

Herders  
**Konversations-Lexikon**  
Dritte Auflage





# Herders Konversations-Lexikon

Dritte Auflage

Reich illustriert durch Textabbildungen, Tafeln und Karten

Dritter Band

Elea bis Gyulay



Freiburg im Breisgau  
Herdersche Verlags-handlung

1904

Zweigniederlassungen in Wien, Straßburg, München und St Louis, Mo.

Die Verlagshandlung übt und genießt die Rechte des Urhebers.

Alle Rechte vorbehalten.

## Zur Benützung des Herderschen Konversations-Lexikons.

Für die Rechtschreibung ist im wesentlichen Duden's Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache (6. Aufl., 1900) maßgebend; in bezug auf die Anwendung von **k** und **z** statt des **c** wurde jedoch folgerichtig etwas weiter gegangen. Bei antiken Namen aus dem Griechischen erhielt überall das **k** den Vorzug vor der latinisierten Schreibung mit **c**: **Alkaios**, nicht **Alcäus**; **Ayros**, nicht **Cyros**.

In der alphabetischen Folge werden die Umlaute **ä**, **ö**, **ü** wie die einfachen Laute **a**, **o**, **u** selbst behandelt; auch bei der Schreibung **ae**, **oe**, **ue**, wie in **Aequitas**, **Goethe**, **Gueter**; als Dehnungszeichen dagegen, wie in **Aelft**, **Roesfeld**, **Uphues**, zählt **e** für einen eignen Laut.

Die Betonung gibt, soweit erforderlich, ein Strich unter dem betonten Laut an; bei zweisilbigen Wörtern geschieht dies in der Regel nur dann, wenn der Ton auf der zweiten Silbe ruht. Hinsichtlich der Aussprache ist folgendes zu beachten: ein Nasallaut wird durch das Zeichen **~** (Tilde) über dem betreffenden Vokal, das weiche, stimmhafte **sch** durch **ʃ**, der Laut, der beim Sprechen eines **s** mit Anlegen der Zungenspitze an die Zähne entsteht (engl. **th**), durch **ʰ** wiedergegeben. Kursivschrift wird für die Transkription fremder Lautzeichen sowie für die Autornamen hinter Pflanzen- u. Tiernamen (z. B. *Abelia floribunda Mart. & Gall.*) benützt.

Zusammensetzungen werden, soweit ihnen nicht ein eigener Artikel zukommt, ohne Verweisung unter den einschlägigen Hauptwörtern behandelt, so **Bachforelle** unter **Forelle**, **Feldartillerie** unter **Artillerie**.

Von gleichnamigen Personen kommen zuerst die etwaigen Vertreter aus der vorchristlichen Zeit, bei solchen Namen, die sowohl als Vornamen wie als Familiennamen üblich sind, zuerst die Vornamen. In biographischen Sammelartikeln werden die Fürsten nach dem Alphabet der Länder und ihren Ordnungszahlen, die übrigen nach der alphabetischen Folge ihrer näheren Bezeichnungen, die Familiennamen nach derjenigen der Vornamen, die Angehörigen einer Familie nach der Zeitfolge geordnet. Durch Sperrdruck wird ein einzelner Vorname als Rufname gekennzeichnet. Gleichgeschriebene Namen verschiedener Aussprache sind auseinander gehalten.

Zur Raumersparnis werden durch das ganze Lexikon Abkürzungen angewendet. Zunächst sind hier diejenigen der Stichwörter hervorzuheben, die im Laufe eines Artikels einfach durch ihren Anfangsbuchstaben wiedergegeben werden; sodann aus den verschiedenen Sammelartikeln die der Unterstichwörter, die sich aus dem Anfangsbuchstaben des Hauptstichworts und den betreffenden Anhängeln zusammensetzen. Außer den allgemein gebräuchlichen oder jeweils aus dem Zusammenhang verständlichen Abkürzungen kommen solche namentlich noch in Betracht bei Sprach-, Länder- und Völker- sowie Religionsangaben, bei den bekanntesten Vornamen, bei den Charakterbezeichnungen von Personen, bei der Unterscheidung der Fächer, denen die einzelnen Stichwörter zuzuweisen sind, und den bibliographischen Daten. Bücher, die das betreffende Stichwort im Titel enthalten und dessen ganzen Gegenstand behandeln, werden in der Regel bloß unter dem Namen des Verfassers aufgeführt; erste Auflagen werden lediglich durch das Jahr des Erscheinens, spätere bzw. die neuesten durch die betreffende Zahl vor dem Jahr bezeichnet, die Druckorte nur von alten und ausländischen Büchern angeführt. Dabei werden noch die üblichen buchhändlerischen Abkürzungen, wie **Vd.**, **Lfg.**, **H.**, **Brosch.** u. s. w., verwendet. Eine Reihe der häufigsten anderweitigen Abkürzungen ist in dem nachstehenden Verzeichnis zusammengestellt; über die sonstigen allgemein gültigen Abkürzungen gibt das Lexikon selbst den nötigen Aufschluß.

# Abkürzungen.

A. = Amt.  
 A = Ampère.  
 a = Ar.  
 A. B. = Alter Bund.  
 Abb. = Abbildung.  
 A. Bez. = Amtsbezirk.  
 A. B. G. B. = Allg. bürgerl. Gesetzbuch für Österreich.  
 Abh. = Abhandlung.  
 Abt. = Abt. fürzung.  
 A.-G. = Aktiengesellschaft.  
 ahd. = althochdeutsch.  
 Ala. = Alabama.  
 Alas. = Alaska.  
 Amtsg. = Amtsgericht.  
 Amtsh. = Amtshauptmannschaft.  
 ao. = außerordentlicher (Professor).  
 Ariz. = Arizona.  
 Ark. = Arkansas.  
 Arr. = Arrondissement.  
 Art. = Artikel; auch = Artillerie.  
 a. St. = alten Stils.  
 A. T. = Altes Testament.  
 at = Atmosphäre.  
 Ausf. = Ausfuhr.  
 Ausg. = Ausgabe.  
 Bat. = Bataillon.  
 Batt. = Batterie.  
 Begr. = Begründer.  
 begr. = begründet.  
 Bez. = Bezirk.  
 Bez. A. = Bezirksamt.  
 Bez. G. = Bezirksgericht. [schaft.  
 Bez. H. = Bezirkshauptmannschaft.  
 B. G. B. = Bürgerliches Gesetzbuch.  
 B. Ges. = Bundesgesetz (Schweiz).  
 Brig. = Brigade.  
 Cal. = Kalifornien.  
 Cb = Coulomb.  
 C. c. = Code civil.  
 Cent. = Centime od. Centesimo.  
 cm = Centimeter.  
 Col. = Colorado.  
 Conn. = Connecticut.  
 C. P. D. = Zivilprozeßordnung.  
 Cty = County.

d = Penny, Pence.  
 d. ä. = der ältere.  
 D. Col. = (Distrikt) Columbia.  
 Del. = Delaware. [mento.  
 Dep. = Departement, Departement.  
 Dir. = Direktor, Direktion.  
 Distr. = Distrikt.  
 Div. = Division.  
 d. j. = der jüngere.  
 Drag. = Dragoner.  
 dz = Doppelzentner.  
 E. = Einwohner.  
 E. G. = Einfuhrungs-gesetz.  
 Einf. = Einfuhr.  
 erb. = erbaut.  
 ern. = erneuert.  
 err. = errichtet.  
 erw. = erweitert.  
 Erzb. = Erzbischof, Erzbistum.  
 Fabr. = Fabrikation, Fabriken.  
 fl. = Gulden.  
 Fla. = Florida.  
 fr. = Frank.  
 frz. = französisch (bloß zur Sprachbezeichnung).  
 g = Gramm.  
 Ga. = Georgia.  
 Garn. = Garnison.  
 G. Bez. = Gerichtsbezirk.  
 G. B. D. = Grundbuchordnung.  
 Gem. = Gemeinde.  
 gem. R. = gemeines Recht.  
 Ges. W. = Gesammelte Werke.  
 Gew. D. = Gewerbeordnung.  
 Gouv. = Gouvernement, Gouverneur.  
 grch. = griechisch (bloß zur Sprachbezeichnung).  
 G. B. G. = Gerichtsverfassungsgesetz.  
 Gymn. = Gymnasium.  
 H. = Härte.  
 h. = Heller.  
 ha = Hektar.  
 Hauptw. = Hauptwerk.  
 hd. = hochdeutsch.  
 H. G. B. = Handelsgesetzbuch.

HK = Hefnerkerze.  
 hl = Hektoliter.  
 Hrg. = Herausgeber.  
 Hrg. = herausgegeben.  
 Hus. = Husaren.  
 Hgt. = Herzogtum.  
 Ida. = Idaho.  
 Ills. = Illinois.  
 Ind. = Industrie.  
 Ind. = Indiana.  
 Inf. = Infanterie.  
 Inv. Vers. G. = Invalidenversicherungsgesetz.  
 Io. = Iowa.  
 J = Joule.  
 Kant. = Kanton.  
 Kard. = Kardinal.  
 Kas. = Kansas.  
 kg = Kilogramm.  
 km = Kilometer; km<sup>2</sup> = Quadratkilometer; km<sup>3</sup> = Kubikmeter.  
 K. D. = Konkursordnung.  
 Kom. = Komitat.  
 Komm. = Kommando.  
 Komp. = Kompagnie; auch Kompanist.  
 Kongreg. = Kongregation.  
 Kr. = Kreis.  
 Kr. = Krone.  
 Kreish. = Kreishauptmannschaft.  
 Kr. Vers. G. = Krankenversicherungsgesetz.  
 Kür. = Kürassier.  
 Kurf. = Kurfürst.  
 Ky. = Kentucky.  
 L = Pfund Sterling.  
 l = Liter.  
 La. = Louisiana.  
 Landr. = Landrecht.  
 L. G. = Landgericht.  
 Lyc. = Lyceum.  
 M. = Mark.  
 m = Meter; m<sup>2</sup> = Quadratmeter; m<sup>3</sup> = Kubikmeter.  
 M. A. = Mittelalter.  
 Marktf. = Marktflecken.

Mass. = Massachusetts.

Md. = Maryland.

md. = mitteldeutsch.

Me. = Maine.

mg = Milligramm.

mhd. = mittelhochdeutsch.

Mich. = Michigan.

Mil.St.G.B. = Militärstraf-  
gesetzbuch.

Mil.St.G.O. = Militärstraf-  
gerichtsordnung.

Min. = Minister, Ministerium;  
auch = Minute.

Minn. = Minnesota.

Miss. = Mississippi.

mm = Millimeter.

Mo. = Missouri.

Mont. = Montana.

n. A. = neue Ausgabe od. Auf-  
lage.

N. B. = Neuer Bund.

N. C. = Nord-Carolina.

N. Dak. = Nord-Dakota.

Nebr. = Nebraska.

Nev. = Nevada.

N. H. = New Hampshire.

nhd. = neuhochdeutsch.

niederd. = niederdeutsch.

N. J. = New Jersey.

NK = Normalkerze.

N. Mex. = New Mexico.

n. St. = neuen Stils.

N. T. = Neues Testament.

N. Y. = Newyork.

o. = ordentlicher (Professor).

O. = Ohio.

O. A. = Oberamt.

oberd. = oberdeutsch.

O. Cist. = Cistercienser.

O. F. M. = Franziskaner.

Okla. = Oklahoma.

O. L. G. = Oberlandesgericht.

O. Pr. = Dominikaner.

Ore. = Oregon.

O. S. B. = Benediktiner.

Pa. = Pennsylvania.

Patr. = Patriarch.

Präf. = Präfektur (Apost.).

Präf. = Präsident.

Prob. = Produktion.

Prov. = Provinz, Provinzial-.

PS = Pferdestärke.

Pseud. = Pseudonym.

q = Meterzentner.

R. A. O. = Rechtsanwaltsord-  
nung.

red. = rebigiert.

Red. = Redakteur.

Reg. = Regiment.

Reg. Bez. = Regierungsbezirk.

Res. = Residenz.

R. G. Bl. = Reichsgesetzblatt.

R. I. = Rhode Island.

röm. R. = römisches Recht.

R. T. = Registertonne.

s = Schilling.

S. C. = Süd-Carolina.

Schr. = Schrieb, Schriften.

S. Dak. = Süd-Dakota.

Sek. = Sekunde.

S. J. = Jesuit.

spez. Gew. = spezifisches Gewicht.

S. S. = Sommersemester.

St. = Stunde.

St. G. B. = Strafgesetzbuch.

St. P. O. = Strafprozeßordnung.

Strafr. = Strafrecht.

Suffr. = Suffraganbischof, Suf-  
fraganbistum.

syft. = systematisch.

t = Tonne.

Tenn. = Tennessee.

Territ. = Territorium.

Tex. = Texas.

U. = Ulanen.

U. S. Fr. = Unjere(r) Liebe(n)  
Frau.

Unf. Vers. G. = Unfallversiche-  
rungs-gesetz.

Univ. = Universität.

V = Volt.

Va. = Virginia.

Ver. St. = Vereinigte Staaten  
von Amerika.

Vif. = Vikariat (Apost.).

Vt. = Vermont.

vulk. = vulkanisch.

Wash. = Washington (Staat).

WE = Wärmeeinheit.

Wis. = Wisconsin.

W. O. = Wechselordnung.

W. S. = Wintersemester.

W. Va. = West-Virginia.

Wyo. = Wyoming.

### Zeichen.

\* = geboren.

† = gestorben.

° = Grad (bei Temperatur-  
angaben stets Celsius).

% = Prozent.

§ = Paragraph.

' = Minuten (Kreisteilung);  
auch = Fuß (Orgelbau).

" = Sekunden (Kreisteilung).

μ = Mikron, Mikra ( $\frac{1}{1000}$  mm).


z. = und so weiter.


℥ = Pfennig.


\$ = Dollar.

♂ = Männchen.

♀ = Weibchen.

 = Bahnstation.

 = Bahnnotenpunkt.

 = Bahnendstation.



## G.

(Fortsetzung.)

**Glea** (lat. Valia), Stadt des Altert., an der Westküste Lusaniens, südl. v. Pästum, von den Phokäern um die Mitte des 6. Jahrh. v. Chr. gegr.; Ruinen beim heut. Castellammare della Bruca. Sitz der elegtischen Schule, welche den Begriff des einheitlichen, unveränderlichen Seins zum Mittelpunkt ihres philos. Denkens machte. Bei deren Begründer Xenophanes erscheint er in theol. Form, Parmenides hat ihn metaphysisch aufs schroffste ausgebildet, Zenon u. Melissos verteidigten ihn durch ihre gegen die Vielheit u. Bewegung gerichteten dialekt. Beweise.

**Gleazar** (hebr. *El azar*, 'Gott ist Helfer', im Talmud u. N. L. abgef. *Qazar*, s. *Qazarus*), mehrere bibl. Personen, darunter der 3. Sohn Aarons, Nachfolger seines Vaters als Hohepriester; der Massabäer G., gen. Ubaron, Bruder des Judas Massabäus, durch den Sturz eines von ihm im Gefecht mit Antiochos Epator erlegten Elefanten getötet; der heldenmütige Greis G., der unter Antiochos IV. den Märtyrertod für seine Gesehestreue erlitt.

**Electoral College**, das (richtigst *electors*, 'Wahlkollegium'), zur Wahl des Präf. u. Vizepräf. der Ver. St. berufenes Organ, Vertreter der Einzelstaaten, die das Volk hierzu in geheimer Listenwahl am 1. Dienstag des Nov. vor Ablauf der Amtsperiode bezeichnen, u. zwar so viele, als die Staaten Mitglieder in den Kongreß entsenden. Am 1. Mittwoch des Dez. geben diese Wahlmänner im Hauptort ihres Staates je 1 Wahlzettel für Präf. u. Vizepräf. ab. Die an den Kongreß geschickten Resultate werden am 2. Mittwoch des Febr. verifiziert; absolute Mehrheit entscheidet.

**Electuarium**, das (lat.), Latwerge.

**Electus** (lat.), gewählt, auserwählt; electi, im christl. Altert. die unmittelbar vor der Taufe stehenden Katechumenen, s. d.

**Eledone** Leach s. *Polypen*. [Elephantine.

**Elefanta**, Elefantine, Inseln = Elephanta,

**Elefanten**, *Elephas L.*, Gattg. der Elephantina, der einzigen Fam. der Ordn. Proboscidea; sehr große Tiere, mit kurzem, dickem, auf hohen säulenartigen Beinen ruhendem Körper. Der Hals ist sehr kurz; die Schädelknochen sind durch Höhlräume aufgetrieben, der Kopf erscheint daher rundlich. Bes. kennzeichnend ist der 1,5 bis 2,5 m l. Rüssel, der am Ende die beiden Nasenöffnungen enthält u. in einen fingerartigen Fortsatz ausläuft; er ist außerordentlich beweglich u. dient als Last- u. Greifwerkzeug. Die Augen sind klein, die Ohren dagegen sehr groß. Im Gebiß fallen vor allem die 2 oberen Schneidezähne auf, welche zu 1 bis 2,5 u. 3 m l. u. je bis 50, ausnahmssweise bis 90 kg schweren Stoßzähnen umgebildet sind; sonstige Schneidezähne sowie Eckzähne fehlen. Die Backzähne bestehen aus

einer Anzahl durch Zement verbundener querer Platten; in jedem Kiefer ist gewöhnlich nur je einer vorhanden, der indes, sobald er abgenützt ist, ausgetoßen u. (bis 5mal) durch einen neuen ersetzt wird. Der Fuß berührt mit einer platten Sohle u. den Spitzen der von Füssen umkleideten Zehen den Boden; die Haut ist dick, runzlig u. spärlich behaart; der mittellange Schwanz endet mit einem Büschel grober Borsten. Die G. sollen ein Alter von 100 Jahren u. mehr erreichen; das ♂ wird mit 20, das ♀ mit 16 Jahren fortpflanzungsfähig; es bringt nach einer Tragzeit von 20½ (das ind. nach 23) Monaten nur 1 Junges zur Welt (in der Gefangenschaft äußerst selten). Die G. sind auf die Tropen der Alten Welt beschränkt, fossil treten sie vom mittlern Tertiär an auf. Andere, fossile Gattg. der Fam. sind das Mammuth, Mastodon *Cuv.* u. *Dinotherium Karw.* (s. d. Art.). *E. asiaticus Blsch*, asiatischer Elefant, mit hohem, gewölbtem Kopf, verhältnismäßig kleinen Ohren; vorn 5, hinten 4 Hufe; bis 7 m l. (davon 2 m auf den Rüssel, der einen fingerartigen Fortsatz trägt, 1,5 auf den Schwanz) u. 3 m h.; in den waldigen Gebieten Südostasiens, in Vorderindien, Ceylon, Sumatra, Borneo; Anführer der Herde stets ein ♀. *E. africanus Blsch*, afrikanischer Elefant, mit flacherem Kopf, kürzerem Leib u. sehr großen Ohren, starker gewölbter Stirn u. 2 Fortsätze am Vorder- u. Hinterrand des Rüssels; vorn 4, hinten 3 Hufe, bis 8 m l. u. 3 m h.; im trop. Afrika, bes. vom 15.° n. bis 22.° s. Br. In Deutsch-Ostafrika kommt er in der Massaiheppe u. am Kilimandscharo vor, wo seine Spuren bis zu 4000 m Höhe gefunden wurden. Infolge der vielen Nachstellungen ist er sehr selten geworden; die in Familien von 10/20 Stück zusammenlebenden Tiere legen, wenn sie gestört werden, Strecken von 100 km u. mehr auf einmal zurück. In der Kapkolonie ist er bereits ausgerottet. Der ind. Elefant wird gezähmt u. zu allerhand Arbeiten, z. B. zum Ziehen des Pfluges, zum Heranschleifen der Baumstämme zum Sägewerk etc. verwendet (Arbeits-G. der engl. Regierung sind ausschl. ♀). Die ind. Fürsten benützen ihn als Reittier bei festlichen Aufzügen u. Tigerjagen. Hellfarbige, sog. weiße G. werden bes. in Siam als heilig verehrt. Freilebend kommen G. nam. in den Dschungeln am Fuß des Himalaja noch in Menge vor; bisweilen werden sie durch Verwüsten von Anpflanzungen schädlich. Die Karthager hatten auch den afrik. G. gezähmt u. in ihren Kriegen mit den Römern ins Feld geführt, die Römer verwendeten ihn nur zu ihren Kampfspielen; er war das spezifisch kaiserliche Tier, das nach Untergang der Republik kein Privatmann besitzen durfte; zu G. jagden war die Erlaubnis od. der Befehl des Kaisers erforderlich. Jetzt wird er



nur noch gejagt, mittels Schußwaffen od., bes. von den Eingebornen, in Fallgruben gefangen, u. zwar den Stoßzähne wegen; diese werden (von beiden Arten) als „Eisenbein“ zu Willardkugeln, Stodgriffen, Messerheften, Schnitzereien u. dgl. verarbeitet. Das Kilo wird je nach Güte mit 5 bis 30 M. bezahlt.

**Elefantenapfel** f. Feronia. — **Elefantenläuse**, oft in d., Droge, f. Semecepus; west in d., f. Anafar.

**Elefantenfuß** = Olifant. [biaceen]

**Elefantenorden**, der höchste dän. Orden; als geistlicher Ritterorden 1462 von Pius II. bestätigt, 1559 in einen weltlichen Orden umgestaltet; Statuten v. 1693. Mitgl. der König als Ordensherr u. (die Prinzen nicht mitgerechnet) 30 (j. 3. 82) Ritter. — **Weißer E.**, hoher siam. Orden, 1861 gestiftet, 1869 u. 1873 nach dem Vorbild der Ehrenlegion reorganisiert (5 Klassen, die ersten 4 mit fester Mitgliebszahl).

**Elefantenspinnmäuse**, Rohrrüssel, Macroscelides, Fam. der Insektenfresser; mit sehr langen Hinterbeinen u. langem, dünnem Rüssel. Nur 10, auf Süd- u. Ostafrika beschränkte Arten, die in steinigten Gegenden leben u. sich hüpfend u. springend fortbewegen. M. typicus A. Sm., der gem. R., 25 cm l., Schwanz allein 11,5 cm; in Ostafrika. — **Elefantenzahn** f. Wöhrenschneden.

**Elefantiasis**, die (grch.; E. arabum, weil von arab. Schriftst. zuerst beschrieben), Elefantentrankeheit, eine in trop. u. subtrop. Gegenden häufiger, bei uns nur vereinzelt auftretende starke Verdickung der Haut u. nachträglich der untergelegenen Gebilde; vor allem an Fuß u. Unterschenkel (Barbagdosbein), seltener an Oberschenkel, Gesichtsteilen u. Prognose nur im Beginn der Erkrankung aussichtslos, Therapie anfangs symptomatisch (gegen Ödem), später event. Amputation.

**Elegant** (frz., Subst. Eleganz, die), gewählt, zierlich, fein, geschmackvoll; **Elegant** (Subst., -gä, Stuker.

**Elegie**, die (grch.), aus Hexameter u. Pentameter gebildetes Distichon; Gedicht in diesem (elegischen) Versmaß. Die älteste E. war ein zur Klage gesungenes Klagegedicht (threnodische E.); neben sie trat schon in alter Zeit die beim Mahle vorgetragene symptomatische, teils erot. teils paränet. u. polit. Charakters. Antimachos gab ihr die romant.-sentimentale Färbung, welche die Alexandriner noch weiter entwickelten. Die röm. Elegiker (Catull, Ovid, Tibull, Propertius) übertrugen ihre griech. Vorbilder weit an Leben u. Leidenschaft. Die moderne E. hält sich teils an die klass. Muster (Goethes, röm. En., Schillers „Spaziergang“), teils ist sie ein sanft wehmütiges Gedicht in beliebigem Versmaß (Hölty, Matthiessen, Hölderlin, Xenau u. a.).

**Elektor** (lat., frz. electeur, -tr), Wähler; Kurfürst; **Elektion**, die, Wahl; **elektoral**, kurfürstlich; **Elektorat**, das, Kurfürstentum; Kurfürstentwürde.

**Eletra**, Tochter des Agamemnon, f. Dreptes.

**Elektiker** = Elektrotechniker, f. Elektrotechnik.

**Elektroskop**, das, f. Elektrizität, Sp. 14.

**Elektrische Anlage**, die Gesamtheit aller Einrichtungen zur Erzeugung, Fortleitung u. Verwertung des elektr. Stroms; besteht gew. aus den Antriebsmaschinen (Dampfmaschinen, Gas- od. Wassermotoren), den Stromerzeugern (Dynamomaschinen), einer Akkumulatorenbatterie zur Aufspeicherung der elektr. Energie (in den meisten Gleichstromanlagen), aus den Nebenapparaten (Schaltapparaten zur Ein- u. Ausschaltung der versch. Stromkreise, Sicherungen,

Messinstrumente u. dgl.), den Leitungen, die den Strom nach den Verbrauchsorten führen, u. den Verbrauchsortern (Lampen, Elektromotoren u. dgl.). Oft sind auch noch Transformatoren zum Erhöhen od. Erniedrigen der Spannung erforderlich. Je nach der Art u. Spannung des erzeugten Stroms unterscheidet man Gleich- od. Wechselstromanlagen (bei diesen wieder ein-, zwei- u. dreiphasige [Drehstrom-] Anlagen) u. Hoch- od. Niederspannungsanlagen (letzte bis 250 V zwischen Leitung u. Erde u. bis 500 V zwischen 2 Leitungen). Die Betriebsspannung beträgt für geringe Entfernungen gew. 65 od. 110 V, für größere 220 V (Zweileiter) od. 2 × 110 V (Dreileiter), bei noch größeren Entfernungen 2 × 220 V (Gleichstromdreileitersystem) od. Hochspannung von mehreren 1000 V (Wechselstromsystem). Für e. A. n. wird jetzt meistens Drehstrom verwendet, weil sich dieser hervorragend zur Kraftübertragung auf große Entfernungen eignet: man bringt dabei den Wechselstrom durch Transformatoren auf hohe Spannungen, leitet ihn als hochgespannten Strom fort u. transformiert ihn an der Verbrauchsstelle wieder auf niedere Spannung. Zum Antrieb der Stromerzeuger (f. Dynamoelekt. Maschinen) werden vielfach Wasserkraft ausgenutzt, für e. A. n. von 80 bis 100 PS kommt meist Dampf, für solche zwischen 30 u. 80 PS auch Gas, Benzin u. c. in Frage. Je nach der Größe der e. A. n. kann man auf jede effektive, vom Antriebsmotor geleistete PS 8 bis 15 sechzehnkerzige Glühlampen od. 1 Paar 600kerzige Bogenlampen rechnen. Die Erzeugungskosten des elektr. Stroms sind sehr verschieden je nach der Art der Betriebskraft, der täglichen Betriebsdauer, der Beanspruchung u. c. Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht der e. A. n. Deutschlands (nicht inbegriffen sind Einzelanlagen für Fabriken, Häuserblocks u. dgl. Blockzentralen) in bezug auf die angewandten Betriebskräfte.

Betriebskraft	Anzahl der Werke	Gesamtleistung der Maschinen in KW
Dampf . . . . .	509	282 363
Wasser . . . . .	84	24 148
Gas . . . . .	52	4 790
Elektrizität (von einem andern Wert) . . . . .	4	256
Wind . . . . .	1	220
Gemischtes System . . . . .	220	46 225
	870	358 000

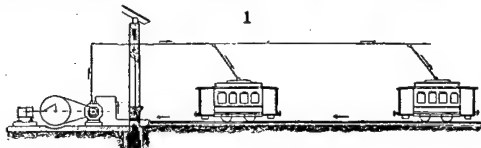
Für die Ausführung e. A. n. sind die vom Verband deutscher Elektrotechniker angenommenen Sicherheitsvorschriften u. Normen in Deutschland maßgebend. Vgl. Elektrizitätswerte, Kraftübertragung. Vgl. Kapp, Elektr. Kraftübertragung (\*1898); Herzog u. Feldmann, Verteilung des Lichts u. der Lampen bei elektr. Beleuchtungsanlagen (1896). Rechtl. Bestimmungen f. Elektrischer Strom.

**Elektrische Bahnen**, Eisenbahnen jeder Art, bei denen Elektromotoren als Antriebsmittel benötigt werden. Der ober- od. unterirdisch zugeführte od. in den Akkumulatoren des Wagens aufgespeicherte elektr. Strom wird in den mit dem Wagen fest verbundenen Motor eingeleitet u. setzt dessen Anker in Rotation, die auf die Räder des Wagens übertragen diesen in Bewegung setzt (vgl. Taf.). Für Bahnen bes. vorteilhaft ist die rein drehende Bewegung des Motors, so daß Wagen u. Schienen gesont u. ohne Gefahr für die Sicherheit große Geschwindigkeiten erreicht werden. Die Möglichkeit der Teilung der elektr. Energie gestattet, sämtliche Achsen eines Fahr-

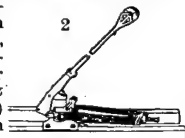
# ELEKTRISCHE BAHNEN.

Die ersten e. n. B. waren Klein- u. bes. Straßenbahnen, für die sich die elektr. Betriebsart ihrer Reinlichkeit wegen vor allen anderen eignet. 1879 konstruierte Werner v. Siemens das erste elektr. betriebene Fahrzeug. Den erforderlichen elektr. Strom führte eine zwischen den Fahr-schienen isoliert verlegte Schiene zu; zur Rückleitung diente das Fahrgeleis selbst. Bei feuchtem Wetter, bes. wenn Schnee lag, verbanden sich die Schienen leitend miteinander; man ging daher bald zur Stromzuführung auf eigenen über dem Geleis gelagerten Drähten über. Diese oberirdische Stromleitung fand jedoch, weil sie noch mangelhaft war u. das Straßensbild störte, bis 1890 in Europa wenig Eingang. In den Ver. St. dagegen, wo die Behörden der Anlage von Oberleitungen keine Hindernisse in den Weg legten, waren 1889 bereits 107 e. B. mit 1018 km Geislänge im Betrieb u. 85 Bahnen im Bau. Europa hatte im Januar 1894 im Betrieb u. Bau nur 66 Bahnen mit 476 km Geislänge.

Weitans der größte Teil aller bestehenden elektr. Straßenbahnen ist nach dem Oberleitungssystem

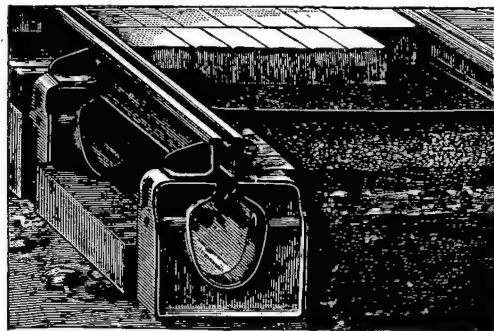


gebaut. Der in der Kraftzentrale (Abb. 1) erzeugte elektr. Strom durchfließt in der Richtung der Pfeile die oberirdische Leitung, wird von dem Stromabnehmer abgenommen u. dem Elektromotor zugeführt, von dem aus er durch die Schienen zur Dynamomaschine zurückgeleitet wird. Die Stromzuführung (Fahrdrabt) aus Siliciumbronze od. hartgezogenem Kupfer, die gew. runden Querschnitt von 7 bis 8 mm Durchmesser hat, wird 5 bis 6 m über den Schienen von quergespannten Stahldrähten (Tragdrähten) getragen, die an eigenen Masten od. an Häusern befestigt sind. In besonderen Fällen ist der Fahrdrabt auch an wagerechten, von Masten getragenen eisernen Armen befestigt. Der Fahrdrabt ist von dem Tragdrabt isoliert u. ebenso dieser an seinem Befestigungspunkt isoliert aufgehängt. Bei Bahnkurven wird der Fahrdrabt durch Spanndrähte in mehreren Winkeln gebogen, so daß er sich der Kurve möglichst anschließt. Diese Oberleitung ist bei größerer Ausdehnung in einzelne gew. miteinander verbundene Strecken eingeteilt, die durch Abzweigungen von einem unterirdischen Speisekabel Strom zugeführt erhalten. Im Bedarfsfall, z. B. wenn der Fahrdrabt an einer Stelle reißt, wird die betr. Strecke von den anderen u. von der Speiseleitung isoliert, so daß für den übrigen unbeschädigten Teil der Leitung der Betrieb aufrecht erhalten werden kann. Bei diesem Oberleitungssystem kommen bes. 2 Arten von Stromabnehmern zur Anwendung, der ältere Rollen- (Trolley-) Kontakt, eine amerik. Erfindung, u. der Bügelkontakt von Siemens & Halske. Der Rollenkontakt (Abb. 2) besteht aus einer langen, auf dem Verdeck des Wagens nach allen



Seiten beweglich angebrachten Stange aus Stahldrähten, die an ihrem obern Ende eine mit einer tiefen Nut versehene Rolle trägt. Durch eine starke Federung am untern Ende der Stange wird die Kontaktrolle von unten an den Fahrdrabt gepreßt, von dem der Strom durch die Rolle u. eine im Innern der Kontaktstange liegende Leitung dem Motor zugeführt wird. Durch eine unterhalb der Rolle befestigte Schnur kann der Schaffner die Stange herabziehen u. so die Rolle von der Leitung abnehmen (z. B. bei Änderung der Fahrtrichtung). Der Bügelkontakt (Abb. 4) bietet dem Rollenkontakt gegenüber den Vorteil, eine größere seitliche Ausweichung zu ermöglichen, ohne daß eine Unterbrechung des Kontakts zu befürchten wäre. Der schleifende Teil des Bügels trägt zum Schutz gegen starke Abnutzung des Fahrdrabts wie des Bügels eine Umkleidung von weichem Metall, die ohne große Mühe u. Kosten erneuert werden kann, was etwa alle 2 Wochen geschehen muß. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit verwendet man neuerdings auch eine Vereinigung von Rolle u. Bügel.

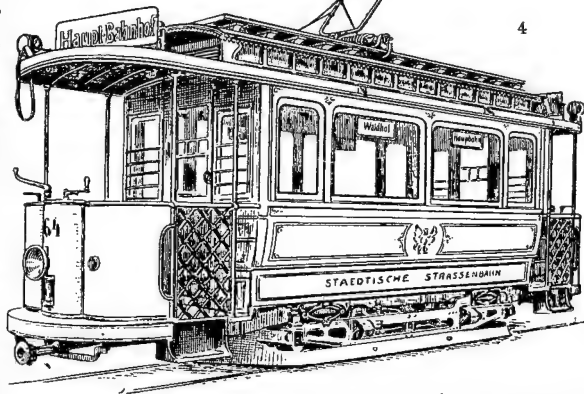
Von den Straßenbahnen mit unterirdischer Stromzuführung ist die bedeutendste die von Siemens & Halske gebaute Budapest-er Straßenbahn (Abb. 3). Unter der einen Fahr-schiene erstreckt sich der ganzen



Geislänge nach ein oben aufgeschlitzter Kanal, in dem sich die beiden Stromleitungen aus Winkelleisen befinden. Durch Schleifkontakte steht der Wagen immer mit der Leitung in Verbindung. Besondere Entwässerungsanlagen verbinden eine leitende Verbindung durch das Wasser. Der hohen Kosten wegen kommt eine solche Anlage, die bei sorgfältiger Ausführung gut u. zuverlässig ist u. das Straßensbild in keiner Weise stört, nur für Städte mit äußerst regem Verkehr in Betracht.

Die Akkumulatorenbahnen bedürfen keiner besondern Stromzuführung, da jeder Wagen seine Stromquelle, die Akkumulatorenbatterie, mit sich führt. Allein das große tote Gewicht der Akkumulatoren u. die Unmöglichkeit, den Wagen genügend Energie für einen langen Betrieb mitzugeben, lassen trotz aller bisherigen Verbesserungen den Akkumulatorenbetrieb nur da angebracht erscheinen, wo es sich um die Bewältigung eines verhältnismäßig schwachen Verkehrs bei nur geringen Steigungen handelt. Die Batterien unter den Wagensitzen werden entw. durch neue ersetzt, wenn sie ihre Energie abgegeben haben, od. im Wagen selbst geladen. Die Ladung eines Straßenakkumulators für eine Arbeitsstunde kann ihm in einer Viertelstunde zugeführt werden. Der Widerstand mancher Stadtverwaltungen gegen die Oberleitung u. die großen Herstellungskosten der Unterleitung führten zu einer Vereinigung des Oberleitungs- u. Akkumulatorenbetriebs, dem gemischten Betrieb. In den äußeren Stadtteilen erhalten hierbei die Wagen den Strom durch Oberleitung, die zugleich die Akkumulatoren mit dem für den Akkumulatorenbetrieb im Innern der Stadt nötigen Strom versorgt. Der Kontaktarm wird beim Übergang auf die nicht mit Oberleitung versehene Strecke einfach auf die Wagendecke umgelegt. Andere Städte wieder vereinigen diese beiden Betriebsarten in der Weise, daß die für Oberleitung eingerichteten Wagen auf kurzen Strecken in bes. vornehmen Straßen durch eigene Akkumulatorenlokomotiven befördert werden (München).

Die Wagen der elektr. Straßenbahn (Abb. 4, Siemens-Schuckert Werke) haben meist 2, seltener 4 Achsen, von denen dann je 2 zu einem Drehgestell vereinigt sind. Das Untergestell (Abb. 5), ein eiserner Rahmen, der federnd auf den Achsen aufliegt, trägt den durch doppelte Federung gegen Stöße geschützten Wagenkasten. Der Motor

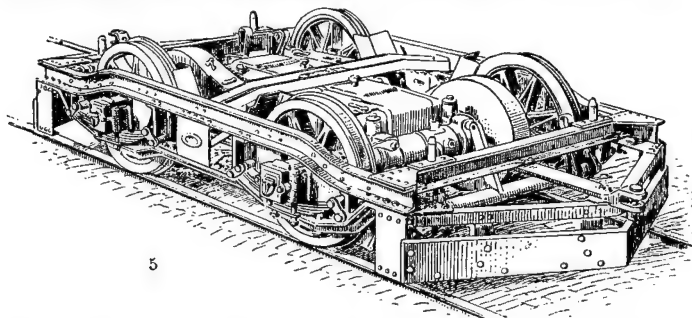


# ELEKTRISCHE BAHNEN.

(gew. 2 bei einem Wagen) ruht einerseits auf der Antriebsachse, andererseits ist er am Wagengestell federnd aufge-

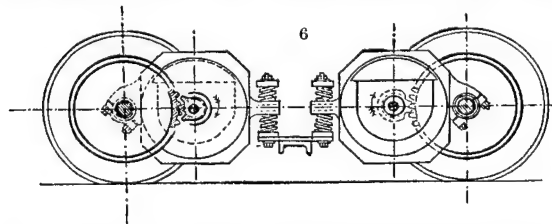
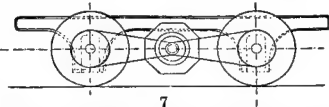
parallel od. hintereinander geschaltet werden. Die Fahrtrichtung wird geändert, indem man durch die Reversierwalze die Stromrichtung im Anker od. in den Magneten umkehrt (nicht in beiden zugleich). — Bei den elektr. Straßbahnen wird fast durchweg Gleichstrom von 500/600 V Spannung verwendet.

**Elektrische Vollbahnen.** Die erste elektr. Vollbahn Deutschlands, die Strecke Berlin-Zehlendorf der Wannesebahn, wurde 1. Aug. 1900 eröffnet (heute bis Großlichterfelde umgebaut, Eröffnung 15. Aug. 1903); die einzige größere ist die seit 1902 elektr. betriebene, 106,3 km lange Valtellinabahn. Der Strom, zu dessen Erzeugung die Wasserkraft der Adda dient, wird durch eine Primär-(Speise-)Leitung mit 20 000 V Spannung den 9 über die ganze



hängt (vgl. Abb. 5 u. 6). Er unterscheidet sich von den gewöhnlichen Elektromotoren nicht wesentlich. Zum Schutz gegen Staub u. Feuchtigkeit ist er im allg. so gebaut, daß das Magnetsystem ein den Anker u. die Magnetspulen vollständig umschließendes Gehäuse bildet, das zur leichtern Revision aufklappbar gebaut ist. Der Antrieb der Wagenachsen erfolgt von dem Motor aus fast ausschl. durch ein einfaches Stirnradvorgelege (Abb. 6; Abb. 7 zeigt den veralteten Kettenantrieb) in einem Übersetzungsverhältnis von 1 : 4 bis 1 : 6. Zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit u. Fahrtrichtung ist auf jeder Plattform des Wagens ein Fahrshalter (Kontroller) angebracht, der von dem Wagenführer bedient wird. Die Geschwindigkeit kann

Strecke verteilten Transformatoren zugeführt; von diesen wird er, auf 3000 V transformiert, in den Fahrdrabt geschickt. Die Eil- u. Personenzüge werden durch Motorwagen, die Lastzüge durch elektr. Lokomotiven befördert, doch sollen elektr. Lokomotiven angeschafft werden, die Eil- u. Personenzüge von 250 t mit 65 km/st Geschwindigkeit ziehen. Die von Mannesmannröhren getragenen Stromabnehmer bestehen aus isolierendem Stoff, die zwei 650 mm lange voneinander isolierte Rollen aus Elektrolytkupfer tragen, die auf isolierten Kugellagern laufen. Von den Enden der Rollen wird der Strom durch Kohlenkontakte abgenommen u. durch isolierte Kabel in den Wagen geleitet. Die Motorwagen sind fachsige Wagen mit 2 Drehgestellen, von denen jedes 2 Motoren trägt. Die ganze elektr. Anlage dieser Bahn arbeitet seit der Eröffnung zur vollen Zufriedenheit des Publikums u. der Eisenbahngesellschaft. — In den letzten Jahren ist der elektr. Strom auch für Güterbahnen verwendet worden. So wurde am 5. August 1901 die erste elektr. Güterbahn Berlins eröffnet. Die Lokomotiven entnehmen den Strom, ähnlich wie die Straßenbahnwagen, von einer Oberleitung. Ausgedehntere Anwendung zur Lastenbeförderung findet der Elektromotor bei Kleinbahnen, wie Feld- u. Grubenbahnen,



man regeln, indem man Widerstände in den Stromkreis einschaltet, od. dadurch, daß die Wicklung der Magnet-schlenkung des Motors aus mehreren Teilen besteht, die

die Straßenbahnwagen, von einer Oberleitung. Ausgedehntere Anwendung zur Lastenbeförderung findet der Elektromotor bei Kleinbahnen, wie Feld- u. Grubenbahnen,

## Die bedeutendsten Unternehmungen zur Erzeugung u. Verwertung elektr. Kraft im Deutschen Reich (1903).

1) Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (A. E.-G.), Sitz Berlin, gegr. 1883 mit 5 Mill. M. Aktienkapital: 60 Mill.; Anleihen: 28,6 Mill.; Reserve: 30 Mill.; Dividenden 1897/98: 15% auf 25 Mill. u. 7,5% auf 10 Mill., 1898/99: 15% auf 47 Mill., 1899/1900: 15% auf 47 Mill. u. 7,5% auf 13 Mill., 1900/01 u. 1901/02: 8% auf 60 Mill. M. Seit 1903 besteht eine Interessengemeinschaft mit der Union Elektrizitäts-Gesellschaft, Sitz Berlin; gegr. 1892 mit 1,5 Mill. Aktienkapital: 24 Mill., Anleihen: 10 Mill., Reserve: 2,4 Mill., Dividende 1897/99: 12%, 1900 u. 1901: 10%, 1902: 4%. Die Union erhält von dem gemeinsamen Gewinn 4/19, die A. E.-G. 15/19. — Hauptgebiete: Beleuchtungsanlagen, Kraftübertragungen, Zentralstationen, Bahnen, elektrochem. Anlagen. — Die Unternehmungen erstrecken sich auf fast alle Staaten der Welt. In mehr als 100 Städten des In- u. Auslands Bureaus u. Vertretungen. An elektr. Zentralen wurden ausgeführt bzw. befinden sich noch im Bau (1903) 340 Zentralstationen mit einer Gesamtleistung von ca. 396 000 PS (die bedeutendsten: Berliner Elektrizitäts-Werke mit 6 Zentralen mit insgesamt etwa 140 000 PS; Kraftübertragungswerke Rheinfelden). An Dynamomaschinen bzw. Elektromotoren wurden hergestellt 1892/93: 1056 mit 11 000 PS, 1895/96: 4000 mit 68 000 PS, 1899 bis 1900: 16 418 mit 208 200 PS, 1900/01: 21 850 mit 268 100 PS, 1901/02: 15 283 mit 211 861 PS. Die Zahl der Angestellten u. Arbeiter betrug (1. Okt.) 1900/02: 17 361, 14 644, 14 897.

2) Siemens & Halske, A.-G., Sitz Berlin (Berliner Werk: Glühlampenwerk, Abteilung für Eisenbahnsicherungs- und Wiener Werk mit Zweigniederlassung in Budapest), errichtet 1897 zur Übernahme u. Weiterführung der Kommanditges. Siemens & Halske (gegr. 1847) u. zum Betrieb von Fabriken u. Unternehmungen jeder Art im

Gebiet der angewandten Elektrotechnik. Gegenstand: Bau elektr. Bahnen, Apparate für Telephonie u. Telephonie, Telegraphen- u. Telephonkabel, Eisenbahnsicherungen, Meßinstrumente, Apparate für elektrochem. u. elektromed. Zwecke, Glühlampen etc. Aktienkapital: 54,5 Mill., Anleihe: 29,2 Mill., Reserve: 9,6 Mill. Dividenden 1896/97 bis 1899/1900: 10, 10, 10, 10%; 1900/01: 8%; 1901/02: 4%. — Ausländische Bureaus in Brünn, Brüssel, Haag, Helsingfors, Innsbruck, Konstantinopel, Lemberg, Mährisch-Ostern, Prag, Triest; Kairo, Lima, Mexiko, Rio de Janeiro, Tokio. Gesellschaften: S. & H. Norsk Aktieselskab, Christiania; S. & H. Dansk Aktieselskab, Kopenhagen; S. y H., Co. an. española de Electricidad, Madrid; Svenska Aktiebolaget S. & H., Stockholm; Siemens Ltd, Johannesburg. — In Verbindung mit S. & H. A.-G. arbeitende Häuser: Gebr. Siemens & Co., Charlottenburg, Siemens Brothers & Co. Ltd, London; Kuss. Elektrotechn. Werke Siemens & Halske A.-G., St Petersburg.

3) Siemens-Schuckert Werke, G. m. b. H., Sitz Berlin, Zweigniederlassung in Nürnberg, errichtet 1903 von der Siemens & Halske A.-G., Berlin, u. der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg. Gegenstand: Bau elektr. Beleuchtungs- u. Kraftübertragungsanlagen, dynamoelektr. Maschinen, Transformatoren, Elektrizitätszähler, Installationsmaterialien, Starkstromleitungen, Scheinwerfer, Gesteinsbohrmaschinen, elektr. Boote etc. Kapital 90 Mill., bestehend aus Stammeinlage der Firma Siemens & Halske 45,05 Mill. u. Stammeinlage der Firma Schuckert 44,95 Mill. Vertreten durch die Zweigniederlassungen, Techn. Bureaus u. Vertretungen der Siemens & Halske A.-G., der E.-A. vorm. Schuckert & Co. u. der mit beiden Gesellschaften zusammenarbeitenden Häuser an allen wichtigeren Handelsplätzen der Erde.

zeugt mit Motoren zu versehen u. so die gesamte Last des Motorwagens als Adhäsionsgewicht auszunützen, leichter anzufahren u. größere Steigungen zu überwinden.

Neben den Straßenbahnen beherrscht der Elektromotor auch fast vollständig die Stadtbahnen (s. b.). Sehr vorteilhaft erwies sich der elektr. Betrieb für Bergbahnen (s. b.), u. zwar für Drahtseilbahnen (Bürgenstock b. Luzern) wie für Zahnradbahnen (Jungfraubahn) u. für die Fortschaffung kleiner Lasten auf gespanntem Drahtseil (Telferage).

Auf Vollbahnen ist an die Stelle der Dampfkraft die Elektrizität mit Vorteil da getreten, wo es sich um straßenbahnartigen Verkehr einzelner Strecken handelt (vgl. Tafel). Eine vollständige Verdrängung der Dampflokomotive durch den Elektromotor kommt aber nur für kohlenarme u. wasserkräftreiche Länder in Betracht, für welche die Ausnützung der natürlichen Wasserkräfte, die sie vom Ausland unabhängig macht, von hervorragender ökonom. wie nationaler Bedeutung wäre. Deshalb beschäftigt sich in Italien, wo 1902 die Valtellinabahn, die erste größere, allen Anforderungen des internationalen Verkehrs entsprechende Vollbahn, eröffnet wurde, u. Schweden der Staat selbst mit diesem Problem, ein Beispiel, dem voraussichtlich auch andere Länder, wie die Schweiz, folgen werden.

Die für Bahnen vorteilhaften Eigenschaften des Elektromotors machen den elektr. Betrieb bes. geeignet für Schnellbahnen (s. b.), nach denen sich in den letzten Jahren ein stets wachsendes Bedürfnis geltend macht.

Vgl. J. Krämer (1900); Zehme, Betriebsmittel (1903); J. Zacharias (1902).

**Elektrische Batterie**, Vereinigung von Akkumulatoren, galvan. Elementen u. Leideners Flaschen.

**Elektrische Bilder** erhält man dadurch, daß man einen leitenden Körper (Münze) auf eine Glascheibe legt, unter der sich eine mit der Erde in leitender Verbindung stehende Metallplatte befindet, u. auf die Münze elektr. Funken überspringen läßt. Dadurch entsteht auf der Scheibe ein genaues Bild der Münze, das sich beim Anhauchen deutlich zeigt (elektr. Rauchfiguren von Rieß 1832, Rauchbilder von Karsten 1842). Eine Erklärung der Erscheinung beruht auf der Annahme, daß absorbierbare Gase auf der Oberfläche des Körpers durch den elektr. Funken verändert werden u. die Verdichtung der Wasserdämpfe auf der Glascheibe beeinflussen.

**Elektrische Bremse**, an elektr. Straßenbahnen der Motor des Wagens selbst, indem man dessen Räder durch Umschalten der Stromrichtung in entgegengesetzter Richtung zu drehen sucht, od. durch Kurzschluß die mech. Energie des laufenden Wagens vernichtet u. so die Triebachse festhält, od. die magnet. Bremse. Die meisten heute üblichen elektromagnet. Bremsen beruhen für die Bremswirkung die Entstehung von Wirbelströmen in der Achsenbremsscheibe, u. zwar so, daß eine Wirbelströme begünstigende Eisenscheibe vor einem durch Gleichstrom erregten Magnetfeld vorbeigeführt wird, wobei die gegenseitige Wirkung zwischen dem ruhenden u. dem durch Wirbelströme erzeugten Magnetfeld die aneinander vorbeibewegten Massen hemmt.

**Elektrische Energie** s. Elektrizität, Sp. 16. [siehe.]

**Elektrische Fische**, elektr. Organe s. Zitter-

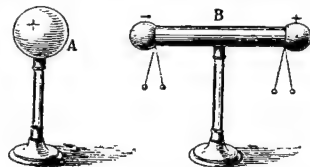
**Elektrische Industrie**, umfaßt im weitesten Sinn die Ausbeutung aller elektr. Entdeckungen u. Erfindungen, also einerseits die Unternehmungen

(Elektrizitätswerke), die Elektrizität erzeugen u. verkaufen od. zu mech. Arbeit verwenden (Telegraphie, Telephonie, elektr. Bahnen, Elektromotoren), anderseits die Unternehmungen, die Waren herstellen, entw. mit Hilfe des elektr. Stroms (galvanoplast. Anstalten, elektrochem. Industrie) od. zu Zwecken seiner Anwendung (Fabriken elektr. Apparate, Leitungsmaterialien u. Maschinen), u. endlich die, welche aus diesen Erzeugnissen die elektr. Anlagen herstellen (Installationsgeschäfte). Obgleich 1880 die e. Z. in Deutschland noch unbekannt war, betrug das 1902 in ihr ruhende Kapital schon 980 Mill. M. 1903 sind 131 Aktiengesellschaften mit der Erzeugung u. Verwertung der Elektrizität beschäftigt, davon sind 123 erst nach 1890 gegründet. Mit dem Fortschritt der Elektrotechnik hat sich eine weitgehende Spezialisierung herausgebildet, so daß die einzelnen Fabriken oft nur einen od. wenige Artikel (dynamoelektr. Maschinen, Kabel, Kohlenstifte für Bogenlampen zc.) herstellen. Statist. Angaben über die Entwicklung der deutschen Elektrizitätswerke, s. b.; vgl. auch Elektr. Anlage u. Elektrotechnik. In neuester Zeit zeigt sich eine starke Neigung zur Verschmelzung elektr. Unternehmungen in kaufmännischer Hinsicht u. zur Monopolisierung bestimmter Bezirke. Die bedeutendsten deutschen Elektrizitätsgesellschaften s. Taf. Elektr. Bahnen.

**Elektrische Influenz**, elektr. Verteilung, die elektrifizierende Einwirkung eines elektrisch geladenen Körpers auf einen in seiner Nähe befindlichen, jedoch von ihm isolierten Leiter, also eine sog. Fernwirkung. Nähert man den positiv geladenen Körper A (Abb.)

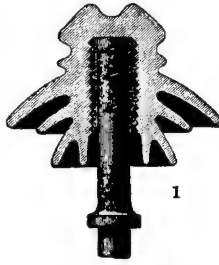
einem unelektrischen, isolierten Leiter B, so wird dieser elektrisch, was an der Divergenz an ihm aufgehängter Paare von Hohlkugeln zu erkennen ist, u. zwar ist in diesem Fall der A zugekehrte Teil von B negativ, der entferntere positiv elektrisch; man sagt, B besitze Influenz od. Induktionsladung. Wenn B nicht isoliert ist, wird es nur auf der A zugekehrten Seite negativ geladen u. behält diese Ladung auch, wenn A entfernt wird. Vgl. Elektrizität, Sp. 15.

**Elektrische Leitungen**, dienen zur Fortführung elektr. Energie. Die Hauptanforderungen, die an eine elektr. Leitung gestellt werden, sind möglichst geringe Verluste an Energie sowie Betriebssicherheit. Erstere sind, bei gleichem Querschnitt des leitenden Materials, um so geringer, je höher dessen elektr. Leitvermögen ist. Deshalb kommt als Material haupts. das Kupfer in Betracht, weil es nächst dem Silber die Elektrizität am besten leitet. Um Energieverluste durch Übertritt vom Leiter auf die Umgebung zu verhindern, bedarf die Leitung einer schützenden Umhüllung in allen Fällen, wo deren Umgebung nicht selbst genügenden Schutz bildet. Man unterscheidet daher isolierte Leitungen u. Freileitungen. Zu diesen gehören fast alle durch die Luft geführten Drähte; hierbei ist Sorge zu tragen, daß an den Stützpunkten (Trägermasten) keine Stromverluste eintreten können. Man verwendet hierzu die sog. Isolatoren, Porzellanpfosten (Abb. 1), an deren oberem Teil der Leitungsdraht befestigt ist, während der untere zur Isolierung der Feuchtigkeit einen großen Weg bietet. Für Lei-





tungen, welche durch das Innere von Häusern, durch die Erde od. durch Wasser gelegt sind, werden isolierte Drähte od. Kabel (s. b.) verwendet. Die Drähte sind mit Baumwolle od. Seide umspinnen, besser mit Kautschuk umpreßt u. dann besponnen. Sorgfältigste Isolierung ist bes. bei Anbringung der Lichtleitungen in Häusern notwendig, weil die hier in Betracht kommenden hohen Spannungen einmal bei zufälligem Berühren der Leitung den Menschen gefährden, dann auch Brände durch Kurzschluß (b. h. Übertritt des Stroms von Leiter zu Leiter ohne nennenswerten Widerstand u. dadurch bedingte hohe Wärmeentwicklung) veranlassen können. Bei solchen Leitungen wird häufig der isolierte Draht mit einer weiten Hülle (Blei- od. Messingrohr) zum Schutz der Isolierschicht gegen mech. Verletzungen umgeben. Zur Befestigung der Leitung an den Wänden dienen Isolierknöpfe (Abb. 2).



1

Zur Leitung starker Ströme durch die Erde, wie sie bei der Versorgung von Straßen u. Häusern mit elektr. Licht in Betracht kommen, werden jetzt vielfach blanke Kupferstäbe verwendet, welche in Zementkanälen auf isolierenden Stützen verlegt sind. Für Telegraphen- u. Fernsprechleitungen auf dem Festland hat man das teure Kupfer fast überall durch Siliciumbronze od. verzinktes Eisen u. da, wo es auf hohe Zugfestigkeit ankommt, durch Stahl Draht ersetzt.



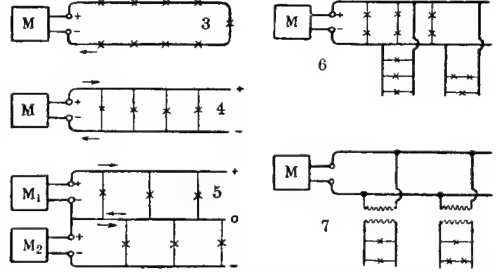
2

Will man den elektr. Strom auf weite Strecken übertragen, so muß er hochgespannt sein, weil niedriggespannter Strom bei gleicher Leistungsfähigkeit eine zu große Stromstärke besitzt u. daher sehr starker Drähte (also hohe Kosten) zur Fortleitung bedarf. In bezug hierauf bietet nun der Wechselstrom gegenüber dem Gleichstrom große Vorteile; denn man kann Wechselstrom viel leichter u. gefahrloser mit hoher Spannung herstellen als Gleichstrom u. ferner den gefährlichen, hochgespannten Strom viel einfacher wieder in ungefährlichen, niedriggespannten Strom, wie er zum Gebrauch für Beleuchtung geeignet ist, umformen. Alle derartigen Leitungen müssen nach den vom Verband deutscher Elektrotechniker erlassenen Sicherheitsvorschriften angelegt werden.

In bezug auf die Arten der Stromverteilung in elektr. Leitungsnetzen unterscheidet man die direkte Stromverteilung, wobei die Stromverbraucher (Lampen, Motoren) in direkter Verbindung mit dem Erzeuger stehen, u. eine indirekte Verteilung, wobei Stromerzeuger u. Verbrauchsstellen in getrennten Stromkreisen liegen. Die Stromverbraucher selbst sind entw. hintereinander (in Serie) od. nebeneinander (parallel) od. gemischt geschaltet.

A. Direkte Verteilung. 1) Bei der Serien- od. Hintereinanderschaltung (Abb. 3) geht der Strom vom Generator M aus nacheinander durch sämtliche Stromverbraucher u. dann zurück zur Zentrale. Dieses Leitungssystem benötigt wenig Leitungsmaterial, setzt aber bei unbeabsichtigter Stromunterbrechung alle Apparate außer Betrieb.

2) Bei der Parallel- od. Nebeneinanderschaltung (Abb. 4, Zweileitersystem) sind sämtliche Anfangs- u. Endpunkte der einzelnen Stromverbraucher miteinander verbunden, so daß der Strom sich in so viele Zweige teilt, als Stromverbraucher vorhanden sind. — Eine Vereinigung von 2 Parallelschaltungen ist das Dreileitersystem (Abb. 5): die Verbrauchsstellen sind in 2 Hälften



geteilt u. an die beiden Stromquellen  $M_1$  u.  $M_2$  mit einem gemeinschaftlichen Mittelleiter angeschlossen; in diesem fließen die Ströme beider Maschinen einander entgegen u. heben sich auf, wenn beide Nebenhälften gleich belastet sind. Das System braucht weniger Leitungsmaterial als die einfache Parallelschaltung u. macht die Verbrauchsstellen voneinander unabhängig. — Das Fünfleitersystem, eine Verdopplung des Dreileitersystems, kommt praktisch nicht mehr in Frage.

3) Die gemischte Schaltung, eine Parallelschaltung von Reihen (Abb. 6), wird allg. angewendet für Bogenlampen in Netzen mit Glühlampenspannung (für 110 V 2 Bogenlampen hintereinander).

B. Eine indirekte Stromverteilung zeigt Abb. 7. Das eigentliche Netz enthält den Stromerzeuger (Wechselstrommaschine M). An geeigneten Stellen des Netzes befinden sich Transformatoren in Parallelschaltung, deren primäre Windungen durch Hochspannungsströme (1000 V) gespeist werden u. deren sekundäre Windungen Ströme niedrigerer Spannung (100 V) in die Verzweigungsnetze u. Stromverbraucher entsenden.

Vgl. Pohl (1903); Wieß u. Erfurth, Elektrotechnische Praxis (1903).

**Elektrische Lichterscheinungen**, das verschiedene Leuchten bei der Entladung der Elektrizität in gewöhnlicher Luft (elektr. Glüh- u. Büschellicht, Büschellichtbogen, elektr. Funken, s. Elektrizität) od. in verdünnter Luft (das wechselnde Anoden- u. Kathodenlicht in Geißler'schen Röhren, s. b.).

**Elektrische Maschinen**, veralteter Ausdruck für die Maschinen zur Erzeugung u. Verwertung des elektr. Stroms. Heute kommen als solche nur noch die dynamoelektr. (s. b.) in Betracht.

**Elektrischer Strom**, allgemein jedes Fließen der Elektrizität auf bestimmter Bahn (s. Elektrizität), gew. nur das Fließen der Elektrizität in einer geschlossenen Kette (Stromkreis) aus metall. u. nichtmetall. Leitern; entsteht durch Aufwendung von Arbeit zur Hervorrufung eines derartigen Spannungszustands an den Endpunkten einer Leitung, daß der eine Endpunkt ein größeres Arbeitsvermögen (Potential) besitzt als der andere. Beim Ausgleich zwischen den Endpunkten geht dann e. S. von dem Punkt höhern Potentials, dem positiven Pol, zum Punkt niedrigeren Potentials, dem negativen Pol, Arbeit verrichtend über. Daß Elektrizität unter

folchen Bedingungen tatsächlich fließt beweisen die Erwärmung des Drahts (s. Elektr. Licht) u. die Ablenkung der Magnetnadel eines eingeschalteten Galvanoskops. Nach der Entstehungsart unterscheidet man galvan. Ströme (s. Galvanismus), Induktions- u. Thermosströme (s. Induktion, Thermoelastizität). Der e. S. heißt stationär, wenn er in jeder Beziehung gleichbleibt, intermittierend, wenn er in bestimmten Zeitabschnitten unterbrochen, pulsierend, wenn seine Stärke zu- u. abnimmt, Wechsel- od. Wellenstrom, wenn seine Intensität u. Richtung periodisch sich ändert, Gleichstrom, wenn er dauernd die gleiche Richtung hat, die Pole der Stromquelle sich nicht vertauschen. In der Praxis mißt man die Stärke des Stroms durch das Ampère, die Spannung durch das Volt, die sekundliche Stromenergie (Stromeffekt) durch das Produkt aus Volt u. Ampère od. das Watt. Vgl. Elektrizität, Sp. 16; Maßeinheiten, elektrische. Erzeugt wird der e. S. in der Technik in galvan. Elementen u. dynamoelektr. Maschinen. Über die Wirkungen des e. S. s. vgl. Elektr. Licht, Elektrodynamik, Elektrolyse, Elektromagnetismus, Elektrotherapie, Galvanismus, Induktion, Magnetismus; über dessen Fortleitung: Elektr. Leitungen.

Die gewöhnlichen elektr. Ströme unterscheiden sich von den statischen Elektrizitätsentladungen wesentlich nur dadurch, daß sie unvergleichlich größere Elektrizitätsmengen bei niedrigeren Spannungen (vgl. Elektrizität) anhaltend befördern u. deshalb für die Technik allein sich eignen.

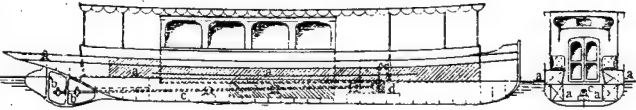
**Rechtliches.** Im Deutschen Reich bedürfen elektr. Anlagen keiner gewerblich. Konzession, doch sind eingehende Polizeivorschriften im Interesse der allgemeinen Sicherheit sowie aus strafpolizeilichen Gründen erlassen. Das Telegraphengesetz v. 6. Juni 1892 (§ 12) schützt bestehende elektr. Anlagen gegen Betriebsstörungen durch spätere Anlagen. Ein Elektrizitätsgesetz ist beabsichtigt. Die Entziehung elektr. Arbeit gilt als besonderes Delikt (R.G. v. 9. Apr. 1900).

In Österreich sind die elektr. Anlagen konzessionspflichtig, der techn. Leiter einer Anlage muß die fachliche Befähigung nachweisen. Widerrechtl. Aneignung elektr. Energie gilt bis jetzt nicht als besonderes Delikt. Ein Gesetz über die elektr. Fernleitungsanlagen ist (1903) in Vorbereitung.

In der Schweiz (Bundesges. v. 24. Juni 1902) sind elektr. Anlagen (elektr. Bahnen inbegriffen) besonderen sicherheitspolizeilichen Vorschriften u. Kontrollen unterworfen. Dem Bund steht das Recht zu, öffentl. u. privates Eigentum für seine Leitungen der Regel nach ohne Entschädigungsleistung in Anspruch zu nehmen. Die Haftpflicht für Tötungen u. Körperverletzungen ist verschärft im Sinn des Eisenbahnhaftpflichtgesetzes. Verhufs Errichtung elektr. Anlagen kann der Bundesrat das Recht zur Expropriation erteilen. Schädigung od. Gefährdung d. der Anlagen u. damit verursachte Schädigungen von Personen u. Sachen sind unter Strafe gestellt (Geldbuße bis auf 3000 fr. u. Gefängnisstrafe bis auf 3 Jahre). Widerrechtliche Aneignung elektr. Energie wird mit Geldbuße bis auf 3000 fr. od. Gefängnis bis zu 1 Jahr bestraft.

**Elektrischer Widerstand** s. Elektrizität.

**Elektrisches Boot, elektr. Motorboot,** Fahrzeug in kleinen Abmessungen (bis etwa 20 m Länge, 20/25 t Wasserverdrängung), bei dem die



Propellerwelle durch einen Elektromotor gedreht wird. Die elektr. Energie zum Betrieb des Motors wird in Akkumulatorenbatterien a, a (Abb.) mitgeführt, die für Parallel- u. Hintereinander-Schaltung eingerichtet sind. Die Schaltung am Motor gestattet verschiedene Geschwindigkeiten. Moderne Ausführungen: 2 Schrauben b, b von etwa 400 mm Durchmesser hintereinander aufgestellt, minutl. Umdrehungen der Welle  $c = 1050$ , effektive Leistung des Motors  $d = 50$  PS, Geschwindigkeit = 18 km/st. Vorteile des elektr. Betriebs: Reinlichkeit, bessere Raumausnutzung, bei geladenen Batterien stete Betriebsbereitschaft; Nachteile: hohe Anschaffungskosten, Abhängigkeit von einer elektr. Zentrale.

**Elektrische Schwingungen,** period. Hin- u. Herbewegungen der Elektrizität in einem Leiter od. Nichtleiter, ereignen sich in jeder Funkenentladung. Wenn eine Leidener Flasche mittels des Ausladers entladen wird, so fließt die Elektrizität durch die Funkenbahn von dem positiv geladenen Beleg mit solcher Kraft auf den negativ geladenen, daß dieser jetzt sich positiv u. der andere negativ ladet, infolgedessen entsteht sofort eine Entladung in umgekehrter Richtung. Während so die Elektrizität zwischen 2 Leitern hin u. her schießt, breitet sich mit Lichtgeschwindigkeit ein gleichzeitiges Schwingen der Elektrizität durch das umgebende elektr. Feld (s. Elektr. Feld) aus, indem in dessen einzelnen Punkten minimale Verschiebungen der Elektrizität hervorgerufen werden. Diese letztere Art von e. S. nennt man elektr. od. nach ihrem Entdecker Hertz'sche Wellen (1881). Beide Arten von Schwingungen verhalten sich zueinander wie die einer Stimmgabel zu den Schallwellen, welche von ihr in der umgebenden Luft erregt werden. Vgl. Telegraphie (Funkentelegraphie) u. Lichttheorie.

**Elektrisches Feld,** elektr. Atmosphäre, der Raum um einen elektr. geladenen Leiter, in welchem sich die pondero- u. elektromotorischen Wirkungen der elektr. Ladung bemerkbar machen; s. Elektrizität.

**Elektrische Sicherungen,** dienen zum Schutz elektr. Apparate, bes. Lampen, gegen zu starke Ströme; bestehen meist aus leichtflüssigen Metallstreifen (bes. Blei), die in die Leitung eingeschaltet u. so bemessen sind, daß sie bei Überschreitung der erlaubten Stromstärke durch den Strom selbst zum Schmelzen gebracht werden u. so die Leitung unterbrechen.

**Elektrisches Licht,** durch den elektr. Strom erzeugtes Licht, das dadurch entsteht, daß ein von einem Strom durchflossener Körper von genügend großem elektr. Widerstand erhitzt u. zum Glühen u. Leuchten gebracht wird. Läßt man einen elektr. Strom durch einen Leiter, z. B. einen Draht, hindurchgehen, so findet eine Erwärmung des Drahts statt, die nach dem Jouleschen Gesetz mit dem Quadrat der Stromstärke u. dem Widerstand des Leiters zunimmt. Wächst die Stromstärke immer mehr, od. ist der Widerstand des benützten Drahts ein genügend großer (z. B. Platin), so wird schließlich die Erwärmung so groß, daß der Draht erglüht u. leuchtet (Glühlicht). Man verwendet jedoch gew. keinen Metalldraht, sondern einen Kohlenfaden, da Kohle unschmelzbar ist u. mehr Licht ausstrahlt (vgl.

Zafen). Ebenfalls auf dem Jouleschen Gesetz u. der daraus folgenden Wärmeentwicklung beruht auch das elektr. Bogenlicht. Wenn man einen starken elektr. Strom durch 2 sich berührende Kohlenstäbe hindurchgehen läßt u. dann die Stäbe etwas voneinander entfernt, so entsteht zw. den Kohlen ein außerordentlich helles, weißes Licht, Bogenlicht gen. wegen der Entstehung eines elektr. Lichtbogens (auch Davyscher Lichtbogen, weil zuerst von Davy 1821 mit Hilfe von 2000 Elementen dargestellt). Das Bogenlicht findet seine Erklärung darin, daß der elektr. Strom den Widerstand der zw. den beiden Kohlen (Elektroden) befindlichen Luftschicht überwindet u. dadurch sowohl die Enden der beiden Elektroden als auch die zw. ihnen befindliche, mit Kohlenteilchen durchsetzte Luft zum Glühen bringt (vgl. Tafel). Vgl. Graeg, Elektrizität (<sup>10</sup> 1903); Rörting u. Mathiesen, Bogenlicht (1899); Weil, Neuere Bogenlampen (1900); v. Urbanitzky (\* 1903).

[1. Elektrizität.

**Elektrisches Potential** = elektr. Spannung,

**Elektrisches Ventil**, jede Vorrichtung, welche den Durchgang der elektrostatischen Entladung ob. des elektr. Stroms nur in einer Richtung zuläßt bzw. in einer Richtung leichter gestattet als in der entgegengesetzten. Als Ventile wirken z. B. Glasrichter, die in eine Glasröhre eingeschmolzen sind. Wird eine solche Röhre ausgepumpt, so geht die Entladung leichter hindurch, wenn das Potential in der Richtung von der engen Öffnung des Trichters zur weiten abfällt. Wichtig ist die Ventilwirkung, welche eine Kohlen- u. eine Aluminiumplatte ausüben, die in eine Maundlösung eingesenkt sind, weil sie es ermöglicht, Wechselströme in Gleichströme umzuwandeln (Stromgleichrichter). In einer solchen elektrolyt. Zelle geht nämlich der Strom bei einer Spannung bis zu 22 Volt nur in der Richtung von der Kohle zum Aluminium hindurch.

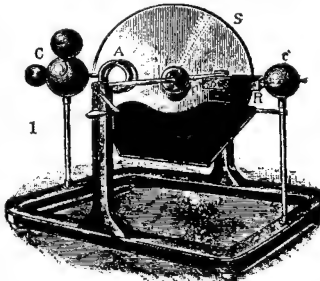
**Elektrische Versuchstation**, Laboratorium zur Prüfung elektrotechn. Erzeugnisse (Physik.-techn. Reichsanstalt etc.).

**Elektrische Verteilung** = elektr. Influenz.

**Elektrische Wasserbäder** s. Elektrotherapie.

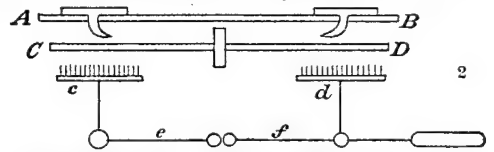
**Elektrisieren**, elektrisch laden od. der Wirkung der Elektrizität aussetzen; vgl. Elektrotherapie.

**Elektrifiziermaschine**, mech. Vorrichtung zur schnellen u. anhaltenden Erzeugung elektr. Ladungen mit hohem Potential. Die älteren E.n sind Reibungs-E.n, welche durch Reiben eines Nichtleiters mit einem nach der Erde abgeleiteten Leiter (Reibzeug) Elektrizität erzeugen, die in einem besondern isolierten Leiter angesammelt wird. Schon Guericke (1663) brachte durch Reiben einer Schwefelkugel auf der trocknen Hand elektr. Lichterscheinungen hervor, doch wurde die erste wirkliche E., die elektr. Zylindermaschine, erst 1743 von Haugen, Winkler u. Bose gebaut. Zweckmäßiger als die Zylindermaschine ist die Scheibenmaschine, die heute bes. in der ihr von Winter (1830) gegebenen Form (Abb. 1) gebraucht wird. Der Reiber der Winterschen E. ist gew. eine Glas-



scheibe (S), die auf einer gläsernen Achse befestigt ist. Das Reibzeug R, das mit einem negativen Konduktor c leitend verbunden ist, besteht aus 2 mit Zinn-Zinn-Amalgam beschriebenen Lederfäden od. Filzlappen, die durch Federn an die Scheibe angedrückt werden. Den Sammler (Kollektor) bilden die Holzringe (Saugringe) A, die an der Innenseite mit Stanniol- od. Messingstreifen u. feinen Metallspitzen besetzt u. mit dem isolierten Konduktor C leitend verbunden sind. Vom Reibzeug bis zum Sammler ist die Scheibe durch 2 Flügel aus Wachsstaffel bedeckt, welche die Zerstreuung der Elektrizität in die Luft vermindern. Bei der Drehung wird die Scheibe positiv, das Reibzeug negativ elektrisch. Die Scheibe influenziert die Saugringe, durch Spitzenwirkung strömt negative Elektrizität auf die Scheibe über u. neutralisiert einen gleichgroßen Teil positiver Elektrizität; auf dem Konduktor häuft sich die positive Ladung mehr u. mehr an. Damit die elektrisierende Wirkung der Reibfäden sich nicht vermindert, wird der Konduktor c leitend mit der Erde verbunden. Leitet man C, nicht aber c, zur Erde ab, so kann man positive Ladung auf c ansammeln. Ähnlich ist die schwächer wirkende Zylinder-E. angeordnet. — 1845 konstruierte William Armstrong die Dampf- od. Hydro-E., bei der feuchter (mit reinen Wasserteilchen gemischter) Wasserdampf aus einem Dampfkessel durch enge Holzröhren ausströmt. Durch die dabei stattfindende Reibung an den Wänden der Holzröhren werden diese u. der Kessel negativ, der Dampf selbst positiv elektrisch.

Bedeutendere Wirkungen lassen sich mit den Influenzmaschinen erzielen, die 1865 fast gleichzeitig von Holz u. Zöpler verschieden konstruiert wurden. Die Zöpler'sche Maschine regt sich selbst an, nicht aber die gebräuchlichere Holz'sche (Abb. 2, Horizontaldurchschnitt).



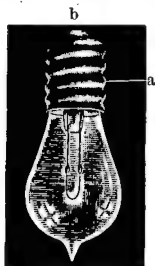
AB ist eine festliegende, CD eine drehbare gefirnigte Kreisscheibe aus Glas. AB hat 2 diametral gegenüberliegende Ausschnitte am Rand u. hart an diesen je einen Papierbeleg aufgeklebt, von welchem eine zungenförmige Fortsetzung durch den Ausschnitt hindurch gegen die Scheibe CD ausläuft. cd sind messingne Saugkämme, die durch Messingstangen mit den Konduktoren e u. f verbunden sind. Alles ist isoliert aufgestellt. Bringt man eine elektr. Ladung auf einen der Belege u. dreht dann die Scheibe CD, so wird diese durch Influenz u. Spitzenwirkung auf der oberen u. untern Hälfte entgegengesetzt geladen u. durch das Konduktorensystem die Elektrizität mit großer Kraft hindurchgetrieben, so daß, wenn die Kugeln von e u. f voneinander entfernt werden, lange Funken überspringen.

Die Wimshurst'sche Maschine (Abb. 3) hat 2 runde Ebonit- od. gefirnigte Glasscheiben, die im entgegengesetzten Sinn gedreht werden. Auf den Außenseiten sind sie mit einer Reihe radialer Stanniolstreifen belegt, deren jeder eine kleine runde Erhöhung aus Messing trägt. Während der Drehung streifen an diesen Erhöhungen die metall. Bürsten, die an den Enden zweier diametraler, unbeweg-

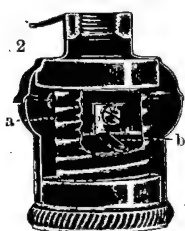
# ELEKTRISCHES LICHT.

## I. Glühllicht.

Glühllicht wird erzeugt in den elektr. Glühlampen, die in ihrer jetzigen Form von Edison konstruiert sind. Nach den vergleichenden Versuchen mit schwer schmelzbaren Metalldrähten war er der erste, der Kohlenfäden verwendete; da glühende Kohle sich mit dem Sauerstoff der Luft verbindet u. so verbrennt, muß man den Kohlenfaden in luftleer gemachte Glasgefäße einschließen. Der Faden selbst wurde urspr. von Edison dadurch hergestellt, daß er sehr dünne Fasern von Bambusrohr verkohlte; heute preßt man Zellulose durch eine Düse u. erhält so einen langen Faden, der in kleine Fäden zerschnitten, in einem Ofen verkohlt (karbonisiert) u. in Leuchtgas durch einen elektr. Strom glühend gemacht wird. Die Enden des Fadens, auf dem sich Kohlenstoff aus dem Leuchtgas abgeschieden hat, verbindet man dann mit Platindrähten u. schmilzt

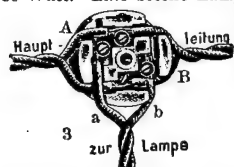


diese in ein evakuiertes Glasgefäß (Abb. 1). Aus diesem führen sie zu 2 voneinander isolierten Metallteilen a u. b, die am Glasgefäß angebracht sind u. zur Verbindung der Lampe mit der Fassung dienen. Die heute fast allgemein gebräuchliche Edisonfassung (Abb. 2) enthält ein zum Lampengewinde (1a) passendes Muttergewinde a, das mit dem einen Draht der Stromquelle verbunden ist, u. trägt im Innern isoliert eine Metallfeder b, zu welcher der andere Draht der Stromquelle hinführt. Ist die Lampe in die Fassung eingeschraubt, so drückt sich das Kontaktstück 1b an die Feder 2b an, während das Gewinde 1a mit dem Gewinde 2a der Fassung verbunden ist. Der Strom kann also durch den Kohlenfaden der Lampe fließen u. diesen zum Glühen bringen. Mit der Feder b der Fassung ist häufig ein Hahn verbunden, durch den der Kontakt am Boden aufgehoben od.



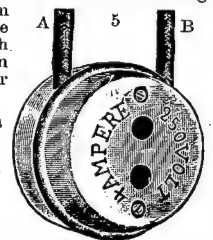
hergestellt (die Lampe angezündet od. ausgelöscht) werden kann.

Da die Lampe von einem Strom bestimmter Stärke durchflossen wird, die bei gegebener Spannung vom Widerstand des Kohlenfadens abhängt, so enthält jede brennende Lampe einen gewissen Effekt, d. h. es wird in jeder Sekunde eine gewisse Arbeitsmenge zum Leuchten der Lampe verbraucht; dieser Effekt ist gleich dem Produkt aus Stromstärke u. Spannung, ist also bei einer Lampe, die mit 110 V Spannung u. 0,5 A Stromstärke brennt, 55 Watt. Eine solche Lampe gibt eine Lichtstärke von 16 Normalkerzen, verbraucht also auf 1 Kerze 55 : 16 = 3,5 Watt; im allg. brauchen alle Glühlampen bei Parallelschaltung 2,5 bis 3,5 Watt für 1 Kerze.



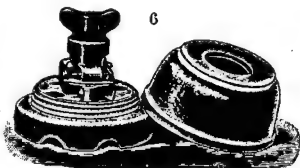
Eine Lampe darf nur an die Spannung angeschlossen werden, für die sie hergestellt ist; denn der elektr. Strom zerstört die Kohlenfäden, von denen sich Kohlentheilchen an die innere Wand des Glasgefäßes niederschlagen u. diese schwärzen. Je stärker der durchfließende Strom (also je größer die Spannung), desto stärker wird auch die Zerstörung, bis der Kohlenfaden zerreißt, durchbrennt. Die gebräuchlichste Spannung für Glühlampen ist 110 V, neuerdings werden auch 220 V verwendet. Dabei werden die Lampen, um sie ohne Beeinflussung anderer auslösen zu können, parallel geschaltet (vgl. Elektr. Leitung).

Zur Abzweigung der Lampendrähte von der Hauptleitung benützt man Anschlußdosen, deren Inneres Abb. 3 zeigt: der eine Lampendraht a steht in Verbindung mit Draht A, der andere b mit dem Draht B der Hauptleitung. Solche Anschlußdosen sind in Gebrauch für Lampen, die dauernd ihren Platz behalten, während man für die transportablen Stativlampen Steckkontakte (Abb. 4 u. 5) verwendet. Die Leitungen A u. B



in Abb. 5 stehen in Verbindung mit den beiden Öffnungen, in welche die Metallstifte a u. b des mit der Fassung der Lampe verbundenen Zweistiftsteckers (Abb. 4) federnd eingesetzt werden können.

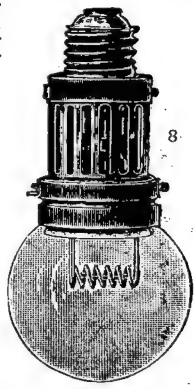
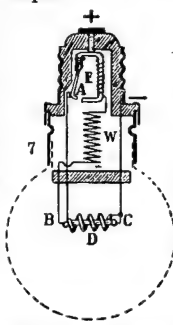
Um Lampen beliebig anzuzünden od. auslösen zu können, benützt man Hähne an der Fassung od.



Ausschalter (Abb. 6, Schutzdeckel abgehoben), die aus einem beweglichen Metallstück bestehen, das durch Drehen mit einem festen zum Kontakt gebracht werden kann u. so den Stromkreis schließt od. unterbricht.

Ein automat. Ausschalten einer Lampe od. einer Gruppe bei zu großer Stromstärke bewirken die elektr. Sicherungen, s. d.

Das Glühllicht ist wegen des hohen Stromverbrauchs überall da zu kostspielig, wo nicht sehr billiger Strom zu haben ist. Das erste prakt. Resultat, das Glühllicht zu verbilligen, war die Nernstlampe (Abb. 7 u. 8), deren elektr. Widerstände erst in der Glühhlitzeleiten; solche Körper sind Metall-, bes. Magnesiumoxyd. Der eigentliche lichtsendende Teil der Lampe (Abb. 7) ist ein Stäbchen BC aus Magnesium u. Yttriumoxyd. Der Strom geht unmittelbar nach dem Einschalten der Lampe von der + Klemme durch A zu dem auf die Asbestspirale gewundenen Platindraht



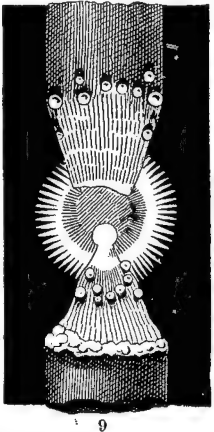
D, macht diesen u. in etwa 20 Sekunden auch das Stäbchen BC derart glühend, daß er dann zum Teil den nächsten Weg durch E, W, B, C zu der — Klemme nimmt. Mit dem Durchgang durch E wird E magnetisch, zieht A an u. zwingt den ganzen Strom, durch W u. BC zu gehen. Der Effektverbrauch an Watt für die Normalkerze ist etwa 50% niedriger, die Helligkeit bei gleichem Effektverbrauch etwa 2mal größer als bei den Kohlenfadenlampen.

Eine andere ökonomischere Glühlampe ist die Osmiumlampe (Auer 1902), die an Stelle des Kohlenfadens, welcher bei der für billiges u. helles Licht nötigen hohen Temperatur zerstäuben würde, einen od. auch 2 Fäden aus Osmium (schwer schmelzbares Metall) in einer evakuierten Edisonbirne enthält; zeichnet sich vor der Kohlenfadenlampe aus durch etwa 56% Stromersparnis, 50% geringere Wärmeausstrahlung u. reines weißes Licht.

## II. Bogenlicht.

Elektr. Bogenlicht wird erzeugt in den sog. Bogenlampen, die aus den Kohlenelektroden, der Regulierungsvorrichtung u. der Glocke bestehen. Die Kohlen sind entw. Homogenkohlen, aus Kohlenpulver gepreßte Kohlenstäbe, od. Dochtkohlen, mit einem Kern helleuchtender Substanzen imprägnierte Kohlen. Da die Entstehung eines Lichtbogens außer vom Widerstand nur vom Quadrat der

Stärke des durchgehenden Stroms, nicht aber von seiner Richtung abhängt, so können Bogenlampen durch Gleich- od. Wechselstrom betrieben werden. Bei Gleichstromlampen höhlt sich die + Kohle kraterartig aus (Abb. 9) u. gibt fast 85% der Gesamtlichtstärke ab; sie wird daher stets oben gestellt; da sie schneller als die — Kohle abbrennt, so wird sie gew. doppelt





# ELEKTRISCHES LICHT.

so stark als letztere bemessen. Bei Wechselstromlampen nimmt man die beiden Kohlen, da sie infolge ständigen Polwechsels gleichmäßig abbrennen, gleichstark. Zur Erzeugung des Lichtbogens sind an den Kohlenenden 40/50 V nötig; dessen Helligkeit hängt von der Stromstärke ab u. läßt sich wie diese beliebig ändern.

Für die verschiedenen Lampensysteme sind die Regulierungsvorrichtungen bestimmend, welche die Kohlenstifte, die sich anfangs berühren müssen, um den Stromdurchgang herzustellen, sofort in eine für die Entstehung des Lichtbogens geeignete Entfernung bringen u. in dieser konstant halten. Man läßt diese Regulierung vom Strom selbst mittels Elektromagneten besorgen u. unterscheidet danach Hauptstrom-, Nebenschluß-, u. Differentiallampe.

Bei der Hauptstromlampe (Abb. 10) liegt die Spule s, die um den die obere Kohle tragenden Regelungsmagnet m gewickelt ist direkt im Hauptstrom. Zu Anfang berühren sich die Kohlen, so daß also der Strom ohne merklichen Widerstand durch Spule u. Kohlen hindurchgeht u. den Anker m nach oben anzieht; dadurch wird die obere Kohle von der untern entfernt, der Lichtbogen entsteht durch den Widerstand der entstandenen Luftschicht zwischen den Kohlenspitzen, u. im selben Augenblick sinkt die Stromstärke. Dies hat ein Loslassen des Magneten m u. damit ein Nähern der Kohlen zur Folge:

sofort steigt die Stromstärke wegen des verminderten Widerstands, der Magnet wird hineingezogen, u. so geht das Spiel fort, durch das der Lichtbogen stets auf gleicher Länge erhalten wird. Die Feder gleicht das der Anziehung der Spule entgegenwirkende Gewicht des Kernes bis auf einen bestimmten Betrag aus. Hauptstromlampen können nur einzeln gut funktionieren.

Bei der Nebenschlußlampe (Abb. 11) liegt die Magnetspule in einem Nebenschluß, so daß nur ein Teilstrom hindurchgeht. Der Anker wird angezogen, wenn der Nebenstrom steigt, wenn sich also die Kohlen nähern; er wird losgelassen, wenn sie sich entfernen. Die Nebenschlußlampe eignet sich gut für Parallelschaltung, wobei gew. 2 Lampen hintereinander geschaltet werden; sie reguliert auf konstante Spannung.

Die Differentiallampe (Abb. 12) ist eine Vereinigung der Hauptstrom- u. Nebenschlußlampe. Hierbei geht der Hauptstrom durch eine Hauptwicklung s u. die Kohlen, ein Nebenstrom durch eine zweite Wicklung s<sub>1</sub> hindurch. Die Regulierungsvorrichtungen sind so angebracht, daß sie einander entgegenwirken, u. zwar sind sie so eingerichtet, daß eine Verstärkung des Stromes in s<sub>1</sub> die Kohlen einander nähert, des Stromes in s diese voneinander entfernt. Durch Regulierung wird also bewirkt, daß der Widerstand zwischen den Kohlen immer derselbe bleibt. Wird er zu groß, so tritt die Nebenspule, wird er zu klein, die Hauptspule in Wirksamkeit. Eine Differentiallampe reguliert daher auf konstanten Widerstand; ist für Reihen- od. Parallelschaltung geeignet.

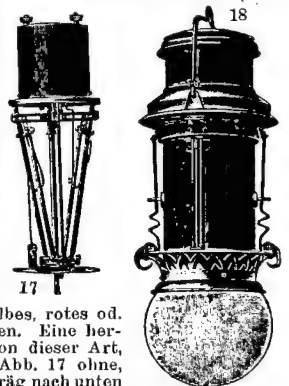
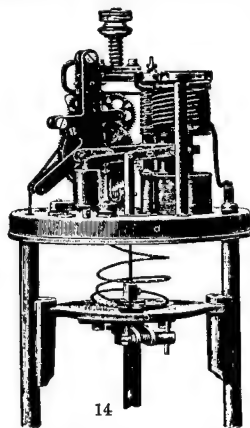
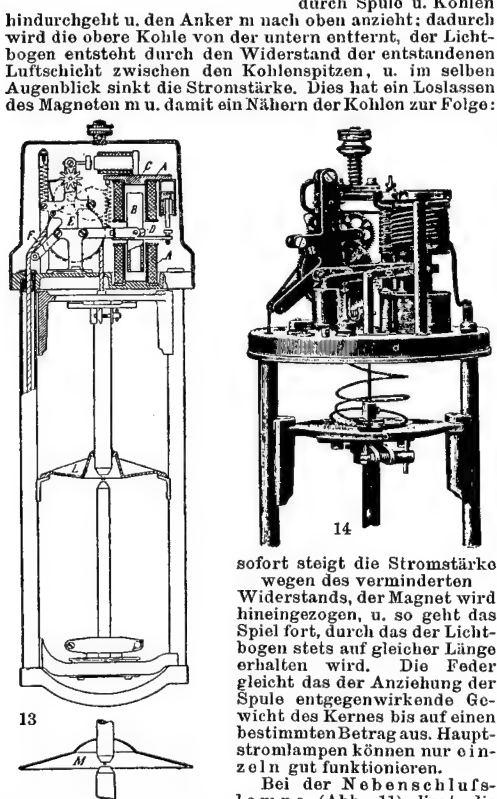
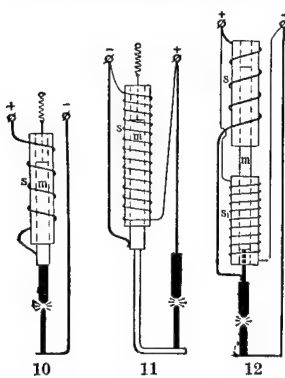
Während Hauptstromlampen fast nicht mehr in Gebrauch sind, werden Nebenschluß- u. Differentiallampen für beliebige Spannungen sehr vollkommen hergestellt. Eine neuere Konstruktion der Differentiallampe ist die Seillampe von Siemens & Halske (Abb. 13, Regulierungsmechanismus in Schnitt, Abb. 14 dessen Oberteil in perspektiv. Ansicht). Der Differentialelektromagnet besteht aus 4 Spulen A, deren obere durch eine Eisenplatte C verbunden sind, u. einem in der Gabel D gelagerten Eisenkörper B. D hemmt od. treibt bei seiner Bewegung ein Laufwerk an, über dessen Scheibe E ein Seil F, das die beiden Kohlenhalter trägt, gelegt ist. Durch das Übergewicht des obren Kohlenhalters bringt das Laufwerk die Kohlen zusammen, der Strom geht durch Kohlen u. Spulen, diese ziehen den Eisenkörper B an u. die Kohlen auseinander. Die Gleichstromlampen sind mit einem Sparer L, einem hohlkegelförmigen Eisenkörper, versehen, der dicht über dem Lichtbogen angebracht ist. Wechselstromlampen haben statt des Sparer einen Reflektor M. Die Seillampen können in Reihe u. parallel geschaltet werden; die Stromstärke ist 9 A, die Spannung 35 V od. 46 V.

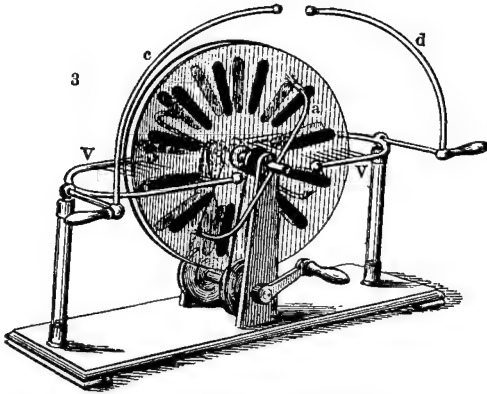
Die Brenndauer der Bogenlampen beträgt für die gewöhnlichen Kohlen 6–10 Stunden; neuerdings hat man in den Dauerbrandlampen die Brenndauer auf 150 Stunden dadurch erhöht, daß man den Luftzutritt zum Lichtbogen beschränkt.

Das Bogenlicht ist das billigste e. L. (vgl. Beleuchtung); die Liliput-Bogenlampe von Siemens & Halske (Abb. 15 u. 16), die eine Teilung der gew. sehr hohen Lichtstärken (bis 70000 Kerzen) bis 130 Kerzen zuläßt u. sich für Zimmerbeleuchtung vortrefflich eignet, hat daher bereits allgemein Anklang gefunden. Die 130 Kerzen verbrauchen nur 151 Watt.

Sehr in Aufnahme gekommen sind neuerdings auch die Bogenlampen mit sog. Effektkohlen, das sind Kohlen, die im Innern Metallsalze enthalten u. durch deren Verdampfung gelbes, rotes od. milchweißes Licht geben. Eine hervorragende Konstruktion dieser Art, die Bremerlampe (Abb. 17 ohne, 18 mit Laterne), hat schräg nach unten stehende Kohlen u. erzeugt an deren unterster Stelle den Lichtbogen (daher bes. für Schaufenster u. Tropfenbeleuchtung geeignet). Die Intensität wird dadurch fast 3mal so stark als bei den gewöhnlichen Bogenlampen, woraus 3fache Stromersparnis folgt, nämlich Effektivverbrauch 0,125 bis 0,2 Watt für die Kerze gegen 0,4 bis 0,5 bei gewöhnlichen Bogenlampen.

Über Vorteile des e. L. s. Beleuchtung. (Abbildungen großenteils von Siemens-Schuckert Werke, Berlin; Allg. Elektr.-Gesellsch., Berlin; Voigt & Haefner, Frankfurt a. M.-Bockenheim.)





licher Ausgleichsconductoren (Ausgleicher) a angebracht sind. Die beiden Scheiben laufen rechts u. links innerhalb der von isolierenden Ebonitstücken getragenen Saugtämme V, V, die durch ihre gegen die Scheibenflächen gesteckten Spitzen die Ladungen abnehmen u. auf 2 in Kugeln endigende Conductoren c, d führen, die mittels isolierender Griffe gedreht werden können. Beim Drehen der Scheiben werden zunächst durch Pinselreibung einzelne der Stanniolstreifen elektrifiziert, diese bewirken dann durch Influenz derart die elektr. Ladung der Scheiben, daß jede derselben auf der einen Seite des Ausgleichers positiv, auf der andern negativ wird u. daß auf den beiden Scheiben anhaltend entgegengesetzte Ladungen einander gegenüberstehen. Die Wimshurstsche Maschine hat vor der Holzscheibe den Vorzug, sich selbst anzuregen u. weniger von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft abhängig zu sein.

**Elektrizität**, die, urspr. die Kraft des geriebenen Bernsteins (grch. *ἤλεκτρον*). Beim Reiben erhalten nämlich dieser u. andere Stoffe vorübergehend die Fähigkeit, leichte Körper (Papierstückchen, Holundermarkstückchen z.) erst anzuziehen u. dann abzustoßen, sowie Fünkchen zu erzeugen u. andere auffallende Erscheinungen hervorzubringen; man sagt: sie werden elektrifiziert. Später verstand man unter E. eine besondere, sehr feine Substanz, die man als den eigentlichen Träger der elektr. Wirkungen betrachtete. Diese Substanz ließ man in allen Körpern vorhanden sein, u. zwar so, daß sie in den Körpern u. von Körper zu Körper mehr od. weniger leicht verschiebbar ist. Man unterscheidet außerdem eine positive u. negative E. Denn erstens zeigen die elektrifizierten Körper ein entgegengesetztes Verhalten, was sich u. a. durch das elektr. Pendel d. i. ein an einem Seidenfaden hängendes Holundermarkstückchen nachweisen läßt. Nähert man nämlich dem Pendel einen Glasstab, den man mit Leder gerieben hat, auf welches Zinn-Zinn-Amalgam gestrichen ist, od. einen mit Wolle geriebenen Ebonitstab, so wird das Stückchen bis zur Berührung angezogen, nimmt etwas E. vom Glasstab an u. wird dann abgestoßen. Wir schließen daraus: gleichartig elektrifizierte Körper stoßen einander ab. Nähert man aber dem mittels Glasstabs elektrifizierten Stückchen den geriebenen Ebonitstab, so zieht er dieses an. Ebenso zieht der geriebene Glasstab das durch Ebonit elektrifizierte Stückchen an. Hieraus ergibt sich der Schluß: ungleichartig elektrifizierte Körper ziehen sich an. Alle elektrifizierten Körper verhalten sich aber entw. wie der Glasstab od. wie

Ebonit. Die Glas-E. bezeichnet man als die positive, die Ebonit-E. als die negative; denn Glas- u. Ebonit-E. heben sich, wenigstens ihrer Wirkung nach, gegenseitig auf, verhalten sich also wie positive u. negative Größen. Die Kugeln zweier elektr. Pendel, von denen das eine Glas-, das andere Ebonit-E. hat, verlieren bei der Berührung ihre Elektrifizierung, 'neutralisieren' sich gegenseitig.

Die Elektrifizierung od. elektr. Ladung besagt nicht das Entstehen von E., sondern nur das Wirksamwerden der bereits vorhandenen E. Die dualistische Theorie erklärt dies durch die Annahme, in den unelektrifizierten Körpern seien beide E. in gleicher Menge verteilt; bei der Elektrifizierung erfolgt eine Verschiebung u. Scheidung der beiden E., so daß auf einzelnen Stellen eines Körpers od. auf einzelnen Körpern die positive od. negative E. im Überschuß (positive od. negative Ladung) auftritt. Die unitarische Theorie nimmt eine einzige E. (Elektrikum) an. Nach ihr ist ein unelektrifizierter Körper ein solcher, der seine normale E.-menge besitzt; ein positiv geladener hat mehr, ein negativ geladener weniger als im normalen Zustand. Die unitar. Theorie gestattet eine einfachere Erklärung der elektr. Erscheinungen u. wird in der Technik allein berücksichtigt.

Die E. ist in u. auf Metallen u. im menschlichen Körper leicht verschiebbar, dagegen sehr schwer in u. auf Glas, Ebonit, Wolle, Seide, Öl, trockner Luft z. Erstere Stoffe heißen Leiter der E. (Conductoren), letztere Nichtleiter (Isolatoren). Damit ein Leiter seine Ladung bewahre, muß er von Nichtleitern umgeben sein, isoliert werden.

Bei allen Leitern fließt die elektr. Ladung nur auf der Oberfläche. Den Grad ihrer Anhäufung nennt man die Dichte der Ladung od. elektr. Dichte u. mißt sie durch die Zahl der Ladungseinheiten auf 1 cm<sup>2</sup>. Ladungseinheit od. elektrostatische Einheit der E.-menge ist diejenige, die auf eine ihr gleiche Menge im Abstand von 1 cm die abstoßende Kraft einer Dyne ausübt.

Die Elektrifizierung besteht nicht bloß darin, daß E. auf einen Körper gebracht bzw. ihm entzogen wird, sie setzt außerdem einen eigentümlichen Zwangs- od. Spannungszustand sowohl in dem geladenen Körper als auch in den isolierenden Medien, die ihn umgeben, im elektr. Feld, voraus. Zur Ladung eines Körpers u. zu ihrer Erhaltung ist deshalb eine gewisse Kraft bzw. Arbeit aufzuwenden. Man mißt die Größe der Ladungsspannung durch das Potential der Ladung, d. h. durch die Zahl der Arbeitseinheiten, die verbraucht werden müßten, wenn man die Ladung um die Einheit vermehrte. Für Kugeln ist das Potential gleich dem Quotienten aus der elektr. Ladungsmenge durch den Kugelradius. Bei demselben Potential nimmt somit die auf einer Kugel vorhandene E.-menge in demselben Verhältnis wie der Radius zu. Der Radius mißt die elektr. Kapazität der Kugeln; die Einheit der Kapazität hat eine Kugel mit dem Radius 1 cm.

Dieser Ladungsspannung im geladenen Körper wirkt eine elektr. Spannung im umgebenden Feld entgegen u. hält ihr das Gleichgewicht. Während das Ladungspotential in u. auf einem geladenen Leiter überall gleichgroß ist, ändert sich die elektr. Spannung im isolierenden Medium od. das Feldpotential mit dem Abstand vom geladenen Leiter u. mit dem Stoff des Mediums. In der Luft ist das Feldpotential an einem bestimmten Punkt gleich

dem Quotienten aus der Ladungsmenge des Leiters durch den Abstand von demselben. Um dem Einfluß, welcher von der Natur des Mediums herrührt, Rechnung zu tragen, muß dieser Quotient noch durch die Dielektrizitätskonstante des betreffenden Mediums (für Luft = 1) dividiert werden. Diese Konstante mißt die Nachgiebigkeit des Dielektrikums d. i. des isolierenden Mediums gegen die Verschiebung der  $\epsilon$ . in demselben. Positive Ladungen haben positive, negative Ladungen negative Potentiale, wenn sie allein vorhanden sind. Die Erde hat das Potential Null.

Die elektr. Spannung im elektr. Feld ist die Ursache der Wirkungen eines geladenen Körpers, die man früher als Fernwirkungen auffaßte. Sie sind zweierlei, ponderomotorische (Anziehungen, Abstoßungen) u. elektromotorische. Erstere befolgen das Gesetz von Coulomb, demgemäß die Intensität der Wirkung mit dem Produkt der Ladungen wächst u. mit dem Quadrat des Abstands abnimmt. Die letzteren sind bekannter unter den Namen *Influenz* od. *Induktion*. Jeder isoliert aufgestellte Leiter erhält nämlich im elektr. Feld eine Doppelladung, er wird auf einer Seite negativ, auf der entgegengesetzten positiv geladen. Nach der unitar. Theorie wird dabei die  $\epsilon$ . des Leiters einseitig in der Richtung der elektr. Kraftlinien von der einen Seite weg nach der andern hin verschoben; nach der dualist. Theorie bewegen sich die positive u. negative  $\epsilon$ . in der Richtung der Kraftlinien voneinander weg. Unter elektr. Kraftlinien versteht man die Linien, längs deren ein positiv geladener Punkt im elektr. Feld durch die ponderomotor. Kraft bewegt wird. Wenn man den induzierten Leiter durch einen Draht mit der Erde verbindet, so wird durch die Induktion nur eine Art von Ladung, u. zwar die der Ladung des induzierenden Körpers entgegengesetzte, hervorgerufen.

Um schnell kräftige Ladungen sich zu verschaffen, bedient man sich der Elektrifiziermaschinen, die entw. durch Reiben od. durch Induktion (Influenz) wirken. Wird einer zu ladenden Metallfläche eine entgegengesetzt geladene nahe gegenübergestellt u. zwischen beide ein Isolator (Glasplatte) geschoben, so erhält die Metallplatte eine bedeutend höhere Kapazität. Hierauf beruht die Einrichtung der elektr. Kondensatoren (Franklin'sche Tafel, Leidener Flaschen).

Weil die elektr. Ladung ein Zwangszustand ist u. die Isolatoren nicht absolut undurchlässig für die  $\epsilon$ . sind, so verliert jeder geladene Körper von selbst, aber unmerklich seine Ladung durch Luftzerstreuung u. Stützenverlust. Dieser spontane Entladungsverlust wird um so größer, je höher das Ladungspotential ist. Er hängt auch von der Gestalt des Leiters ab: an Ecken, an scharfen Kanten, zumal an Spitzen, drängt sich die Ladung dichter zusammen u. sucht mit Gewalt einen Ausweg. Aus Spitzen strömt die Ladung schon bei niedrigen Potentialen in die Luft ab (Spitzenwirkung); im Dunkeln gewahrt man an negativ geladenen Spitzen ein punktförmiges, ruhiges, mattes Leuchten (Glimmlicht), aus positiven Spitzen schießen hellere längsgestreifte Büschel (Büschellicht) unter zischendem Geräusch hervor. Gleichzeitig mit der Spitzenentladung entsteht ein elektr. Wind, der die Luftmoleküle von den Spitzen wegreißt: ein leicht drehbares Metallrädchen, dessen Speichenspitzen nach einer Richtung tangential umgebogen sind, wird durch den

Rückstoß der Luft in schnelle Drehung versetzt (elektr. Flugrad). Nähert man einem kräftig positiv geladenen Leiter eine negative od. eine zur Erde abgeleitete Kugel, so bricht sich die  $\epsilon$ . mit Gewalt einen Weg durch die Luft od. andere Isolatoren, die zwischen beiden Leitern sich befinden, ihre Bahn leuchtet grell auf (elektr. Funken), u. lautes Knattern ist die Folge der plötzlichen Zurückwerfung der Luft, der Zertrümmerung starrer od. der Erschütterung flüssiger Stoffe. Funken sind auch fähig, Wärme zu erzeugen u. brennbare Substanzen zu entzünden. Bei kräftiger Spitzenwirkung u. bei Funkenentladungen nimmt die Luft einen eigentümlichen Geruch (elektr. Geruch) an, der von dem entstandenen Ozon ausgeht. Die  $\epsilon$ . entladet sich durch verdünnte Luft leichter als durch die gewöhnliche Luft. Die elektr. Lichterscheinungen, welche bei der Entladung durch leer gepumpte Glasgefäße (elektr.  $\epsilon$ .) auftreten, zeichnen sich durch die Mannigfaltigkeit ihrer Formen u. den reichen Wechsel ihrer Farben aus; s. Geister'sche Röhren.

Leitet man die Ladung einer Leidener Flasche durch einen Draht zur Erde ab, so ist gew. dabei nichts Auffälliges wahrzunehmen. Sehr zarte Metallfäden können dabei jedoch in helles Glühen (elektr. Glühen) geraten. Diese Art der Entladung hat den Charakter eines elektr. Stroms. Das Wesentliche desselben besteht nämlich in dem Übergang der  $\epsilon$ . von einem Punkt höhern Potentials zu einem Punkt niedrigeren Potentials auf vorgeschriebener Bahn. Gleichen sich, wie im obigen Beispiel, die Potentiale hierbei sofort aus, so redet man von Übergangsströmen. Solche haben wir auch in allen Funkenentladungen, deren Wirkung nur deshalb so stark von denjenigen der elektr. Ströme in Drähten abweicht, weil die  $\epsilon$ . bei ihrem Durchbruch durch Isolatoren auf viel größern Widerstand stößt u. eine bedeutendere Arbeit auf ihrem Weg zu leisten hat als in gut leitenden Drähten. Es werden inessen auch diese immer etwas durch den Strom erwärmt, weil selbst die bestleitenden Metalle, wie Silber, Kupfer, der Verschleib der  $\epsilon$ . etwas Widerstand (elektr. Widerstand) entgegensetzen u. so einen Teil der Stromenergie verbrauchen, d. h. elektr. Energie in Wärme od. eine andere Energieform verwandeln. Um einen andauernden stationären Strom zu erhalten, muß man die Potentiale an den Enden der Bahn (Stromspannung) konstant erhalten.

Die zur Bewegung der  $\epsilon$ . nötige Kraft (elektromotorische Kraft) wird in allen elektr. Strömen aus dem Potentialunterschied an den Enden der Bahn geschöpft. Längs der Bahn fällt die Spannung stetig ab, weil sie zur Überwindung des Bahnwiderstands verwendet wird. Aus dem Gesagten erhellt, daß die Ladungs- $\epsilon$ . (statische  $\epsilon$ .) u. die fließende  $\epsilon$ . (dynamische  $\epsilon$ .) Arbeit leisten kann. Diese Arbeitsfähigkeit der  $\epsilon$ . nennt man elektr. Energie, Stromenergie. Die Größe der elektr. Energie eines geladenen Körpers ist gleich dem halben Produkt aus seiner Ladungsmenge u. seinem Potential; die Größe der Stromenergie aber ist gleich dem Produkt aus der Stromstärke u. der elektromotor. Kraft (Stromspannung). Stromstärke bedeutet jedoch nichts anderes als die in 1 Sekunde durch den Querschnitt der Bahn fließende  $\epsilon$ .menge.

Zum Nachweis u. zur Messung der statischen  $\epsilon$ . dienen die Elektroskope u. Elektrometer, zur Prüfung u. Messung des Stroms verfügt man heute

über eine große Auswahl von Galvanostopen u. Galvanometern, von Ampère-, Volt- u. Wattmetern.

Gestützt auf neuere Entdeckungen neigen die Physiker heute zur Ansicht hin, daß, wie die chem. Stoffe aus Atome, so die E. aus selbständige, minimale, unveränderliche E.teilchen, die Elektronen, zurückzuführen ist. Diese treten entw. an die Atome gebunden od. frei beweglich zwischen den Teilchen der Materie u. im Äther auf. Gew. nimmt man positive u. negative Elektronen an; wahrsch. existieren jedoch nur negative Elektronen u. bedingen die negativen Ladungen, während die positive Ladung in dem Mangel an negativen Elektronen ihren Grund hat. Ob die Elektronen eine Substanz sind od. ein Zustand an der gewöhnlichen Materie, bleibt dabei unentschieden, wahrsch. wahrscheinlicher ist das erstere.

Die Kenntnis der E. reicht weit ins vorchristliche Altertum zurück. Doch erst seit Anfang des 17. Jahrh. begann man sie zu erforschen, bes. nachdem Otto v. Guericke um 1663 die erste einer Elektrizitätsmaschine ähnliche Vorrichtung gebaut hatte. Diese Forschung erhielt dann gegen 1750 einen neuen kräftigen Antrieb durch Volta, der, angeregt durch eine Entdeckung Galvanis, ihr die galvan. Elemente u. damit anhaltende elektr. Ströme zur Verfügung stellte. 1821 lehrte Thom. Joh. Seebeck die Thermoelemente kennen. Um dieselbe Zeit gewährten die Arbeiten von Dersted, Ampère u. Poisson einen Einblick in das Verhältnis zwischen elektr. Strömen u. Magnetismus. Faraday entdeckte zw. 1831 u. 1855 die Induktionsströme u. ihre Gesetze, erklärte die chem. Wirkungen des elektr. Stroms mit Hilfe der Ionen u. verteidigte zuerst die Vorstellung, daß die elektr. u. magnet. Kräfte durch ein Medium (das elektr. u. magnet. Feld) von Teilchen zu Teilchen fortgepflanzt werden, auf Grund konsequent durchgeführter Versuche gegen die herrschenden Fernwirkungstheorien Webers, Kirchhoffs u. a. Seine Ideen verwarf dann Maxwell (1873) in ein einheitliches math. System von Gleichungen, die zur elektromagnet. Theorie des Lichts führten. Doch erst 1888 fanden sie allgemeine Annahme, nachdem H. Herz die Existenz von elektr. Wellen, die mit den Lichtwellen übereinstimmen, durch das Experiment bewiesen hatte. Das Studium der elektr. Entladungen im luftverdünnten Raum zeitigte schließlich in den letzten Jahren die Erkenntnis der Elektronen.

Praktische Bedeutung für die Technik u. Industrie erlangte die E. eigentlich erst mit der Erfindung einer hinreichend billigen Stromquelle in der dynamoelektr. Maschine durch W. v. Siemens (1867). Die unbeschränkte Anpassungsfähigkeit der dynamoelektr. Maschine an alle Strombedürfnisse, die Möglichkeit der Stromansammlung in den etwas später entdeckten Akkumulatoren, die allg. Verwendbarkeit des elektr. Stroms bewirkten dann ein wunderbar rasches Vordringen der E. auf allen industriellen Gebieten, vorab auf dem Gebiet der Beleuchtung u. Kraftübertragung. Reichtliches f. Elektrischer Strom. Wirkungen der E. auf den menschlichen Körper s. Elektrotherapie.

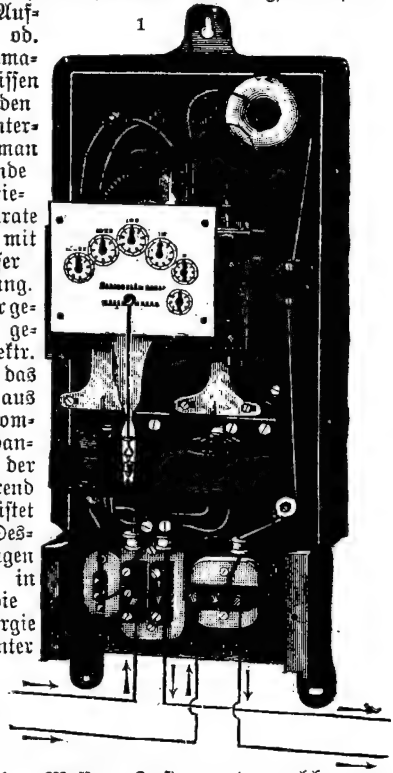
Vgl. Beck, E. u. ihre Techn. (\*1899); Dressel, Phys. (II. \*1900); Graetz (\*1903); Wildermann (1885).

**Elektrizitätswerke**, elektr. Zentralstationen, Anlagen zur Erzeugung u. Verteilung elektr. Energie für ganze Stadt- od. Landgebiete. Das erste Elektrizitätswerk (von Edison) wurde 1. Okt. 1882

mit 1284 Lampen in Newyork eröffnet. Die Gesamtentwicklung der deutschen E. zeigt folgende Tabelle (vgl. auch Elektr. Anlage, Elektr. Industrie, Elektrotechnik).

	Kapital in M.	Maschinenleistung in KW
1893	20 000 000	20 000 000
1894	40 000 000	30 000 000
1895	70 000 000	40 000 000
1896	100 000 000	50 000 000
1897	130 000 000	70 000 000
1898	160 000 000	130 000 000
1899	200 000 000	325 000 000
1900	320 000 000	580 000 000
1901	400 000 000	700 000 000
1902	480 000 000	720 000 000

**Elektrizitätszähler**, Apparate zur Messung der innerhalb eines bestimmten Zeitraums verbrauchten elektr. Energie. Je nachdem bei den Apparaten eine fortlaufende Summierung, eine fortlaufende Aufzeichnung od. eine Summation in gewissen Zeitabständen erfolgt, unterscheidet man integrierende od. registrierende Apparate od. solche mit absatzweiser Summierung. Die in einer gewissen Zeit gelieferte elektr. Energie ist das Produkt aus Effekt (Stromstärke  $\times$  Spannung) u. der Zeit, während der er geleistet wurde. Deshalb genügen in Fällen, in welchen die elektr. Energie mit konstanter Stromstärke u. konstanter Spannung geliefert wird, zu ihrer Messung Instrumente, welche nur die Zeit abmessen, während welcher der elektr. Strom eingeschaltet ist. Diese elektr. Zeitähler sind Uhrwerke, die durch den Strom in Gang gesetzt werden u. bei Stromunterbrechung zum Stillstand kommen. Meist ist jedoch nur die Spannung der gelieferten Energie konstant, so daß sich der Energieverbrauch aus der während der betr. Zeit durch die Leitung gegangenen Elektrizitätsmenge erkennen läßt, die durch Ampèrestunden- od. Coulombzähler gemessen wird. Bei Gleichstromanlagen mit wechselnder Spannung od. bei Wechselstromanlagen werden Wattstundenzähler (Wattzähler) erforderlich, die das Produkt, Effekt  $\times$  Zeit, messen. Die heute gebräuchlichen E. sind durchweg elektromech. Apparate, u. zwar Uhrwerk- od. Motorzähler. Die Uhrwerkzähler übertragen die Bewegung eines Uhr-

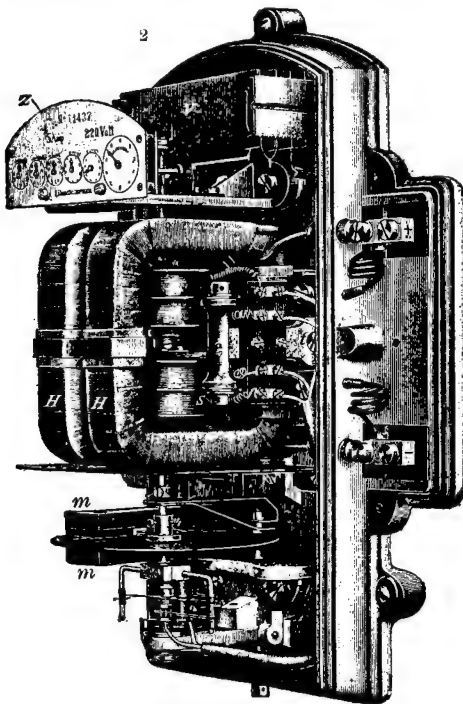


wird, zu ihrer Messung Instrumente, welche nur die Zeit abmessen, während welcher der elektr. Strom eingeschaltet ist. Diese elektr. Zeitähler sind Uhrwerke, die durch den Strom in Gang gesetzt werden u. bei Stromunterbrechung zum Stillstand kommen. Meist ist jedoch nur die Spannung der gelieferten Energie konstant, so daß sich der Energieverbrauch aus der während der betr. Zeit durch die Leitung gegangenen Elektrizitätsmenge erkennen läßt, die durch Ampèrestunden- od. Coulombzähler gemessen wird. Bei Gleichstromanlagen mit wechselnder Spannung od. bei Wechselstromanlagen werden Wattstundenzähler (Wattzähler) erforderlich, die das Produkt, Effekt  $\times$  Zeit, messen. Die heute gebräuchlichen E. sind durchweg elektromech. Apparate, u. zwar Uhrwerk- od. Motorzähler. Die Uhrwerkzähler übertragen die Bewegung eines Uhr-

werks in einem durch den zu messenden Strom bestimmten Maßstab auf ein Zählwerk; bei den Motorzählern werden durch ein Zählwerk die entsprechend gedämpften Umdrehungen eines vom Gebrauchsstrom angetriebenen Elektromotors eingezählt, dessen Umdrehungsgeschwindigkeit von der Stromstärke abhängt. Zu den verbreitetsten Uhrwerkzählern gehören die von H. Aron erfundenen Coulomb- u. Wattzähler. Der Aronsche Zähler (Abb. 1) hat 2 Uhrwerke, deren Pendel 2 Nebenschlußspulen tragen, unter denen sich die von dem zu messenden Strom durchflossenen Hauptstromspulen befinden. Die Pendel stehen mit einem Differentialuhrwerk in Verbindung, das steht, solange die Pendel bei stromlosem Zähler gleiche Schwingungsdauer haben. Sobald aber durch den Zähler Strom fließt, ändern die Pendel unter seinem Einfluß ihre Schwingungsdauer u. setzen das Differentialuhrwerk in Gang, das durch das Zählwerk die jeweils verbrauchte elektr. Energie in Hektowattstunden angibt.

Bei dem Coulombzähler von Siemens & Halske werden die verschiedenen Zeigerstellungen eines Strommessers (Ampèremeters) nach dem Prinzip von Deprez u. d'Arsonval zum Registrieren der Elektrizitätsmenge benützt, indem ein Uhrwerk von Zeit zu Zeit einen passend gekrümmten Hebel gegen den Zeiger des Strommessers führt, wobei die Drehung des Hebels jedesmal auf ein Zählwerk übertragen wird. Der Motorzähler von Elihu Thomson, der in gleicher Weise für Gleichstrom wie für Wechselstrom verwendbar ist, besteht aus einem Elektromotor, der weber in den Magnetspulen noch im Anker Eisen enthält. Sobald Strom verbraucht wird, dreht sich der Anker. Dieser Drehung wirken kräftige Magnete entgegen, zwischen deren Polen eine auf der Achse des Ankers befestigte horizontale Kupferscheibe rotiert. Durch eine Schraube ohne

Ende setzt die gemeinsame Achse ein Zählwerk in Bewegung, dessen Angabe mit einer Konstanten multipliziert die gelieferte elektr. Energie gibt. Auf dem gleichen Prinzip beruht der von Siemens & Halske konstruierte Wattzähler für Gleichstrom (Abb. 2). Er hat 2 vom Ruhestrom durchflossene Spulen H H, die 4 Nebenschlußspulen umschließen. Die Spannung des Stroms in diesen wird durch einen Vorhaltwiderstand V entsprechend reduziert. Eine in dem Hohlraum der Nebenschlußspulen drehbar angeordnete Achse (Abb. 3) trägt 4 Eisenflügel  $F_1, F_2, F_3, F_4$ , von denen je 2 durch ein Eisenrohr zu einem z-förmigen Körper vereinigt u. von 2 Nebenschlußspulen umgeben sind. Ein Kommutator gestattet den Durchgang des Nebenschlußstroms immer nur durch je eine der Nebenschlußspulen, so daß die Eisenkörper  $F_1, F_2, F_3, F_4$  abwechselnd magnetisiert werden. Auf den magnetisierten Körper übt das von dem Ruhestrom erzeugte magnet. Feld ein Drehmoment aus, wodurch das System eine Drehgeschwindigkeit erhält, die von dem den Zähler durchfließenden Ruhestrom abhängt. Ihr wirken 2 permanente Stahlmagnete m m entgegen, zwischen deren Schenkeln eine auf der Achse befestigte Kupferscheibe rotiert. Die Drehung wird durch eine Schraube ohne Ende auf das Zählwerk Z übertragen u. dient, wie beim Thomsonschen Zähler, zur Messung der gelieferten elektr. Energie. Für Fälle, wo der Strom zu gewissen Stunden billiger abgegeben wird, sind Doppeltarifzähler im Gebrauch, die durch ein Uhrwerk selbstthätig auf den einen od. andern Tarif eingestellt werden.



**Elektroanalyse**, die, s. Elektrochemie.

**Elektrobioskopie**, die, die sichere Erkenntnis des Todes mittels des elektr. Stroms, der 3 Stunden nach erfolgtem Tod keine Muskelkontraktionen mehr auslöst.

**Elektrochemie**, die, Lehre von der Zersetzung u. Bildung chem. Verbindungen durch den elektr. Strom; die theoret. E. beschäftigt sich mit Erforschung der Gesetze, nach denen elektrochem. Prozesse verlaufen, die angewandte E. mit der techn. Darstellung von Metallen u. chem. Verbindungen auf elektrochem. Weg, die Elektroanalyse mit der elektrolyt. Abscheidung von Metallen zur quantitativen Bestimmung derselben. — **Elektrochemischer Schutz**, Verbindung (Überzug) eines Metalls (z. B. Eisen) zum Schutz gegen zersetzende chem. Einwirkungen mit einem zweiten (z. B. Zink), das mit dem ersten eine galvan. Kette bildet u. dabei als Anode dient, so daß es angegriffen wird, das erstere aber vor Rost geschützt bleibt. — **Elektrochemische Theorie**, von Arrhenius 1887 aufgestellt: Verdünnte wässrige Lösungen von Elektrolyten (s. Elektrolyse) folgen nicht dem Boyle-van't Hoff'schen Gesetz (s. Lösung), sondern verhalten sich, als ob in ihnen eine größere Molekelzahl enthalten wäre. Die Theorie der elektrolyt. Dissoziation von Arrhenius erklärt dies durch den dissoziationsartigen Zerfall der Molekeln des Elektrolyten in je 2 od. mehrere selbständig existierende Teilmolekeln od. Ionen, die mit entgegengesetzter Elektrizität geladen sind. Das Wesen der Elektrolyse (s. d.) u. der Leitung des elektr. Stroms durch Elektrolyte besteht also

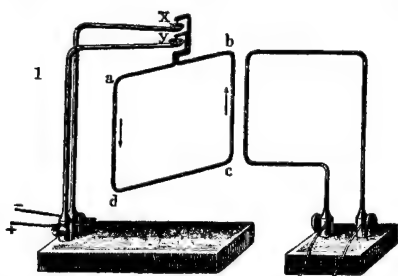


darin, daß unter Einfluß desselben infolge elektr. Anziehung od. Abstoßung die Ionen in Bewegung geraten, indem die positiven an die negative, die negativen an die positive Elektrode wandern u. dort sich ihrer elektr. Ladung infolge Neutralisation durch die entgegengesetzte Elektrizität des Stromes entledigen. Demnach kommen für die Stromleitung nur die freien Ionen in Betracht, u. es kann die Konzentration der letzteren d. h. der elektrolyt. Dissoziationsgrad vermittelt der Leitfähigkeit bestimmt werden. Abgesehen von der spezif. Natur des Elektrolyten ist derselbe proportional der Temperatur u. der Verdünnung, d. h. in verdünnter Lösung sind mehr Molekeln in Ionen zerfallen als in konzentrierter. Da fast alle Reaktionen verdünnter Elektrolytlösungen Ionenreaktionen sind, so ergibt sich die große Bedeutung dieser Theorie für die gesamte Chemie, bes. für die analytische, u. für physiol. = chem. Vorgänge. Die Ionen sind entw. ein- od. mehrwertig, einatomig od. mehratomig (komplex); die Bestandteile komplexer Ionen sind durch die gewöhnlichen Reagentien nicht nachweisbar, z. B. das Chlor im Kaliumchlorat (positives Ion K, negatives  $\text{ClO}_3$ ) nicht durch Silbernitrat. Da die Reaktionsfähigkeit, also die Stärke, von Säuren u. Basen in verdünnter Lösung, von ihrem elektrolyt. Dissoziationsgrad abhängt, so ist dieselbe durch Ermittlung der Leitfähigkeit bestimmbar, was auch für die organ. Chemie von großer Bedeutung ist. Vgl. Basen, Salze, Säuren. Vgl. K. Rüpke (\* 1899) u. die Litt. bei Chemie, Bd II, Sp. 635, 1 b c).

**Elektrode**, die, f. Elektrolyse.

**Elektrodiagnostik**, die, f. Elektrotherapie.

**Elektrodynamit**, die, im weitern Sinn die Lehre von der fließenden Elektrizität als Gegenstück zur Elektrostatik; im engern Sinn die Lehre von den Anziehungen u. Abstoßungen der elektr. Ströme untereinander. Ampère untersuchte diese Erscheinungen, indem er bewegliche Leiter kreuzte, indem er benachbarte bewegliche Leiter von Strömen durchfließen ließ. Die von ihm zuerst benützte Einrichtung, das Ampèresche Gestell (Abb. 1), bestand in einem festen u. einem dem ersten parallelen, um eine senkrechte Achse drehbaren Rahmen (a b c d) aus starkem Kupferdraht. Der bewegliche Rahmen endigte oben in 2 Spitzen,



welche in Quecksilber enthaltende Näpfschen (x y) tauchten u. so die Stromzuführung vermittelten. Ampère beobachtete, daß die beiden parallelen Leiter bei gleicher Stromrichtung einander anzogen, bei entgegengesetzter jedoch einander abstießen. Kreuzte Leiter, in ähnlicher Weise untersucht, ergaben die Regel, daß Anziehung stattfand, wenn in beiden Leitern der Strom zur Kreuzungsstelle hin od. von ihr weg floß, Abstoßung, wenn der Strom in bezug auf den Kreuzungspunkt in beiden Leitern entgegengesetzte Richtung hatte. Zwei ge-

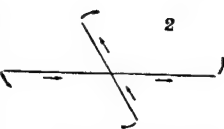
kreuzte, von Strömen durchflossene Leiter (Abb. 2) suchen sich also so zu stellen, daß die Ströme in ihnen parallel u. gleichgerichtet sind. Die Größe der beschriebenen anziehenden bzw. abstoßenden Kräfte ist abhängig von der Lage u. Entfernung der Leiter, ferner von der Stärke der in ihnen fließenden Ströme, u. zwar wächst die zwischen den Leitern wirkende Kraft unter sonst gleichen Verhältnissen in demselben Maß wie das Produkt der Stromstärken in den Leitern. Eine wichtige Anwendung findet diese Erscheinung in den Torsions-Elektrodynamometern, welche dazu dienen, Stromstärken mittels der Größe der zwischen den Leitern auftretenden elektrodynam. Kräfte zu messen. Vgl. Graetz, Elektrizität (\* 1903); Schwarze, Katchismus der Elektrotechnik (\* 1901).

**Elektroendoskop**, das, med. Beleuchtungs-

**Elektrohomöopathie**, die, ein von Graf Cesare Mattei entdecktes Heilverfahren, dessen Heilmitteln (homöopath. Streufüßchen u. blau, gelb, grün etc. etikettierte, als 'Elektrizitäten' bezeichnete Flüssigkeiten) der Verfasser elektr. Eigenschaften zuschreibt.

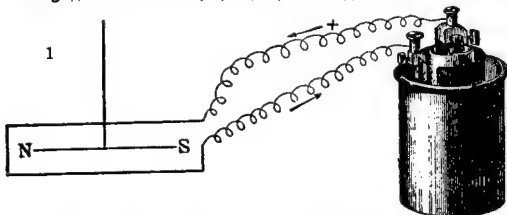
**Elektroingenieur** f. Elektrotechnik u. Ingenieur.

**Elektrolyse**, die, die Zerlegung eines Elektrolyten d. h. eines Salzes, einer Säure od. Base durch den elektr. Strom. Die beiden Pole der Stromquelle sind durch Drähte mit 2 in die Elektrolytlösung eintauchenden Platten, den Elektroden, verbunden, der positiven od. Anode u. der negativen od. Kathode. Durch den Strom werden die Ionen (s. Elektrochem. Theorie) an diesen abgeschieden, u. zwar die positiven an der Kathode (Kationen), die negativen an der Anode (Anionen). Häufig finden an den Elektroden sekundäre chem. Prozesse statt, indem die Ionen mit dem Wasser, dem Elektrolyten od. der Elektroden-substanz in chem. Reaktion treten. So wird z. B. bei E. mit Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) versetzten Wassers, das rein ein Nichtleiter ist, an der Platinkathode der Wasserstoff der Säure abgeschieden, an der Platinanode entsteht durch Zerfall des primär abgeschiedenen Anions  $\text{SO}_4 : \text{SO}_3$  u. Sauerstoff,  $\text{SO}_3$  bildet aber mit dem Wasser  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , so daß die Säure scheinbar unverändert bleibt. Besteht aber die Anode aus Kupfer, so wird dieses durch  $\text{SO}_4$  zu Kupfer-sulfat,  $\text{CuSO}_4$ , gelöst. Bei der E. von Kochsalzlösung entsteht aus dem primär abgeschiedenen Natrium an der Kathode durch das Wasser Natriumhydroxyd u. Wasserstoff:  $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = \text{NaOH} + \text{H}$ . Die durch E. bewirkte Zersetzung ist proportional der Stromstärke (daher zu deren Bestimmung angewendet), die durch denselben Strom abgeschiedenen Mengen verschiedener Elektrolyte stehen im Verhältnis der Äquivalentgewichte der Ionen (Faradays Gesetz). Die E. findet Anwendung zur Galvanoplastik u. Galvanostegie, zur Darstellung von Metallen u. chem. Präparaten, bes. Soda, Chloraten, Chlor, Sauerstoff, Wasserstoff etc., zum Bleichen. Häufig wendet man statt in wässriger Lösung den Elektrolyten in geschmolzenem Zustand an (Darstellung von Aluminium, Magnesium, Calciumcarbid, Phosphor). Auch zur Bereitung organ. Präparate dient die E., indem man durch dieselbe Oxydations- u. Reduktionsprozesse sowie durch sekundäre Reaktionen Bildung komplizierter Verbindungen erzielt (Elektrosynthese).



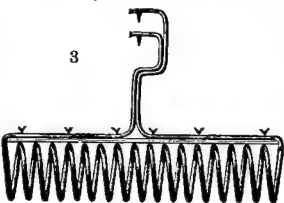
### Elektromagnetischer Hammer f. Stromunterbrecher.

**Elektromagnetismus**, der, im engeren Sinn der durch den elektr. Strom erzeugte Magnetismus; im weiteren Sinn versteht man darunter die Lehre von den magnet. Wirkungen der Ströme u. von den Wirkungen zwischen Strömen u. Magneten. Ein elektr. Strom ist nämlich an sich schon imstande, magnet. Wirkungen auszuüben, was die von Dersted 1820 entdeckte Ablenkung einer Magnetnadel durch den elektr. Strom beweist. Dersted fand, daß ein elektr. Strom, welcher durch einen parallel zu einer in NS-Richtung stehenden Magnetnadel ausgedehnten Draht fließt (Abb. 1), eine Ablenkung



derselben hervorbringt, deren Richtung nach der sog. Ampèreschen Schwimmregel folgenbermaßen erhalten wird: Man denkt sich eine menschliche Figur in dem elektr. Strom schwimmend, so daß der Strom an den Füßen ein- u. am Kopf austritt; wendet die Figur das Gesicht dem Nordpol der Magnetnadel zu, so wird dieser nach der linken Seite der Figur abgelenkt. Die Größe dieser Ablenkung wird genau bestimmt durch das Gesetz von Biot-Savart u. richtet sich nach der Stärke des durchfließenden Stroms. Man hat daher Instrumente konstruiert, in welchen die Stärke eines elektr. Stroms durch seine Wirkung auf einen Magneten gemessen wird, z. B. die Galvanometer, deren einfachstes die Tangentenbussole ist; durch einen vertikal in NS-Richtung aufgestellten, aufgeschlitzten Kupfering wird ein elektr. Strom geschickt, der auf eine im Mittelpunkt des Rings befindliche Magnetnadel ablenkend einwirkt. Zur Messung schwacher Ströme (welche eine zu kleine Ablenkung hervorbringen) führt man den Strom in vielen Windungen herum, deren Wirkungen sich summieren (Multiplikatorrolle).

Ein weiteres wichtiges Gesetz bezieht sich auf die magnet. Eigenschaften elektr. Kreisströme. Läßt man durch einen kreisförmigen Leiter einen elektr. Strom hindurchgehen (Abb. 2), so entsteht senkrecht zur Ebene dieses Kreises ein sog. magnet. Kraftfeld, d. h. ein Eisenstück, welches man in das Innere des Leiters bringt, wird magnetisch, u. zwar entsteht auf der Seite, wo der Strom im Sinn des Uhrzeigers kreist, also in unserer Abb. auf der dem Beschauer zugekehrten Seite, ein Südp., auf der andern ein Nordpol. Stellt man viele solcher Kreisströme parallel neben einander auf, so erhält man natürlich eine verstärkte magnet. Wirkung. Einem derartigen System von Kreisströmen entspricht ein spiralig aufgewickelter, strom-



durchflossener Draht, ein sog. Solenoid (Abb. 3). Bedeutend verstärkt wird die magnet. Wirkung eines Solenoids, wenn man in sein Inneres einen Kern von weichem Eisen bringt (Abb. 4). Der



Eisenkern wird magnetisch; durch die magnetisierende Kraft des Stroms wird in ihm Magnetismus induziert. Das Solenoid samt seinem Eisenkern heißt Elektromagnet. Eine der häufigsten Formen des Elektromagneten ist die Hufeisenform. Die Magnetpole entstehen hier an den Enden der Schenkel, welche demnach ein in ihrer Nähe befindliches Eisenstück anziehen u. festhalten, solange der Strom fließt. Das dem Elektromagneten vorgelegte Eisenstück (auch der Eisenring der dynamoelektr. Maschinen mit Ankern, dem Eisen im Ringanker, u. Ankerwicklung, Draht um Kern) heißt Anker. Das Prinzip des Elektromagneten kommt u. a. zur Wirkung beim Morse-Telegraphen, beim Wagner'schen od. Rees'schen Hammer (f. Stromunterbrecher), beim Amperemeter u. Voltmeter etc.

Von großer Wichtigkeit sind weiter die Gesetze von der mech. Wirkung, die auf einen zwischen Magnetpolen befindlichen Stromleiter ausgeübt wird. Bringt man einen Draht, durch den ein elektr. Strom fließt, zwischen die Pole eines Elektromagneten, so wird der Draht von einer Kraft bewegt, die man elektromagnet. Kraft nennt. Dieselbe Kraft ist es, durch welche 2 Strombahnen sich gegenseitig anziehen od. abstoßen; f. Elektrodynamit.

Endlich sind anzuführen die Gesetze von der elektromagnet. Induktion. Bewegt man einen in sich geschlossenen Stromleiter zwischen den Polen eines Elektromagneten hindurch, so wird im Leiter ein elektr. Strom von bestimmter Richtung u. Stärke erzeugt (induziert: Induktionsstrom). Die Richtung des Stroms hängt von der Richtung der Bewegung in bezug auf die Richtung der magnet. Kraftlinien ab, die Stärke des Stroms von dem größern od. geringern Zusammengedrängte sein der Kraftlinien u. von der Geschwindigkeit der Bewegung. Ein solcher Induktionsstrom entsteht auch in einer ruhenden Spule, wenn man eine stromdurchflossene hineinschiebt od. herauszieht. Wickelt man ferner um eine stromdurchflossene Spule (Primärspule) eine 2., stromlose (Sekundärspule) u. unterbricht u. schließt den Strom in der erstern, so entsteht in der Sekundärspule ein Induktionsstrom, welcher beim Öffnen des Primärstroms diesem gleich gerichtet, beim Schließen aber entgegengesetzt gerichtet ist.

Die angeführten Gesetze des E. bilden die Grundlagen für die wichtigsten Strom- u. Bewegungsapparate in der Elektrotechnik (dynamoelektr. Maschinen etc.).

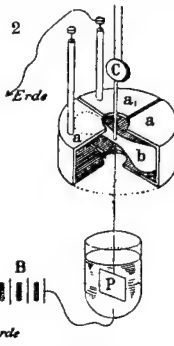
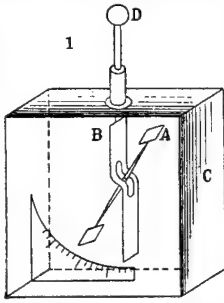
Vgl. Dressel, Physik (II, 2 1900); Ebert, Magnet. Kraftfelder (1897); ders., Theorie des E. (1900).

**Elektromagnetophon**, das, ein von Weigle konstruierter selbstthätiger Stromunterbrecher zur Erzeugung lauter Töne.

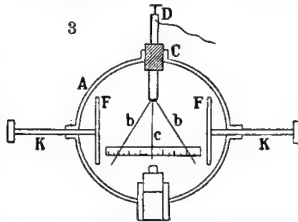
**Elektrometeore**, die elektr. Vorgänge u. Erscheinungen in der Luft, so Lufterlekttrizität, Gewitter, Elmsfeuer u. Polarlichter.

**Elektrometer**, das, Instrument zum Messen der elektr. Spannungen od. Potentialunterschiede; beruht meistens auf der elektr. Abstoßung leicht be-

weglicher Körper. Viel gebraucht ist für hohe Spannungen das E. von Braun. Ein leichter Aluminiumstreifen A (Abb. 1) fikt, um eine Achse drehbar, in einem Loch des Metallstreifens B, der oben in den Knopf D endigt. Dieses System ist in der oberen Wand eines Blechgefäßes C isoliert befestigt, das vorn u. hinten mit Glascheiben versehen ist. Das untere Ende des Aluminiumstreifens spielt vor einem Gradbogen u. zeigt unmittelbar die Volt-Zahl an, die den Unterschied der Potentiale zwischen A u. C misst. Verbindet man D leitend mit dem Punkt, dessen Potential zu bestimmen ist, u. C mit der Erde, so zeigt das E. den Potentialunterschied dieses Punktes gegen das Nullpotential der Erde an (für niedrigere Potentiale). Bei dem Thomsonschen Quadrant-E. schwebt, bifilar aufgehängt, ein 8 förmiges Aluminiumblättchen b (Abb. 2) zwischen 8 Messingquadranten a u. a<sub>1</sub>, 4 oben u. 4 unten, von welchen die diametral gegenüberliegenden leitend untereinander verbunden sind. An b ist ein Platindraht befestigt, der in Schwefelsäure getauchtes Platinblech P trägt, um die Schwingungen von C zu dämpfen. Beim Gebrauch bringt man b auf ein bekanntes hohes Potential (z. B. indem man die Schwefelsäure mit dem einen Pol einer Wasserbatterie leitend verbindet), das eine Quadrantenpaar, etwa a<sub>1</sub>, wird leitend mit der Erde, das andere mit der Stelle verbunden, deren Potential bestimmt werden soll. Aus der Größe der Ablenkung der Aluminiumnadel, die mit Hilfe des Spiegels C sehr genau bestimmt werden kann, findet man dann das gesuchte Potential. Speziell zur Messung der Potentiale in der atmosphär. Luft hat Erner das in Abb. 3 skizzierte E. konstruiert.



In der Messingtrommel A, die hinten u. vorn durch Glasplatten geschlossen ist, steckt bei C ein Ebonitpfropfen u. in diesem ein Messingstab D. Unten an diesem hängen 2 Aluminiumblättchen b u. dazwischen ein dünnes Messingblech c. Zur Messung des Ausschlags der Blättchen ist am vordern Glas ein Millimeter-Maßstab angebracht. Das Gehäuse A wird leitend mit der Erde verbunden u. D mittels eines Drahts mit einem sog. Flammenkollektor, der, nachdem er in die Luft gehoben worden ist, dem System D das dort herrschende Potential mitteilt. Sein Betrag ergibt sich wieder aus der Größe des Ausschlags der Aluminiumblättchen. Die beiden Platten F mit den Schiebstaten K schützen diese beim Transport vor Beschädigung.



**Elektromobil**, das, elektrisch betriebener Motortwagen, s. b.

**Elektromotoren** s. Dynamoelektrische Maschinen.

**Elektromotorische Kraft**, die zur Verschiebung der Elektrizität erforderliche Kraft. Ihre Bedeutung ist in besonderen Fällen eine wechselnde. Beim elektr. Strom bedeutet der Ausdruck sowohl die Kraft, welche die elektr. Spannung an den Klemmen der Stromquelle erzeugt, als auch die Klemmenspannung selbst; s. Elektrizität.

**Elektron**, das (grch. *ἤλεκτρον*) = Bernstein. Auch = gebiegenes Gold mit mehr als 15% Silbergehalt. Ferner: eine hellgelbe Goldsilber- u. Neugehalt.

**Elektronen** s. Elektrizität, Sp. 17. [Silberlegierung.]

**Elektrooptik**, die, 1) die Lehre von den elektrooptischen Erscheinungen d. i. von der Einwirkung der Lichtstrahlen auf die elektr. Zustände u. Eigenschaften der Körper (Änderung des elektr. Widerstands des Selen, Zerstreuung der negativen Ladung, Erleichterung der Funkenentladung durch ultraviolette Lichtstrahlen) od. umgekehrt von der Einwirkung der Elektrizität auf die Lichtstrahlen (Doppelbrechung des Lichts im elektr. Feld); 2) die elektromagnet. Lichttheorie; vgl. Lichttheorie. [Lafan.]

**Elektrophon**, das, Telephon mit Kohlenkon-

**Elektrophor**, der, die einfachste Influenzmaschine (s. Elektrifiziermaschine); besteht aus einer Ebonit- od. Harzplatte (Ruchen), die auf einer metallenen Bodenplatte (Teller) liegt, u. einer Metallplatte (Schild, Deckel) mit isolierendem Handgriff, die zum Abheben der Ladung dient. Der Ruchen wird negativ elektrisch, wenn man ihn mit einem Fuchsschwanz peitscht, u. wird der Teller nach der Erde abgeleitet ist. Setzt man dann den Deckel auf, so wird er durch Influenz unten positiv, oben negativ geladen. Durch Berührung mit dem Finger wird ihm die negative Ladung genommen, so daß er beim Abheben positiv geladen bleibt. Weil der Deckel seine Ladung nicht dem Ruchen entnimmt, kann man beliebig oft positive Ladung vom Elektrophor abheben; bei trockenem Wetter behält der Ruchen seine Elektrizität wochenlang, da bei aufsteigendem Deckel die Luft nicht ableitend wirken kann.

**Elektrophysiologie**, die, Lehre von den elektr. Ursache- u. Folgeerscheinungen im Organismus.

**Elektroplastik**, die = Galvanoplastik.

**Elektroplate**, das (engl., -plate), verfilbertes

**Elektropunktur**, die, s. Akupunktur. [Neusilber.]

**Elektrorubin**, der, im elektr. Strom geschmolzene u. umkristallisierte Thonerde; Schleifmittel.

**Elektrotopf**, das, ein auf der elektr. Abstoßung beruhender Apparat, der das Vorhandensein u. die Art einer elektr. Ladung bestimmen läßt. Ein einfaches E. (Goldblatt-E., Abb.) besteht aus einem Messingstab, der an seinem obern Ende eine Messingkugel, unten 2 feine Streifen aus Blattgold (ob. Aluminium) trägt. Das Ganze ist zum Schutz vor Luftströmungen u. zur Isolierung von einer Glasflasche umgeben. Nähert man der Kugel einen zu prüfenden Körper, so wird er, nur wenn er elektr. geladen ist, einen Ausschlag der Goldblättchen veranlassen. Berührt man, während der zu prüfenden Körper in der Nähe verharrt, vorübergehend die Kugel, so werden die Gold-





Blättchen u. die Stange bleibend geladen, u. zwar entgegengesetzt zum zu prüfenden Körper. Man kann erkennen, welches Vorzeichen die Ladung der Blättchen hat. Wird jetzt durch Annähern eines geriebenen Glasstabs die Divergenz vergrößert, so war die Ladung der Blättchen positiv, vermindert sich die Divergenz, so war sie negativ.

**Elektrostatik**, die, die Lehre von den Wirkungen u. Gesetzen der ruhenden Elektrizität, s. Elektrizität. Ggß: Elektrodynamik. — **Elektrostatisches Luftbad** s. Elektrotherapie.

**Elektrosynthese**, die, s. Elektrolyse.

**Elektrotechnik**, die, derjenige Zweig der Technik, der sich mit der Herstellung von solchen Apparaten, Maschinen u. Anlagen befaßt, die in irgend einer Weise die Elektrizität u. den elektr. Strom verwenden. Nach der Art des verwendeten Stroms zerfällt die E. in Schwach- u. Starkstromtechnik; diese umfaßt wieder die Gleich- u. Wechselstromtechnik. Der bedeutendere Zweig der E. ist die Starkstromtechnik. Während sich die Schwachstromtechnik mit der Herstellung von Telegraphen, Telephonen, Phonographen, elektr. Klingeln u. sowie den dazu nötigen Leitungen befaßt, ist die Aufgabe der Starkstromtechnik die Konstruktion u. Herstellung von dynamoelektr. Maschinen, Transformatoren, Meßinstrumenten, ferner der Bau u. die Einrichtung von elektr. Zentralen aller Art, von elektr. Kraftübertragungsanlagen u. Den großartigen Aufschwung, den die Starkstromtechnik bei in den letzten 20/30 Jahren genommen hat, verdankt sie hauptl. Faraday (1831 Gesetz der elektromagnet. Induktion), W. v. Siemens (1867 dynamoelektr. Prinzip), Pacinotti (1864 geschlossene Unterwicklung u. Kommutator), Gramme (1870 Ringanker), v. Hefner-Altened (Trommelanker, Wechselstrommaschine, Bogenlampe). Bewertet u. ausgebaut wurden deren Erfindungen in elektrotechn. Fabriken (die bedeutendsten deutschen Unternehmungen s. Taf. Elektr. Bahnen). Die Entwicklung der E. zeigen folgende Tabellen:

### 1. Stromarten.

	1894	1897	1899	1901	1902
<b>Gleichstrom.</b>					
Anzahl der Werke	120	204	394	624	709
Leistung in KW	30 468	54 273	92 656	172 949	214 903
<b>Wechselstrom.</b>					
Anzahl der Werke	15	26	33	44	45
Leistung in KW	4 208	11 269	17 826	27 547	30 544
<b>Drehstrom.</b>					
Anzahl der Werke	8	16	33	45	52
Leistung in KW	2 858	7 685	30 243	41 634	77 756
<b>Dreh- u. Gleichstrom.</b>					
Anzahl der Werke	2	11	22	43	50
Leistung in KW	646	4 366	25 970	102 511	106 559
<b>Wechsel- u. Gleichstrom.</b>					
Anzahl der Werke	3	3	5	10	12
Leistung in KW	175	607	1 011	6 979	8 041

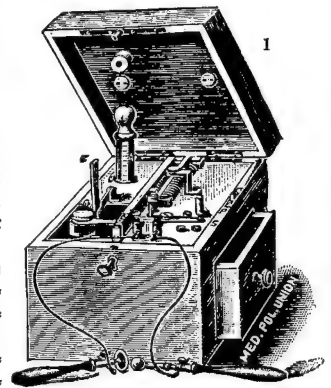
### 2. Lampen u. Motoren.

Anzahl der Werke	Angehoffene 50 W-Glühlampen		Angehoffene 10 A-Bogenlampen		Angehoffene Motoren PS
	Stück		Stück		
1894	148	493 801	12 357		5 635
1895	180	602 986	15 896		10 254
1897	265	1 025 785	25 024		21 809
1898	375	1 429 601	32 588		35 867
1899	489	1 940 744	41 172		68 629
1900	652	2 628 893	50 070		106 368
1901	768	3 408 205	64 278		141 414
1902	870	4 200 203	84 891		192 059

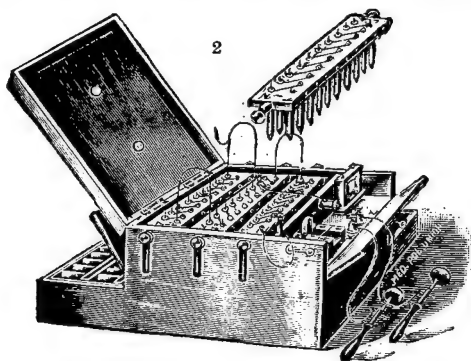
Die Ausbildung des Elektrotechnikers od. Elektroingenieurs fällt im wesentlichen zusammen mit der des Maschineningenieurs (s. Ingenieur). Zur Wahrnehmung von Fachinteressen bestehen zahlreiche Vereine u. Verbände; deren bedeutendster in Deutschland, der Verband Deutscher Elektrotechniker, hat sich bes. durch Ausarbeitung der Sicherheitsvorschriften für die Errichtung von elektr. Starkstromanlagen große Verdienste um die E. erworben u. fördert sie durch Ausstellungen, Fachversammlungen, Vorträge u. sein Fachorgan „Elektrotechn. Zeitschr.“ (seit 1880). Vgl. Mühlhaupt, Mod. E. (1901); Stüchardt (1901); Vogel, E. in Gewerbe u. Industrie (1899).

**Elektrotechnische Meßinstrumente**, dienen zur Messung von Widerständen, Spannungen, Stromstärken u. elektr. Arbeit. Zur Widerstandsbestimmung verwendet man Galvanometer (s. d.), Stromstärke u. Spannung zeigen Ampèremeter u. Voltmeter (s. d.) an, zur Arbeitsmessung dienen Torfions- u. elektrodynamometer u. Wattmeter (s. d.). Vgl. Elektrizitätszähler.

**Elektrotherapie**, die, Gesamtbegriff der elektr. Heilmethoden; heute fast ein eigener Zweig der Heilkunde. Es handelt sich somit hier um die therapeut. Ausnützung der im Organismus lagernden wie um Zuführung weiterer Elektrizitätsquellen von außen. Die erstere Gattung ruht in Gehirn u. Nerven, Muskeln u. Drüsen. Sie wird bei funktioneller Bethätigung dieser Gebilde hervorragend aktiv u. kann nun durch Ableitung nach außen in genauer Umgrenzung u. Abminderung bis zur vollen Beseitigung geschwächt od. aber durch Zuleitung außerhalb liegender Elektrizität in gleicher Weise verstärkt od. in der Wirkungsrichtung verändert werden, worauf das betreffende Organ in gewünschtem Umfang u. gewollter Kraft funktionell reagiert. Hierin beruht der therapeut. Wert der Elektrizität, positiv als starkes Reizmittel, negativ in Neutralisierung schädlicher Organströmungen. Schon früher wurde die Elektrizität zur Erzielung genauer (nam. Nerven- u. Rückenmarks-) Diagnosen (Elektrodiagnostik, die), bes. durch die Elektroendoskopie (s. Beleuchtungsapparate, med.), in der Medizin verwertet. Die Entdeckung der Induktionselektrizität (Faraday 1831) lieferte die ersten brauchbaren Apparate, deren therapeut. Ausnützung Duchenne (1847/50) durch die mit feucht umhüllten Elektroden erzielte Lokalisierung des elektr. Stroms vorbereitete. Hierdurch war es ermöglicht, die elektr. Wirkung auf jedes beliebige Gebiet (Nerv, Muskel u.) ohne Alteration der anat. Nachbarschaft zu beschränken. Der unterbrochene Strom (Faradisation), dessen Anwendung anfangs vorherrschte, wird jetzt meist angewandt bei Elektrifizierung der oberflächlichen Organe durch kleine transportable Induktionsapparate (Abb. 1) mit 1 od. 2 Elementen als Elek-



trizitätsquellen, die durch bestimmte Vorrichtungen der Stromrichtung u. Stromstärke sich regulieren lassen; der Strom selbst wird durch isolierte Leitungschnüre, welche in kops- od. plattenförmige, mit Leder od. Schwamm überzogene Metallelektroden enden, dem Körper zugeführt. Die zuerst von Remat (1858) zur Behandlung tiefer gelegener Organe angewandte Zuleitung des konstanten Stroms (Galvanisation, Abb. 2) bedarf einer Batterie;



Regulierungsapparate hierbei sind der Stromwähler (Stromstärke), Stromwender (Stromrichtung), Galvanometer u. Rheostat (Stromuancierung). Zuleitung zum Körper wie oben. Bei den elektrostatischen Luftbädern (Franklinisation, Franklinotherapie) wird die auf dem Isolierhemmel befindliche Person mit positiver od. negativer Elektrizität geladen, während eine in gewisser Entfernung vom Kopf befindliche Kopfglocke die gegenteilige Elektrizität enthält, wodurch der elektr. Austausch an der Kopfhaut erzielt wird. Die elektr. Wasserbäder (Hydroelektrizität) teilen sich in monopolare (der eine Pol im Wasser, der andere auf dem Körper des Badenden) u. bipolare (beide Pole im Badewasser).

In der inneren Medizin findet die Elektrizität reichlich Anwendung bei Muskel- u. Nervenerkrankungen, Lähmungen u. Neuralgien u. hat auch bei Scheintoten durch erneute Innervation der Atmung glänzende Erfolge erzielt (Elektrobioskopie). Da aber die Elektrizität auf den Organismus auch schädigend wirken kann, sollte deren Anwendung immer nur unter ärztlicher Leitung stattfinden. In der Chirurgie wird dieselbe als elektrolyt. Kraft (Säftersehung) od. elektrotherm. Faktor (Galvanokautik, s. d.) vielfach erfolgreich verwendet.

Vgl. Ziemssen, Elektrizität in der Med. (1887); Frit, Lehrb. (1893); Remat, Grundr. (1895).

**Elektrotonus**, der, die durch Einwirkung des konstanten Stroms erfolgende Veränderung der Erregbarkeit eines Nerven; vgl. Nervenlektrizität.

**Elektrotypie**, Galvanotypie, die galvanoplast. Herstellung von Typen od. Buchdruck- u. **Elektrum**, das = Elektron. [Kupferdruckplatten.

**Element**, das (lat.), in der Algebra u. Analysis einfache Größen, aus denen andere zusammengesetzt werden; in der Kombinatorik die Dinge, die man permutiert u. kombiniert. In der Geom. werden Punkt, Gerade u. Ebene als Raum-E. bezeichnet. Als unendlich kleiner Teil einer geom. Größe (Bogen-E., Flächen-E.) ist E. = Differential, i. Differentialrechnung. In der Technik die gebräuchlichsten Maschinenbestandteile (Schrauben,

Rieten etc.); E. = Akkumulator (s. d.); E. = galvan. E., s. d. — **Elemente** (Chem.), Grundstoffe,

### Internationale Atomgewichtstabelle 1903.

Name des Elements	Sym- bol	Atomgew.		Valenz
		O=16	H=1	
Aluminium	Al	27,1	26,9	3
Antimon	Sb	120,2	119,3	3, 5
Argon	A	39,9	39,6	—
Arsen	As	75,0	74,4	3, 5
Barium	Ba	137,4	136,4	2
Beryllium	Be	9,1	9,03	2
Blei	Pb	206,9	205,35	2, 4
Bor	B	11,0	10,9	3
Brom	Br	79,96	79,36	1, 3, 5, 7
Cadmium	Cd	112,4	111,6	2
Cäsium	Cs	133	132	1
Calcium	Ca	40,1	39,8	2
Cerium	Ce	140	139	3, 4
Chlor	Cl	35,45	35,18	1, 3, 5, 7
Chrom	Cr	52,1	51,7	2, 3, 6
Eisen	Fe	55,9	55,5	2, 3, 6
Erbium	Er	166	164,8	3
Fluor	F	19	18,9	1
Gadolinium	Gd	156	155	?
Gallium	Ga	70	69,5	3
Germanium	Ge	72,5	71,9	2, 4
Gold	Au	197,2	195,7	1, 3
Helium	He	4	4	—
Indium	In	114	113,1	3
Iridium	Ir	193,0	191,5	2, 3, 4
Jod	J	126,85	125,90	1, 3, 5, 7
Kalium	K	39,15	38,86	1
Kobalt	Co	59,0	58,56	2, 3
Kohlenstoff	C	12,00	11,91	3?, 4
Krypton	Kr	81,8	81,2	—
Kupfer	Cu	63,6	63,1	1, 2
Lanthan	La	138,9	137,9	3
Lithium	Li	7,03	6,98	1
Magnesium	Mg	24,36	24,18	2
Mangan	Mn	55,0	54,6	2, 3, 4, 5, 7
Molybdän	Mo	96,0	95,3	2, 3, 4, 5, 6
Natrium	Na	23,05	22,88	1
Neodym	Nd	143,6	142,5	3
Neon	Ne	20	19,9	—
Nickel	Ni	58,7	58,3	2, 3
Niobium	Nb	94	93,3	3, 5
Osmium	Os	191	189,6	2, 3, 4, 6, 8
Palladium	Pd	106,5	105,7	2, 4
Phosphor	P	31,0	30,77	3, 5
Platin	Pt	194,8	193,3	2, 4
Praseodym	Pr	140,5	139,4	3
Quecksilber	Hg	200,0	198,5	2
Radium	Ra	225	223,3	—
Rhodium	Rh	103,0	102,2	2, 3, 4
Rubidium	Rb	85,4	84,8	1
Ruthenium	Ru	101,7	100,9	2, 3, 4, 8
Samarium	Sa	150	148,9	3
Sauerstoff	O	16	15,88	2, 4
Scandium	Sc	44,1	43,8	3
Schwefel	S	32,06	31,83	2, 4, 6
Selen	Se	79,2	78,6	2, 4, 6
Silber	Ag	107,93	107,12	1
Silicium	Si	28,4	28,2	4
Stickstoff	N	14,04	13,93	3, 5
Strontium	Sr	87,6	86,94	2
Tantal	Ta	183	181,6	3, 5
Tellur	Te	127,6	126,6	2, 4, 6
Terbium	Tb	160	158,8	3
Thallium	Tl	204,1	202,6	1, 3
Thorium	Th	232,5	230,8	4
Thulium	Tu	171	169,7	3
Titan	Ti	48,1	47,7	4
Uran	U	238,5	236,7	4, 6
Vanadin	V	51,2	50,8	2, 3, 4, 5
Wasserstoff	H	1,008	1,000	1
Wismut	Bi	208,5	206,9	3, 5
Wolfram	W	184,0	182,6	2, 4, 5, 6
Xenon	X	128	127	—
Ytterbium	Yb	173,0	171,7	3
Yttrium	Y	89,0	88,3	3
Zink	Zn	65,4	64,9	2
Zinn	Sn	119,0	118,1	2, 4
Zirkon	Zr	90,6	89,9	4

die durch chem. Analyse bisher in keiner Weise weiter zerlegbaren Stoffe, aus denen alle anderen Naturkörper bestehen. Empedokles u. Akrigant betrachtete

als *E*e Feuer, Wasser, Erde u. Luft, während Aristoteles diese nicht als Grundstoffe, sondern als verschiedene Zustände einer Umaterie ansah, eine Lehre, die während des ganzen M. A. Geltung behalten hat. Der wissenschaftliche Begriff der *E*e im obigen Sinn ist erst von Rob. Boyle am Ende des 17. Jahrh. aufgestellt. Man kennt jetzt etwa 80 *E*e, die meist erst im Laufe des 19. Jahrh. entdeckt wurden. Verbindungs- od. Atomgewicht eines *E*s ist die Zahl, die angibt, in welchem Mengenverhältnis das *E*. in die verschiedenen Verbindungen eingeht, auf Wasserstoff = 1 od. Sauerstoff = 16 bezogen. (Vgl. vorstehende Tabelle.) Für die Vereinigung der *E*e zu chem. Verbindungen gilt das Gesetz der einfachen (konstanten) u. multiplen Proportionen (s. Atome). An Stelle der früher üblichen Einteilung der *E*e in Metalle u. Metalloide, zw. denen aber eine scharfe Grenze überhaupt nicht besteht, ist jetzt das (1869 u. 1870) von Mendelejeff u. Loth. Meyer aufgestellte 'periodische System' der *E*e getreten; eine Anordnung nach ihrem (in folg. Tabelle abgerundeten) Atomgewicht:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	He 4	H 1	Be 9	B 11	C 12	N 14	O 16	F 19	
2	Ne 20	Na 23	Mg 24	Al 27	Si 28	P 31	S 32	Cl 35	
3	{ A 40	K 39	Ca 40	Sc 44	Ti 48	V 51	Cr 52	Mn 55	[Co 59
4	{ Kr 82	Cu 64	Zn 65	Ga 70	Ge 72	As 75	Se 79	Br 80	Fe 56, Ni 59,
	{ —	Rb 85	Sr 88	Y 89	Zr 91	Nb 94	Mo 96	—	[Pd 106
		Ag 108	Cd 112	In 114	Sb 120	Te 128	J 127	Ru 102, Rh 103,	
5	{ X 128	Cs 133	Ba 137	La 139	Pr 140	—	—	Sa 150	
	{ —	Gd 156	—	Er 166	—	—	—	Tu 171	
6	{ —	Au 197	Hg 200	Tl 204	Pb 207	Bi 208	W 184	—	[Pt 195
		Ra 225	Ra 225	Th 232	Th 232	—	U 238	—	Os 191, Ir 193,

\* Co, Nd u. Pr können analog den *E*e in der Reihe IX als zusammengehörige Gruppe betrachtet werden.

Die *E*e sind in 11 Horizontalreihen geordnet, so daß die einander ähnlichen *E*e (Elementarfamilien od. -gruppen) vertikal untereinander stehen. Die 11 Horizontalreihen bilden 3 kleine (1., 2., 7.) u. 4 große (3., 4., 5., 6.), aus je 2 kleinen bestehende Perioden. Im allg. nimmt die Valenz gegen Wasserstoff (bzw. Iwertiges Chlor) in den Gliedern jeder kleinen Periode bis zur Mitte zu u. fällt dann wieder, während die Valenz gegen Sauerstoff bis zum letzten Glied jeder Periode wächst. Aus dem period. System ergibt sich das period. Gesetz: Die chem. Eigenschaften der *E*e sind period. Funktionen der Atomgewichte. Auf Grund dieses Gesetzes hat man die Existenz noch unbekannter *E*e u. deren Eigenschaften vorhergesagt, z. B. Scandium als Ekabor, Gallium als Eka-Aluminium, Germanium als Eka-silicium. Die Existenz eines Urelements, in welches die *E*e zerlegt werden können, ist nicht unmöglich; die Proustische Hypothese stellte den Wasserstoff als solches auf, eine Annahme, die sich bald als unhaltbar erwiesen hat.

*E*. (Astron.) s. Astronomie, Bd I, Sp. 746. — Über *E*. eines Kristalls s. Kristalle.

**Elementar** (lat.), auf die Elemente (Urbestandteile od. Anfangsgründe) bezüglich, zu ihnen gehörig. — **E**begriffe s. Kategorien. — **E**geister, nach dem Volksglauben des M. A. die Geister, welche die Elemente bewohnen: Erd- (Gnomen), Wasser- (Undinen), Luft- (Sylphen) u. Feuergeister (Salamander). — **E**örnchen, kleine Fettpartikel im Blut, wohnen sie mit dem Chylus gelangend, bzw. durch den Zerfall von Blutplättchen u. weißen Blutzellen

entstandene Protoplasmastückchen. — **E**lehrer, *E*-schule s. Volksschule. — **E**rganismus, der, die Zelle, da sie die niederste zu selbständigem Leben befähigte organ. Einheit ist. — **E**trigden, von Döbereiner entdeckte Gruppen aus je 3 unter sich ähnlichen Elementen, in denen das Atomgewicht des 2. annähernd das Mittel zw. dem Atomgew. des 1. u. 3. ist, z. B. Chlor 35,45, Jod 126,85, daher Brom  $162,3 : 2 = 81,15$  statt 79,96.

**E**lemi, das, *E*.harz, Gummi od. Resina e., das aus angeschnittenen Stämmen verschiedener Burseraceen ausfließende Harz; frisch honigähnlich, später durch Verdunstung starr werdend, hell- od. grünlichgelb, mit terpeninartigem, je nach der Sorte an Fenchel, Kümmel, Zitronen zc. erinnerndem Geruch u. gewürzhaftem Geschmack; 50/60% amorphes Harz (zu  $\frac{1}{4}$  Amyrin), bis 30% äther. Öl, wenig *E*-säure zc. Verwendung zu Firnis u. Lack (bes. Spirituslack), Filzarbeiten zc., auch zu reizenden Pflastern u. Salben (in Ostr., Schweiz zc. officinell). Das amer. *E*. (von *Bursera simaruba* L. zc.) heute durch das Manilla-*E*. (wahrsch. von *Cangium commune* L.) verdrängt.

**E**len, *E*lch, *E*tier, Alces H. Sm., Gattg der Cervidae. Der plumpe Körper ist vorn bedeutend höher als hinten; die Nasenröhre ist behaart, die Behaarung der Kehle mähenartig verlängert; die Oberlippe ist überhängend, der Hals kurz u. dick; nur das ♂ trägt ein schaufelförmiges Geweih. 1 Art im Norden v. Europa, Asien u. Amerika, A. pal-

magus Gr. (Abb., S. 9). Behaarung lang, rötlich-braun, Mähne u. Kopfschleim glänzend schwarzbraun; Körper 2,6 bis 2,9 m l.; Schulterhöhe 1,9 m; bis 500 kg, das Geweih bis 20 kg schwer. Das *E*. lebt in moosigen Wäldern von Rinde, Knospen u. Blättern der Bäume; wird durch Um-




brechen junger Stämmchen der Forstwirtschaft schädlich. Früher auch in Deutschland heimisch, 1746 in Sachsen, 1776 in Schlesien zum letzten Mal erlegt. Jetzt nur noch (gehegt) in Ostpreußen (Reg. Bez. Königsberg u. Gumbinnen), nam. im Ikenhorster Forst bei Elst; häufiger in Rußland, auf der Skandinav. Halbinsel u. in Nordamerika.

**E**lena, bulg. Stadt, Kr. Trnovo, l. an der Slatarica, am Ausgang des Iwirdicapasses; (1900) 3137 *E*.; je 1 Mittelschule für Knaben u. Mädchen.

**E**lenantilope, Oreamnos canna Gr., größte Antilope; braun, am Bauch weiß, über 3 m l., bis 2 m h., bis über 500 kg schwer, rinähnlich, Vorderhals mit Wamme; Südafrika.

**E**lenchus, der (grch.), Widerlegung, Gegenbeweis. Auch = Verzeichnis. Ignoratio (mutatio) elenchi, die Verkennung od. absichtliche Veränderung des Streitpunkts.

**Eland** (ahd. elilenti, mhd. ellende, anderes Land'), urspr. Fremde, Ausland, Verbannung; auch Adjektiv. E. engilden, = bruderschaften, im M. A. Vereine, die für Unterkommen, Verpflegung u. Bestattung der Reisenden u. Pilger sorgten; E. entkirchhöfe, die Begräbnisplätze der Fremden; E. enherbergen, Häuser, in denen arme Fremde, bes. Pilger, Nachtlager, auch Befestigung erhielten; E. srecht, das Recht, das Fremden, die nicht warten konnten, rasch gewährt wurde.

**Eland**, hannov. Dorf, Kr. Ilfeld, südöstl. vom Brocken, an der Kalten Bode, 520 m ü. M.; (1900) 200 prot. E.; ; Sägewerk, Sommerfrische. Bekannt aus Goethes Faust (Walpurgisnachtsszene).

**Eleonore** v. Aquitanien od. Guenene, Tochter u. Erbin Hgg. Wilhelms X. v. Aquitanien u. Poitou, \* um 1122, † 1204; 1137 Gemahlin Kg. Ludwigs VII. v. Frankreich, den sie auf dem Kreuzzug begleitete. Ludwig, der mit Recht an ihrer Treue zweifelte, ließ die Ehe wegen Verwandtschaft auflösen. E. heiratete alsbald, 1152, Heinrich Plantagenet, Grafen v. Anjou, 1154 als Heinrich II. Kg. v. England, dem sie den von Ludwig herausgegebenen weiten südfranz. Besitz (Aquitanien, Poitou u. Gasconne) zubrachte. Wegen Parteinahme für ihre aufständischen Söhne wurde sie von 1173 bis zum Tod ihres Gemahls (1189) gefangen gehalten.

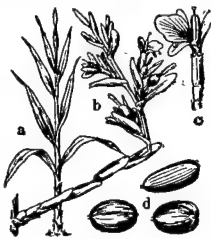
**Eleonorit**, der, wasserhaltiges Eisenorybphosphat, winzige monokline, hyazinthrote Täfelchen auf zeretzten Eisenerzen.

**Elephanta** (nach einem in den Felsen gemeißelten Elefanten, jetzt im Victoriapark zu Bombay), hindust. Gharapuri od. Garapuri („Grottenstadt“), kleine ind. Insel im Busen v. Bombay; in künstlicher Höhle 3 aus dem Fels geschnittene brahman. Götzentempel; der größte (8. Jahrh. n. Chr.) ein Quadrat von 40 m Seitenlänge, 5 m h.; 36 Säulen u. Pilaster, am Eingang 8 große Figuren, an den Wänden Reliefs, im Hintergrund die Götterdreieit Brahma, Wischnu, Schiva.

**Elephantine** (nach der antiken Stadt, s. u.), arab. Dschesret-Affuan („Insel v. Affian“), ägypt. Nilinsel, unterhalb der Katarakte, Affuan gegenüber, 2 Dörfer; im O. ein uralter, 1870 wiederhergestellter Nilmesser (Brunnen, dessen Wasserstand mit dem des Flusses steigt u. fällt). Im E. die Ruinen der Stadt E., die an der Grenze gegen Äthiopien lag u. 2 dem Chnum geweihte Tempel besaß (Anfang des 19. Jahrh. abgerissen).

**Elephas L.**, der Elefant; E. primigenius Blch., das Mammut.

**Elettaria Maton**, Gattg der Zingiberaceen; die einzige Art, E. cardamum White & Maton (Abb.), westl. Vorderindien (die Varietät major Sm. im südl. u. mittlern Ceylon), eine Staude mit 2 bis 3 m h. Laubtrieben (a), 0,3 bis 0,6 m h. Blütenstängeln (b, 1/2 nat. Gr.), grünlichweißen Blüten (c, 1/3 u. 1 bis 2 cm l. Kapseln (d, 1/3), die wegen der ölhaltigen Samen als Kardamomen (s. b.) in den Handel kommen.



**Eleusine Gärt.**, Gattg der Gramineen; hirseähnliche Gräser, 5 Arten, in den Tropen u. Subtropen der Alten Welt. Von E. indica Gärt., einem Unkraut in allen wärmeren Ländern, stammt

währsch. E. coracana Gärt. (Abb., 1/3 nat. Gr.); in Ostindien (Mandua, Marua) u. bes. in Afrika (Korakan, Dagussa) wichtige Getreidepflanze (bis mannshoch), zu ungeäuerten Kuchen verbacken, auch zur Bierbereitung (Abessinien, Niam-Niam).

**Eleusis**, eine der ältesten u. bedeutendsten Städte des alten Attika, an der nach ihm benannten Bucht, nordwestl. v. Athen, mit dem es die heilige Straße verband, heute das gleichn. Dorf; berühmt durch den Kult u. die Mythen der Demeter u. Kore. Ihr Zweck war, den Eingeweihten (Mythen, Epopten) die bes. Gnade der eleusin. Götterinnen u. damit ewiges, seliges Leben in der Unterwelt zu verbürgen; eine dogmat. Geheimlehre enthielten sie nicht. Alljährlich wurden 2 Feste gefeiert: die vorbereitenden kleinen Mythen im Anthesterion (Febr.) zu Agrä, einer Vorstadt Athens, u. die großen Eleusinien im Boedromion (Sept.). Nachdem 3 Tage lang in Athen feierliche Umzüge u. Opfer stattgefunden hatten, geleitete man am 19. das Bild des Iakchos nach E. zu der eig. Festfeier, deren Mittelpunkt die nächtlichen Einweihungsakte im Mytherientempel mit prunkvollen dramat. Darstellungen u. lebenden Bildern aus dem Sagenkreis der Demeter u. Kore, des Iakchos u. Hades bildeten. Der Zubrang war seit dem 5. Jahrh. v. Chr. bedeutend; in der spätern Kaiserzeit scheint sich der Kult noch einmal neu belebt zu haben, erst die Zerstörung des Heiligtums durch Alarik (395) machte ihm ein Ende. — Durch die Ausgrabungen der griech. Archäol. Gesellschaft (seit 1882) wurde der ganze heilige Bezirk freigelegt. Der Mytherientempel, zur Zeit des Perikles nach dem Plan des Iktinos, des Erbauers des Parthenon, errichtet, war ungewöhnlich geräumig (etwa 54 m im Quadrat, mit einer 12säuligen Vorhalle v. 12 m Breite u. 56 m Länge). Vgl. E. Rohde, Psyche I, 278 ff. (\* 1902); Rubensohn (1892); Phillos (Athen 1896); Bloch (1896); Foucart (Par. 1900).

**Eleuthera** (ἐλευθερα), eine der brit. Bahama-Inseln, durch die N.-Providence-Straße von Groß-Abaco getrennt, 619 km<sup>2</sup>, mäßig angebaut; 9000 E.; Hauptort Governor's Harbour, im W. bestestigter Hafen; kath. Kirche u. Schule in Harbour Head.

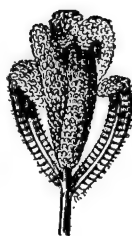
**Eleutherata** = die Käfer.

**Eleutheropetale** (grch., 'freiblättrige') Blüte = choripetale Blüte, s. b., Bd I, Sp. 1659.

**Eleutheropolis**, bei Ptolemäos Βύτοαβρα (syr. Beth Gubrin, 'Selbenort'), Stadt des Altert., zw. Jerusalem u. Askalon; in der spätern röm. Kaiserzeit sehr bedeutend, seit dem 4. Jahrh. Bischofssitz, 796 von den Sarazenen zerstört, 1134 von den Kreuzfahrern neu aufgebaut u. befestigt, 1244 von den Mameluken erobert. Reste beim heut. Bet Dschibrin.

**Eleutherus**, Eleutherius, hl., Papst (174/189), bekämpfte die Montanisten. 2 Briefe an die gall. Kirchen u. an König Lucius v. Britannien sind unecht. Fest 26. Mai. Vgl. Viktor I.

**Elevation**, die (lat., Zeitw. elevieren), Erhebung, Erhöhung. In der hl. Messe das Emporhalten der hl. Gestalten; in der röm. Kirche seit dem 12. bzw. 14. Jahrh. gleich nach der Wandlung (große E.) u. dann vor dem Pater noster (kleine E.); bei den Griechen nur einmal vor der Kommunion. — (Astron.) Sternhöhe über dem Horizont. — E. s. theorie s. Gebirge. — E. swinkel = Erhöhungswinkel.



**Elevatoren**, Hebewerke zur Förderung von Kleinmaterialien, s. Paternostertreter.

**Elevatorium**, das (lat.), hebefartiges chir. Instrument zwecks Beiseitenschiebung von Organen od. Ablösung von Knochenhaut.

**Eleve** (frz. élève, eigw.), Schüler(in), Zögling; Anfänger im höhern Post- od. Forstfach.

**Elf**, **Elv**, die (schwed., dän.) = Bach, Fluß; häufig in skandinav. Fluß- u. Ortsnamen.

**Elfdal**, schwed. Kirchspiel, Vän Koppberg, an der Osterdalself; (1900) 4893 E.; Porphyrbücke, Mineralquelle.

**Elsen** (im 18. Jahrh. aus dem Engl. eingeführte Form für hd. Elben, mhd. Einz. alp), nach der germ. Mythol. im Seelenglauben wurzelnde Naturgeister, Vertreter der elementaren Kräfte in der Natur, die den Menschen meist nützen, sie jedoch auch necken u. schädigen. Die skandinav. Mythol. unterschied die schönen, glänzenden Dichtalsen u. die häßlichen Dunkelalsen. Die E. erscheinen in Luft u. Sonnenschein als E. im engeren Sinn, unter der Erde als Zwerge, im Haus als Kobolde, im Wald als Wald- u. Holzfräulein, im Wasser als Nixe zc. Später wurden die E-mythen auf den Boden der Märchenbildung verpflanzt, wo sie sich am anmutigsten im heutigen skandinav. (bes. schwed.) Volksglauben ausgebildet haben.

**Eisenbein**, die weiße Beinmasse bes. der Stoßzähne des afrik. u. ind. Elefanten. Das in d. E., das wegen seiner größern Weiße u. Dauerhaftigkeit dem afrik. vorgezogen wird, kommt kaum noch nach Europa; für afrik. sind Antwerpen u. London die Haupthandelsplätze. Nach Farbe, Härte u. Größe unterscheidet man weiches E. od. Milchbein, hartes E. od. Glasbein u. sog. scrivelloes, die Zähne junger Tiere. Die E.-substanz (Zement) ähnelt der Knochensubstanz u. besteht wie diese aus Calciumphosphat u. -carbonat neben Zeimsubstanz. E. ist fast weiß, wird allmählich gelb, kann aber mit Wasserstoffsuperoxyd wieder gebleicht werden. Auf dem Querschnitt zeigt E. in rhombischen Maschen sich kreuzende Zeichnungen (Schreger'sche Linien); es zeichnet sich durch hohe Elastizität u. Politurfähigkeit aus; spez. Gew. etwa 1,9, d. zw. der des Kalkspats u. Gipses. E. wird zu zahlreichen Gebrauchs- u. Zugsgegenständen verarbeitet (Schmuckstücken, Schnitzereien, Billardtugeln). Fossiles E., sehr hart, aber von dunklerer Farbe, liefern die Stoßzähne des Mammuts. Als E. ersatz dienen die oberen Eckzähne des Walrosses, die Stoßzähne des Narwals u. die gekrümmten, sehr harten, weißen Eckzähne des Nilpferdes (bes. zu künstlichen Zähnen). Über Torresstraßen-E. s. Dugong. Ein billiges E.-surrogat sind schließlich Knochen u. neuerdings vor allem Zelluloid u. gewisse Kautschumassen. Gebranntes E. s. Knochenkohle. Vegetabilisches E. s. Phytolophas. — Wegen seiner Elastizität, Dauerhaftigkeit, Farbe u. Empfänglichkeit für Politur wurde das E. früh bei allen Kulturvölkern des Altertums zu den verschiedensten Gebrauchs- u. Kunstgegenständen verarbeitet. Salomon ließ sich aus ihm einen Thron errichten, die Griechen hatten eine eigene Goldbeinbeintechnik. Aus den ersten christl. Jahrh. sind in zahlr. Diptychen, Pyxiden, Reliquarien (bedeutendstes die Sipianothek in Brescia), ganz mit E. verkleideten bißh. Thronesseln zc. (Stuhl des hl. Maximianus zu Ravenna, E.-tafeln der Kanzel zu Aachen) wertvolle Erzeugnisse erhalten. Als Mittelpunkte ihrer Herkunft werden Rom, Mailand u. Ravenna, Byzanz, Alexandria zc.

genannt. In der karoling.-otton. Zeit entwickelte sich die relig. E.-plastik zu einer eigenartigen Kunst (Höhepunkt Ende des 9. u. Anfang des 10. Jahrh.), die von Schulen in Italien, Frankreich u. Deutschland (St Gallen) gepflegt wurde. Ende des 10. u. Anfang des 11. Jahrh. erblühten in Deutschland eine rhein. u. eine sächs. Schule, die sich an christl. u. byzant. Vorbilder angeschlossen. Die byzant. Kunst erlebte im 10./11. Jahrh. einen frischen Aufschwung; in Italien entstand im 11. od. 12. Jahrh. die größte u. ikonographisch wichtigste Arbeit des frühern M.A., der Palio (Altarvorhang) des Domstuhles zu Salerno. In Frankreich u. dann auch in den übrigen christl. Ländern entwickelte sich die E.-bildnerlei seit dem 13. Jahrh. zu neuer Fruchtbarkeit in profanen wie in relig. Erzeugnissen (Spiegelskapeln, Statuetten, Hausaltäre, Schmuckkästchen, Jagd- u. Trintgeräten zc.). Nach einem nochmaligen Rückschlag im 15. u. 16. Jahrh. erreichte die kunstgewerbli. Bearbeitung des E. im 17. Jahrh. ihre höchste Blüte. Erstauflages leisteten die E.-schnitzer in Prachtgeräten u. -gefäßen mit virtuosen Hochreliefs (mythol., alleg. u. relig. Szenen) neben relig. Gegenständen, die E.-drechsler (Sam. Zick in Nürnberg) in Gefäßen von den bizarrsten Formen ('Passichtdreherei') u. in allerlei Kunststücken u. Miniaturarbeiten (berühmt Leop. Pronner). Auch der afrik. Neger hat Kleingegenstände aus E. od. ganze Elefantenzähne mit Arabesken u. fzen. Darstellungen von unbefohener Lebendigkeit überdeckt. In China u. Japan bildete sich bes. die Relief-schnitzerei an Gebrauchsgegenständen (als eigenartig das durchbrochene Relief) zu einer meisterhaften Vollendung aus. Vgl. Wyatt, Not. of Sculpt. in Ivory (Lond. 1856); Schäfer, Denkm. d. E.-plastik in Darmstadt (1872); Masfess, Ancient & mediaeval Ivories in the South Kensington Mus. (Lond. 1872); Cahier, Nouv. mélanges d'archéol. II (Par. 1874); Westwood, A descriptive Catal. of the Fictile Ivories in the S. Kens. Mus. (ebd. 1876); Graeven, Frühchristl. u. mittelalt. E.-werke in photogr. Nachbildung (1898 u. 1900); Cat. of early christ. Antig. Brit. Mus. (Lond. 1901); Scherer, E.-plastik seit d. Renaissance (1903); Eust, The Ivory Workers of the Middle Ages (Lond. 1902); Kgl. Museen in Berlin: Bildm. d. christl. Epoche (2 1902). — E.-masse, mit Stearinsäure od. Paraffin getränkter Gips. — E.-schwarz s. Beinschwarz.

**Eisenbeinküste**, auch Zahnküste, frz. Côte d'Ivoire, westafrik. Sandhaß, Oberguinea, zw. Kap der 3 Epiken u. Kap Palmas; hinter dem sandigen, hafearmen, im W. 30 bis 35 m h., im Osten flachen u. lagunenreichen Küstenstreifen ziehen nordwärts zw. starren, aber nur auf kurzen Strecken schiffbaren Flüssen (Bandama, Komoe zc.) mäßige Berggruppen u. Sandhöhen (Komonoberge, 1400 m); bis etwa 300 km landeinwärts Urwald (Palmen, Mahagoni-, Kautschuk-, Affenbrot-, Kotosbäume zc.), nur an 3 Stellen von Savannen (in Baule zc.) unterbrochen. Klima umgekehrt (Regenmenge 6,3 m, mittlere Wärme im Juli u. Aug. 28°); Acker- (Mais, Reis zc.) u. Plantagenbau (Kaffee, stellenweise wild, Kakao zc.), Eisen- u. Goldgewinnung (jährl. für 1/2 Mill. M., bes. in Indénie) zc. — Die gleichn. franz. Kolonie, zw. Zaire u. Kavalu, 300 000 km², (1902) 1 930 773 E. (Wande, Diula zc. im S., Bamba u. Malinka im N.; 378 Europ.). (1901) Einf. 5,8, Ausf. 5,2 Mill. M. (2/3 El u. Fruchtst., Holz, bes. Mahagoni, Kau-



tschuf zc.). 11 Kreise, Hauptst. Bingerville (an Stelle des Eingeborenenorts Abishgme); 250 km l. Eisenbahn von dem neu gegr. Hafenort Abidjean nach Baulé (bis 1906 fertig zu stellen). Vgl. Villamur u. Richaud (Par. 1903); Carte minière 1: 500 000 (ebb. 1902). — Der franz. Handel an der E. wurde im 14. Jahrh. durch Kaufleute aus Dieppe angeknüpft, die in Großbassam u. Assinie Eisenbein, Goldstaub u. Gummi eintauschten, u. nie mehr unterbrochen, die franz. Herrschaft aber erst 1892, nach den Reisen Bingers, begründet. Durch Unterwerfung des Mandingostaats Samorhs, der Landschaften Kong u. Buna wurde die Verbindung mit dem franz. Sudan hergestellt. — Die Apost. Präfektur der E. (28. Juni 1895 err. u. den Hyoner Afrk. Missionen übertragen; Ref. Dabu) zählt (1901): 7 Stationen, 16 europ. Missionäre.

**Eisenbeinnüsse**, Eisenbeinpalmé f. Phytelphas.

**Eisenbeinschnabel** = Kaiserspecht, s. Spechte.

**Eisenbeinstifte**, in der Chir. statt des Silberdrahts eingeführt zur festen Verbindung der Knochenbrüchen; reizen weniger u. verschmelzen mit dem Knochengewebe.

**Eisenpfähle**, Pfeilspitzen aus der Steinzeit.

**Eisfen**, istr. Elfmändeln, auch Figurenspiel, ein Spiel mit Pilettkarten für 2 Personen, deren jede 6 Blätter erhält; Trumpf gibt es nicht; nur zuletzt wird Farbe bekannt; wer 11 Figuren od. Wilder an sich gebracht hat, gewinnt.

**Els Hoch**, verbreitetes Spiel mit 3 Würfeln, bei dem der Anfangende, der 11 od. mehr wirft, sämtl. Einsätze gewinnt, andernfalls sämtl. Einsätze einfach auszahlen muß.

**Elsfarlebby**, schwed. Kirchspiel, Län Upsala, an der Mündung der Dalelf, die hier in 3 Stufen 16,5 m h. Fälle bildet; (1900) 9348 E.; dazu die Eisenwerke Harnäs u. Elsfarleb (1881, 126 m l. Eisenbrücke) u. das riesige Sägewerk Sutsfär (1881).

**Elsmäner** (grch. *hoi hēndeka*), Beamtenkollegium im alten Athen, zur Beaufsichtigung der Gefängnisse u. Vollziehung der Todesstrafen, aber auch mit eigener Jurisdiktion in gewissen Kriminalsachen (Diebstahl, Raub, Einbruch v.).

**Elsborg** (nach der gleichn. frühern Festung an der Mündung des Stötaelf), südwestschwed. Län, durch die Stötaelf in 2 ungleiche Teile zerlegt: im N. Dalsland (s. d.), im S. Westergötland; meist hügelig, reich an Wäldern, Seen (894 km<sup>2</sup>), Flüssen u. Kanälen, weniger Acker- u. Wiesenland; manche unfruchtbare Strecken, bes. die Svältorna (Hungerlande) bei Herrljunga (Aufforstung im Werk); 12 825 km<sup>2</sup>, (1900) 279 514 E.; Ackerbau (Pferd, Roggen zc.), Weberei. Hauptst. Wenersborg.

**Elsaufend Jungfrauen** s. Ursula, v.

**Elsersburg**, säch.-goth. Dorf, N. Bez. Ohrdruf, am Nordfuß des Thüringer Waldes, 546 m ü. M.; (1900) 1191 prot. E.; 1881; Schloß (auf hohem Porphyrfels), private höhere Töchterschule; Fabr. v. Porzellan, Thermometern u. Glasinstrumenten, Metallwaren; 3 Wasserheilanstalten, Luftkurort.

**Elgin**, 1) E. Ghire Elgin, -schör, -schör od. Moray (mör), mittelschott. Grafsch., am Moray Firth, zw. den Flüssen Spey u. Findhorn; die Küste flach u. sandig, der N. u. die Mitte hügelig, der S. bergig (letzte Ausläufer der Monadhliath Mountains, 544 m); 1376 km<sup>2</sup>, (1901) 44 808 E.; Ackerbau (1/3 des Areal), Rinder- u. Schafzucht, geringe Industrie (Woll- u. Holzverarbeitung, Fischerei.

— Gleichn. Hauptst., am Fossie; 8260 E.; 1881; got. ehem. Kathedrale (1224, größtenteils in Trümmern), kath. Missionskirche; Industrie- u. Kunstschule, Museum (viele Fossilien), Andersons Institution (für arme Knaben); Schule der Barmh. Schw.; Irrenanstalt; Wollspinnereien u. -webereien, Brauereien, große Baumschulen, Sandsteinbrüche. — 2) nordamerik. Stadt, Ills., 50 km nordwestl. v. Chicago; (1900) 22 433 E.; 1881; 2 kath. Kirchen (bisch. St. Josephsk.), Med. der Barmh. Schw. u. S. Fr., St. Josephshospital der Franziskaner, v. hl. Herzen; Irrenanstalt; Fabr. v. Uhren (über 3000 Arbeiter), Eisengießerei, Maschinenbau, Böttchereien, Handel mit kondensierter Milch, Butter u. Käse.

**Elgin** u. Kirkardine (Elgin, Kirkardine), Grafentitel im Schott. Haus Bruce, das sich als jüngere Linie des alten schott. Königshauses betrachtet: Thomas Bruce, 7. Graf E., \* 20. Juli 1766 in Schottland, † 14. Nov. 1841 zu Paris; General, dann Diplomat, 1799/1803 Gesandter in Konstantinopel. Damals brachte er die berühmten **Elgin Marbles**, eine kostbare Sammlung v. Skulpturen aus der Blütezeit der griech. Plastik, zusammen, die 1816 dem Brit. Museum einverleibt wurde (am wichtigsten die Reste der Giebelfiguren sowie bedeutende Teile der Metopen u. des Frieses vom Parthenon). Die Art der Eroberung dieser Kunstwerke u. die dabei vorgekommenen Zerstörungen zogen ihm heftige Angriffe, bes. auch von Lord Byron, zu. Seit seiner Rückkehr stand er dem posit. Leben fern. — Sein Sohn James, 8. Graf, \* 20. Juli 1811 zu London, † 20. Nov. 1863 zu Dhurmala im Pandjab; erfolgreich tätig als Gouv. v. Yamaila (1842/46) u. Generalgouv. v. Kanada (1846/54), wo er nach dem Muster seines Oheims Durham die Selbstverwaltung begünstigte u. eine gerechtere Behandlung der kanad. Franzosen anbahnte. 1856 Kommissär mit uneingeschränkter Vollmacht bei der Expedition nach China, schloß er die Verträge v. Tientsin u. Peking (1858/60), mit Japan einen Handelsvertrag (1858) ab; 1862/63 Generalgouv. v. Ostindien, überall beliebt u. geachtet. — Sein Sohn Victor Alexander, 9. Graf, \* 16. Mai 1849 zu Montreal, war 1894/99 Vizekönig v. Indien.

**Elias** (hebr. *Eliahu*), mein Gott ist Jahwe, der Thesbiter (aus Thisbe in Galaad), der gewaltigste Prophet im Reich Israel, der unter König Achab (s. d.) durch die Macht seines Wortes u. Geistes das tief eingedrungene Heidentum wieder überwand u. den Jahwekult aufs neue befestigte. Als die von ihm vorhergesagte anhaltende Dürre, während welcher er sich am Bach Karith u. später zu Sarepta bei Sidon verbergen mußte, u. das Gottesgericht auf dem Karmel über die 450 Baalspropheten nur vorübergehende Besserung brachten, verkündete er nach einem Aufenthalt in der Wüste u. auf dem Berge Horeb, wo er göttlicher Offenbarungen gewürdigt wurde, Achab den Untergang seines ganzen Hauses u. dessen Sohn u. Nachfolger Achazias, der in seiner Krankheit bei Beelgeub Hilfe suchte, den baldigen Tod. Auf feurigem Wagen ward er in den Himmel entrückt (vgl. 3 Kön. 17/19 u. 21; 4 Kön. 1 u. 2). Auf Grund von Mal. 4, 5 erwarten die Juden sein Wiedererscheinen als Vorläufer des Messias; die christl. Überlieferung erblickt in dem Auftreten Johannes' des Täufers eine erste Ankunft des E. (Luk. 1, 17; Matth. 17, 11 f.) u. läßt dessen eigentliche Wiederkehr dem Ende der Zeiten voraufgehen. Mehrere apokryphe Apokalypsen,

darunter eine hebr., hrsg. von Jellinek (1855) u. von Buttenwieser (1897), eine topt., hrsg. von Steindorff (1898) zc., tragen seinen Namen. Im Orient ist er der Held vieler Legenden.

**Elias** v. Cortona, vertrauter Schüler u. Generalvikar des hl. Franziskus v. Assisi, erbaute nach dessen Tod ihm zu Ehren den berühmten Sacro Convento in Assisi, 'die Wiege der ital. Kunst'. Seit 1232 Generalminister, war er eifrig für die Verbreitung des Ordens u. die Hebung der Studien thätig, zog sich aber die Abneigung der strengen Richtung unter den Brüdern zu, so daß ihn der Papst 1239 absetzte (vgl. Franziskaner). Darüber erbittert, stellte er sich auf die Seite Friedrichs II., wurde exkommuniziert u. aus dem Orden ausgestoßen, starb aber reumütig 1253 in Cortona. Früher vielfach verleumdet, neuerdings gerechter beurteilt. Vgl. Rybka (1874); Lempp (Par. 1901).

**Elias** (ελισ), Νεϋ, engl. Forschungsreisender, \* 10. Febr. 1844 zu Kent, † 31. Mai 1897 zu London; ging 1866 nach China, 1872/73 von Peking durch die Mongolei u. Sibirien nach Nischni-Novgorod; 1874/95 in ind. Diensten (zuletzt Generalkonsul in Mefsched), wobei er (1880) Rakorum u. Kaschggar, (1885) den Pamir, (1889) die Schanstaaten bereiste u. (1888/89) an der Sifimexpedition teilnahm.

**Elias**, Nik., eig. Nicolaes G. Pickenoy, niederl. Maler, \* 1590 zu Amsterdam, † 1650 ebd.; bekannt durch geschickt komponierte Schützenstücke (meist im Amsterdamer Reichsmuf.).

**Eliasberg**, Rastib der gleichn. Kette, einer Fortsetzung des Rastabengebirges, Alaska, nahe der kanad. Grenze; eine langgestreckte, mit Eis u. Schnee bedeckte Kuppe, die ihre zahlreichen Schneebäche zur nahen Küste sendet; früher für einen Vulkan gehalten, von Prinz Ludw. Amadeus v. Savoyen 1897 bestiegen u. auf 5522 m Höhe bestimmt. Vgl. De Gilleppi, Forsch.-Reise des Prinzen Ludw. Amadeus (Mail. 1900, dtsch. von Baron Locella, 1900). — Auch in griech. Vergnamen, neugr. Νλιας, i. d.

**Eliasit**, der = Gummierz.

**Elias Levita** (Elihu ben Ascher Sallemi), jüd. Grammatiker, \* 1469 zu Neustadt a. d. Wist, † 28. Jan. 1549 zu Venedig; lehrte seit 1512 in Rom als Gast des Kard. Agidius v. Viterbo, seit 1527 in Venedig (1540 vorübergehend in Jsnj); mit Reuchlin Neubegründer des hebr. Sprachstudiums unter Christen. Hauptw.: 'Kommu. zur Gramm. David Kimchis' (Pesaro 1508 [ohne Wissen u. Namen des E. von seinem Schreiber]; Vaf. u. Ven. 1531); *Sepher habbachur* ('Ausgewähltes Buch', hebr. Gramm., Rom 1518); *Tub ta'am* ('Nichtiger Accent', Ven. 1538); *Massoreth hamassoreth* ('Kritik der Kritiken', über Bibelfrit. u. -überlief. der Massorethen, ebd. 1538, dtsch. von Semler, Halle 1772, hebr. u. engl. mit Biogr. von Ginsburg, Lond. 1867); *Sepher Tischbi* ('Buch des Thesbiters', rabbin. Fremdwörterbuch) u. *Methurgeman* ('Dolmetscher', rabbin.-halb. Wörterbuch, beide Jsnj 1541). Vgl. Duber (hebr., 1856); Levi (1888); Wacher (E. z. s. wissenschaft. Zeits., in Jtschr. d. Dtsch. Morgenl. Ges. 1889).

**Eliasschwester** (Eliane, Eremitinnen), von dem ehrt. Jos. Ben. Cottolengo gegr. Genossenschaft, deren 12 Mitglieder in seinem Asyl zu Turin Kleider u. Zeugzeug jener Unglücklichen waschen, die wegen körperlicher od. geistiger Gebrechen nicht imstande sind, sich rein zu erhalten.

**Eliadieren** (lat.), ausstoßen, i. Elixion.

**Elie de Beaumont** (ελι δὲ βομ), Jean Bapt. Louis Véronce Armand, franz. Geolog, \* 25. Sept. 1798 zu Canon (Dep. Calvados), † 22. Sept. 1874 ebd.; bereiste England u. Frankreich, lehrte seit 1829 Geol. in Paris, wurde Mitgl. u. Sekr. der Acad., Ingénieur en chef des mines u. Senator; galt f. Z. als einer der gewiegtesten geol. Forscher neben A. v. Humboldt u. S. v. Buch. Hauptw. (mit Dufrenoy): *Descr. géol. de la France* (4 Bde, 1836/38) u. *Explic. de la Carte géol. de la France* (I/II, 1841/48); *Not. sur les systèmes des montagnes* (3 Bde, 1852), sämtl. Paris.

**Eligius**, hl., Bisch. v. Noyon, aus Cabillac b. Limoges, † 1. Dez. 659; Goldschmied, unter Dagobert I. u. Chlodwig II. Münzmeister u. einflussreich am Hof, dann Mönch in der von ihm gegr. Abtei Solignac, zuletzt Bisch. v. Noyon. Von ihm eine Anzahl Predigten. Patron der Schmiede u. Goldarbeiter. Sein Leben geschildert von seinem Freund, dem hl. Audouens (Wigne, Patr. lat. Bd 87).

**Elimea**, Elimiotis, im Altst. südwestl. Randstich Makedoniens, vom Paliatmon durchflossen, mit der Stadt Elhna.

**Elimination**, die (lat.), das Verfahren, aus einem System von n Gleichungen mit n Unbekannten diese durch Rechnung bis auf eine zu entfernen (eliminieren).

**Eliomys A. Wagn.**, Gartenschläfer, i. Schläfer.

**Eliot** (ελιό), 1) engl. Adelsfamilie, Sitz Port Eliot bei Devonport (Cornwall): Sir John (\* 20. Apr. 1592, † 27. Nov. 1632), seit 1614 im Unterhaus, zuerst als Freund Buckingham's, dann dessen erbitterter Gegner u. Vorkämpfer der Parlamentsrechte u. der Ministerverantwortlichkeit gegen die Willkür Karls I., starb nach 3 1/2 jährl. Gefangenschaft im Tower. — Seine Nachkommen wurden 1815 Grafen v. St Germans. Edward Granville, 3. Graf (\* 29. Aug. 1798, † 7. Okt. 1877), als Diplomat in Madrid u. Lissabon thätig, brachte 1834 die E.-Konvention zw. Karlisten u. Cristinos zustande, die sich darin Behandlung nach den Grundgesetzen des Völkerrechts zusicherten; unter Peel u. Aberdeen 1845/55 Generalpostmeister u. Statthalter v. Irland, Vertrauter der Königin.

2) George, eig. Mary Ann Evans, engl. Schriftstellerin, \* 22. Nov. 1819 auf dem Pachtgut Arbury Farm (Warwickshire), † 22. Dez. 1880 zu London; lebte bis 1878 in wilder Ehe mit dem Schriftst. G. H. Lewes, heiratete 1880 den Kaufmann J. W. Crofts. Sie begann mit Übersetzungen von Strauß' 'Leben Jesu' (1846), Feuerbachs 'Wesen des Christentums' (1854) u. Spinozas 'Ethik'; ihr erster dichterischer Versuch (3 Novellen u. d. L. Scenes of Clerical Life, 1854) läßt schon die Vorzüge ihres Talents in der liebevollen, realistisch-treuen Schilderung des Kleinlebens der Provinz u. dem feinen psychol. Blick erkennen; ihr erster größerer Roman Adam Bede (1859) reichte sie den bedeutendsten Romanbildnern Englands an. Es folgten *The Mill on the Floss* (1860) u. *Silas Marner* (1861, ihr bestes Werk). Der farbenreiche Geschichtsroman *Romola* (1863), aus der Zeit der ital. Renaissance, Middle March (1871), *Felix Holt* (1866) u. *Daniel Deronda* (1876) kommen den früheren Werken nicht gleich. Die metr. Dichtungen Es (*The Spanish Gipsy*, 1867; *Agatha*, 1869; *Armgarth*, 1871; *The Legend of Jubal*, 1874) sind weniger bedeutend. Alle Schriften vielfach aufgelegt. E. befaß die Gabe lebenswahrer Menschengestaltung,

schwächt aber die dichterische Wirkung ihrer Romane durch zuviel philos. Reflexion u. Gelehrsamkeit. Gef. W., 6 Bde, Lond. 1867/78, u. 20 Bde, Ebdib. u. Lond. 1878/80. Vgl. Math. Blind (Lond. \*1895); Croß (ihr Gatte, n. A., 2 Bde, ebd. 1902); Lord Acton (ebd. 1885, dtsh 1886); v. Wolzogen (1885); Conrad (1887); Browning (Lond. 1890); Negri (2 Bde, Mail. 1891); Bonnell, Ch. Brontë, G. E. c. (Lond. 1903).

**Elipandus**, Erz. v. Toledo (um 780/808), ein Hauptvertreter des Adoptionismus, s. b.

**Eliphius**, hl. Märt., wahrsch. ein Gallier, um 362 in Toul enthauptet. Im 10. Jahrh. wurde der größte Teil seiner Reliquien in die Kirche des St Martinsklosters zu Köln übertragen. Fest 16. Okt.

**Elis** (W a l i s, 'Tiefland'), westl. Landschaft des Peloponnes, grenzt im N. an Akhaia, im O. an Arkadien, im S. an Messenien, im W. an das Jon. Meer. Zu dem eig. E., bestehend aus dem, hohen E. u. dem östl. Gebirgsland Akroreia, kamen Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. durch Eroberung Pisatis u. Triphylien hinzu. Von N. u. O. reichen die Gebirge v. Akhaia u. Arkadien ins Land: im N. O. Erymanthos (jetzt Olonos, 2225 m), südl. die Hochfläche Pholoë (jetzt Kapellé, 688 m); durch Triphylien ziehen in westl. Richtung Ausläufer des Stykion. Küste flach u. fumpfig. Hauptflüsse: Peneios, Akpheios. Städte, im eig. E.: Myrinos, E. am Peneios mit der Hafenst. Kyllene, Pulos; in Akroreia: Pasion, Thraustos, Thglamä; in Pisatis: Pisa, Olympia, Petrinioi; in Triphylien: Stillus, Pholos, Lepreos, Epiron, Pyrgos. Die Sage erzählt von einer Eroberung des Landes durch Atoler zur Zeit der dor. Wanderung. In älterer Zeit hatte E. eine streng oligarch. Verfassung u. stand in enger Verbindung mit Sparta; die hohe Blüte, zu der das fruchtbare Land durch die mit den Olymp. Spielen verbundene heilige Ruhe gelangte, wurde durch den Peloponnes. Krieg vernichtet. E. war im Lauf des 5. Jahrh. demokratisch geworden u. immer mehr in Ggß zu Sparta geraten, das es 400 v. Chr. seines halben Gebiets beraubte u. völlig lahmlegte. — Der größere Teil jetzt der griech. Nomos E., 1832 km<sup>2</sup>, (1896) 41 430 E., Hauptst. Pyrgos.

**Elisabeth** (hebr. *Elischéba*, 'die Gottgeschworene'), hll., 1) Gemahlin des Priesters Zacharias u. Mutter Johannes des Täufers; erkannte u. pries ihre Verwandte Maria als Mutter ihres Herrn (Luf. 1, 39 ff.). Fest 5. Nov.

2) v. Portugal, Großnichte der hl. E. v. Thüringen, Tochter des Infanten v. Aragonien, \* 1271, † 4. Juli 1336; mit 12 Jahren mit dem König Dionysius v. Portugal vermählt, übte durch ihr heiligmäßiges Leben, ihre große Liebe zu den Armen u. zur Abtötung einen heilsamen Einfluß auf ihren Gatten u. das ganze Volk. Nach dem Tod ihres Gemahls 1325 zog sie sich in das von ihr erbaute Klarissenkloster zurück, wo sie als Tertiarin des hl. Franziskus starb. Urban VIII. sprach sie 1625 heilig. Fest 8. Juli. Vgl. Cosquin, Lég. du page de S. E.

3) v. Reute, sel., Franziskanertertiarin, gen. E. Bona, Gute Betha, \* 25. Nov. 1386 zu Waldbsee (Württ.) von armer Weberfam. (Aglar), † 25. Nov. 1420 im nahen Kloster Reute, wo sie seit 1407 als glühende Verehrerin des Leidens Christi ein an Wundern u. myst. Gnabengaben (Wundmale) reiches Leben geführt hatte. 1766 ihre Verehrung als Selige gutgeheißen. Fest 14. Nov. Aufzeichnungen ihres Beichtvaters, des Augustiner-

propst R. Kugelin, \* 1879. Vgl. Gr. Nidermayer (\* 1894); Sechner (1854); Schurer (1886).

4) v. Schönau, O. S. B., \* um 1129, † 18. Juni 1165; seit ihrem 12. Jahr im Kloster Schönau (Raffau), seit 1157 Vorsteherin; von Gott durch die Gabe der Beschauung begnadigt. Obwohl nie förmlich heilig gesprochen, ward sie 1584 ins Röm. Martyrologium aufgenommen. Ihre Schriften (3 Bücher Visionen, Liber viarum Dei, Offenbarung über die 11000 Jungfrauen, hrsg. von ihrem Bruder, Abt Ekebert v. Schönau [s. d.], bei Migne, Patr. lat. Bd 195; n. A. von F. W. E. Roth, 1884) im M. A. weitverbreitet. Vgl. Zbach (1898).

5) v. Thüringen, \* 1207, † 19. Nov. 1231 zu Marburg; Tochter des Königs Andreas II. v. Ungarn; wurde schon im 5. Jahre Ludwig (s. Ludwig IV. d. St. v. Thüringen), dem Sohn des Landgrafen v. Thüringen, verlobt u. gemeinsam mit ihm an dem künftlichen Hof nach der Wartburg erzogen. Von inniger Liebe zum Gebet, zu stiller Zurückgezogenheit u. zu den Armen u. Kranken bejeelt, verdoppelte sie nach ihrer Vermählung (1221) unter der strengen Leitung des Weltpriesters Konrad v. Marburg ihre Übungen der Andacht u. der Wohlthätigkeit trotz vieler Kränkungen seitens der Verwandten ihres Gemahls. Als Regentin während Ludwigs Abwesenheit in Italien (1226) verwendete sie alle Einkünfte zur Vinderung des Elends u. ließ allein auf der Wartburg täglich für 900 Arme Brod backen. Durch ihren Schwager Heinrich Raspe, der nach dem Tod ihres Gemahls (1227) die Herrschaft an sich riß, von der Wartburg verstoßen, fand sie mit ihren 4 Kindern erst nach langem Umherirren in den Straßen Eisenachs in einem verlassenen Stall ein Obdach, bis sie ihr Oheim, der Bisch. v. Bamberg, aufnahm. Als der Landgraf sein Unrecht einsah u. ihr Stadt u. Amt Marburg übergab, verkaufte sie alles, gab den Erlös den Armen u. wurde die erste deutsche Tertiarin. Über ihrem Grab in Marburg erhebt sich die got. Elisabethenkirche. 1235 heilig gesprochen, Fest 19. Nov. Ihr Leben beschrieben Cäsarius v. Heisterbach, Konrad v. Marburg u. Dietrich v. Apolda. Vgl. Montalembert (2 Bde, Par. 1835 u. ö., dtsh von Städtler, n. A. 1888); A. Stolz (\* 1899); Zurbonsen, E. in der neuern dtsh. Poesie (1900); E. Horn (Par. 1902); Saubin (ebd. 1902).

**Elisabeth**, Genossenschaften u. Vereine von der hl.: 1) Elisabethinerinnen od. Schw. vom regulierten 3. Orden des hl. Franziskus, in Frankreich auch Sœurs grises (für grñ, 'Graue Schw.') od. Sœurs de la faille (ob ñ sei, nach dem Mantel bzw. Stoff, den sie trugen) genannt; urpr. ein weltlicher Verein zur Unterstützung der Armen u. Kranken; die Mitglieder des von der sel. Angela di Corbara, Gräfin v. Marsciano († 1435), 1395 zu Foligno gegründeten Klosters nahmen die Regel des 3. Ordens des hl. Franziskus mit ewiger Klausur an. Unter dem besondern Schutz Martins V. entstanden bald neue Klöster; um 1600: 135 mit über 4000 Schwestern. Nach der Säkularisation erhoben sich zwar viele von den vernichteten Niederlassungen wieder, doch zum großen Teil unter anderem Namen, so daß es heute nur mehr wenige Klöster in der frühern Verfassung gibt: in Deutschland 25 Niederlassungen mit 617 Schw., in Österreich 11 mit etwa 400 Schw., in Frankreich, Belgien, Holland je 1. — 2) Elisabethinerinnen od. Graue (Warmh.) Schw. von der hl. E.



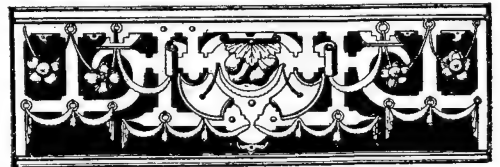
(auch Graue Schw. von Neisse, St. E. verein od. kath. Wohltätigkeitsanstalt zur hl. E.), hervorgegangen aus der Vereinigung von 4 jungen Mädchen, welche sich auf Veranlassung von Clara Wolff 1842 in Neisse in Oberschlesien zur unentgeltlichen Pflege hilfloser Kranken gebildet hatte. Nach vielen Kämpfen 1850 unter der 1. Generaloberin Maria Merkert neubegründet, blühte die Genossenschaft rasch auf, erlangte 1859 die fürstbischöfliche, 1864 auf besondere Fürsprache des Kronprinzen Friedr. Wilhelm die staatliche, 1887 die päpstliche Bestätigung. Als Tertiarinnen des hl. Franziskus legen die Schw. die 3 Gelübde ab zunächst für eine bestimmte Zeit, dann fürs ganze Leben u. stehen unter einer Generaloberin. Neben der ambulanten Krankenpflege übernehmen sie die Leitung von Spitälern, Militär-lazaretten, Waisenhäusern, Kinderbewahranstalten, Industrie- u. Volksschulen. Eine überaus segensreiche Thätigkeit entfalteten sie auf den versch. Kriegsschauplätzen. Gegenwärtig zählt die Kongreg. in Deutschland Niederlassungen an 199 Orten mit 1975 Schw. u. 14 in Schweden, Norwegen, Dänemark u. Italien. Mutterhaus u. Noviziat in Breslau. Vgl. Jungnitz (1892). — 3) E. orden, Verein kath., anfänglich nur adliger Damen unter dem Schutze der hl. E., gestiftet von E. Maria, der 1. Gemahlin des pfälz. Kurfürsten Karl Theodor, zur Unterstützung der Armen u. Kranken am 18. Okt. 1766, 1767 von Klemens XIII. bestätigt u. 1873 neu organisiert. Die Mittel werden durch jährliche Mitgliederbeiträge aufgebracht. Abzeichen weiß emailiertes, vom Kurfürst bedecktes Ordenskreuz mit dem Bild der hl. E. u. dem Namenszug der Stifterin. Vgl. Destouches (1873). — 4) Die Elisabethenvereine kath. Frauen u. Jungfrauen, nach dem Vorbild des Vincenzvereins organisiert (erster in Warmen 1843), bezwecken die Ausübung der christl. Charitas an weiblichen Personen.

**Elisabeth**, Fürstinnen u. Prinzessinnen: 1) E., deutsche Königin, Tochter u. Erbin König Sigismunds, \* um 1409, † 19. Dez. 1441; 1422 mit Hgg. Albrecht, nachmals ungar. u. deutschem König, vermählt, 27. Okt. 1439 Witwe, 22. Febr. 1440 Mutter des Ladislaus Posthumus, dessen Erbrecht in Ungarn sie gegen Wladislaw v. Polen verteidigte.

2) Kurfürstinnen v. Brandenburg: E., die schöne Elise, v. Bayern-Landschut, † 1442, Gemahlin Friedrichs I.; öfters Regentin während seiner Abwesenheit. — E., Tochter Johanns I. v. Dänemark, \* 1485, † 10. Juni 1555 zu Berlin; 1502 mit Kurf. Joachim I. vermählt. Früh schon für Luther gewonnen, floh sie, als Joachim ihren Einfluß gewaltfam zu beseitigen drohte, 1528 zum sächsl. Kurfürsten u. lebte, nach Joachims Tod (1532) von ihren Söhnen unterstützt, bis 1545 auf Schloß Bichtenberg, dann wieder in der Mark. — E. Charlotte (1597/1660), Schwester Friedrichs V. v. b. Pfalz; 1616 mit Kurf. Georg Wilhelm vermählt, Mutter des Großen Kurfürsten, machte ihren Einfluß vergebens gegen Schwarzenberg u. für Anlehnung an die pfälz. Politik geltend.

3) Königin v. England (1558/1603), Tochter Heinrichs VIII. u. der Anna Bolsey, \* 7. Sept. 1533, † 24. März 1603 (a. St.). Sorgfältig erzogen, im Sinn der Renaissance gebildet, unter Eduard prot., unter Maria kath. sich gebend, aber doch der Teilnahme an einer Verschwörung verdächtig gefangen gehalten u. in ihrem Thronerbrecht bedroht, folgte sie 1558 ihrer Schwester auf dem Thron u. begründete als-

balb durch die 39 Artikel, die 1562 vom Klerus, 1571 vom Parlament angenommen wurden, die angl. Kirche, an deren Spitze sie den neuen Erzb. v. Canterbury, Matthew Parker, stellte. Schon 1563 ordnete sie durch die Testakte gegen alle Dissenters u. Katholiken Zwangsmaßregeln an, nam. seit dem päpstl. Bann (1570) eine brutale Katholikenverfolgung, bes. auch in Irland, zahllose Hinrichtungen von Priestern, z. T. unter den grausamsten Formen. Die Seele ihrer intrigenreichen Politik war Cecil Lord Burleigh; die zahlreichen in- u. ausländischen Heiratsanträge, die ihrer Gefallsucht bis ins hohe Alter schmeichelten, wurden stets zu polit. Zwecken ausgenützt; in allen Ländern, die ihr gefährlich werden konnten, unterstützte sie die Opposition, so in Frankreich die Hugenotten, in den Niederlanden die Auführer, u. bot zahlreichen polit. Flüchtlingen Zuflucht. Ihre natürliche Thronrivalin, Maria Stuart, die 1568 Schut suchte zu ihr kam, ließ sie gefangen halten u. 1587 hinrichten, womit die kath. Thronfolge u. die einzige Stütze des Katholizismus in dem Inselreich zunächst beseitigt war; der Nachzug, den Philipp II., ohnedies schon lange durch offene u. geheime Machinationen verletz u. an verschiedenen Anschlägen gegen Elisabeth auch nicht ganz unbeteiligt, 1588 durch die Armada machen ließ, schlug zum größten Erfolg der Königin um; kleinere Unternehmungen gegen Spanien, hauptl. durch den Abenteuer Drake ausgeführt, brachten ungeheure Beute ein. Ein Erfolg von nicht geringer Tragweite war die Begründung der engl. Handelsmacht durch Zurückdrängen der Hanfa u. Anknüpfung von Handelsbeziehungen in Rußland u. Ostindien, sowie durch Kolonialgründungen in Amerika (Virginien) unter Walter Raleigh. Auch die engl. Litteraturgeschichte verzeichnet unter ihr die höchste (durch Shakespearre herbeigeführte) Blütezeit. Persönlich war E. von kalter, zielbewußter Berechnung u. großen geistigen Fähigkeiten, aber jeder Weichern u. wärmern Regierung bar, auch im letzten Augenblick vor großen Entschlüssen schwankend u. launisch, bis ins höchste Alter gleich eitel, kokett u. grausam; der Titel „Jungfräuliche“ paßt wenig zu ihrem Verhältnis zu Leicester, später zu dessen jungem Stiefsohn Essex, den sie 1601 hinrichten ließ, u. anderen Günstlingen. Grab in Westminster. Vgl. Camden (1615 u. ö.); Creighton (n. M. 1901); Froude (1881); Calendar of the State Papers: E. (1895 ff.); Gume (1898); sämtl. London; Marks (1897). — E. stil, eine Art Übergangsstil, in der engl. Kunst zur Zeit E.s durch Aufnahme antifizierender Ornamentmotive (Abb.



Fries in Eichenholz, Dartmouth) in die noch rein got. Formen ausgebildet. Die zahlr. damals entstandenen Schlösser zeigen mächtige Baumaassen mit nur kleinen Höfen u. unruhiger, durch viele Erker belebter Profilinie.

4) v. Frankreich: E. Philippine Marie Helene, gen. Madame E., Schwester Ludwigs XVI., \* 3. Mai 1764 zu Versailles, 10. Mai 1794 guillotiniert; lebte in Montreuil in heiligmächtiger Frömmigkeit, seit der Revolution in Paris als Beraterin ihres

Bruders, den sie an Charakterfestigkeit übertraf; theilte dessen Gefangenschaft im Temple, wo sie seine Kinder, bes. die spätere Hggin v. Angoulême, erzog, kam später in die Conciergerie u. schien in Vergeffenheit zu geraten, bis sie Fouquier-Tinville 9. Mai 1794 wegen Verbindung mit den Emigranten verurtheilt ließ.

5) Herzogin v. Lothringen, seit 1412 Gemahlin Philipps I. von Nassau-Saarbrücken († 1429), † 17. Jan. 1455 zu Saarbrücken; durch ihre Bearbeitung der franz. Romane „Boher u. Maller“ (1437, gedr. Straßb. 1513 u. ö., n. A. von Simrock, 1868; verkürzt von Fr. v. Schlegel, Frankfurt. 1806) u. „Eug Schapler“ (Straßb. 1500 u. ö.) Verfasserin der ersten deutschen Romane.

6) Herzogin v. Orléans: E. Charlotte (Liselotte), Tochter des pfälz. Kurf. Karl Ludwig, \* 27. Mai 1652 zu Heidelberg, † 8. Dez. 1722 zu St.-Cloud; wegen der häuslichen Verhältnisse 1659 bis 1663 bei ihrer Tante Sophie in Hannover, dann bei ihrer Stiefmutter Luise v. Degenfeld erzogen, denen sie kindliche Anhänglichkeit bewahrte, 21. Nov. 1671 als Opfer der väterlichen Politik wider ihren Willen mit Hgg Philipp I. v. Orléans verheiratet, wobei sie zum Katholizismus übertrat, nach freudloser Ehe 1701 Witwe. Inmitten des verderbten, scheinheiligen Hoflebens bewahrte sie die Reinheit u. Geradheit ihres Charakters u. gewann auch die Achtung ihres Schwagers Ludwig XIV., der sie wegen ihres schlechten Verhältnisses zu den Kindern der Montepan u. zur Maintenon u. ihrer freimütigen Äußerungen über die Verwüstung ihres Heimatlands fernhielt, gegen Ende seines Lebens aber sehr auszeichnete. Desto mehr am Hof gehaßt, rächte sie sich dafür in unermüdlicher Briefstellerei, worin sich ihre Begabung u. Bildung, ihr tiefes Gemüt u. ihre urwüchsige, oft allzu derbe Natürlichkeit spiegeln. Briefe an ihre Schwestern, die Kaugräfinnen, hrsg. von Menzel u. Holland (7 Bde, 1867/82); an Leibniz (Zeitschr. des Hist. Vereins f. Niedersachsen 1884), Sophie v. Hannover (2 Bde, 1891) u. ihre Erzieherin v. Harling (1895) von Bodemann. Vgl. Rugler (2 Bde, 1877); Bodemann, im Hist. Taschenbuch 1892. — Ihre gleichn. Tochter, Mademoiselle de Chartres, \* 13. Sept. 1676, † 24. Dez. 1744; 1698 Gemahlin Leopolds v. Lothringen (Kutter Kaiser Franz I.), nach seinem Tod (1729) bis zur Abtretung Lothringens an Szejczyński (1736) Regentin v. Lothringen, dann Herzogin v. Commercy.

7) Kaiserin v. Österreich, geb. Hggin in Bayern (Schwester des Hggs Karl Theodor), \* 24. Dez. 1837 zu München, 10. Sept. 1898 zu Genf von dem ital. Anarchisten Lucheni ermordet; 24. Apr. 1854 mit Kaiser Franz Joseph vermählt; eine geistig hochstehende, sehr selbständige Frau, litterarisch gebildet (Berehrerin Heines), trotz ihres zurückgezogenen, in den letzten Jahren fast menschenfeindlichen Lebens beliebt u. nam. in Ungarn verehrt.

8) Kurfürstin v. b. Pfalz: E. Stuart, Tochter Jakobs I. v. England, \* 19. Aug. 1596 im schott. Palast Falkland, † 13. Febr. 1662 in London; 1613 dem Kurf. Friedrich V. vermählt, führte die engl. Pracht- u. Festliebe am Heidelberg Hof ein u. that das Ihre, um Friedrich 1619 zur Annahme der böhm. Krone zu bewegen, nach seiner Niederlage aber auch alles, um ihm die Pfalz u. die Kurwürde wieder zu verschaffen. Seit der Schlacht am Weißen Berg lebte sie in der Verbannung, meist in Holland,

von 1632 an Witwe, von ihren Verwandten kärglich unterstützt u. vom Unglück verfolgt. Durch ihre jüngste Tochter Sophie kam die engl. Krone an das Haus Hannover. — Ihre älteste Tochter E., Reichsabtissin zu Herford (seit 1667), \* 26. Dez. 1618, † 8. Okt. 1680, Schülerin von Descartes, wegen ihrer Gelehrsamkeit bewundert, in ihren späteren Jahren Gönnerin der Sababisten u. Quäker. Vgl. Rait, Five Stuart Princesses (Lond. 1902).

9) Königinnen v. Preußen: E. Christine, geb. Prinzessin v. Braunschweig-Bevern, \* 8. Nov. 1715, † 13. Jan. 1797; 12. Juni 1733 mit dem preuß. Kronprinzen, spätern König Friedrich d. Gr., wider dessen Willen vermählt; gutmütig, bescheiden u. anhänglich, von ihrem Gemahl anfangs mit Freundschaft u. Achtung, aber nie als Gattin behandelt, seit seiner Thronbesteigung von ihm getrennt. — E. Luise, Tochter Maximilians I. v. Bayern, \* 13. Nov. 1801, † 14. Dez. 1873 zu Dresden; 16. Nov. 1823 mit dem spätern König Friedrich Wilhelm IV. vermählt, dem sie eine liebevolle Gattin, verständnisvolle Genosin seiner geistigen Interessen u. später eine treue Pflegerin war; schon vor der Heirat vom preuß. Hof zum Übertritt gedrängt, später von der Kirche u. kath. Umgebung fast abgesprochen, wurde sie 5. Mai 1830 protestantisch. Vgl. v. Neumont (1874).

10) E. Ottilie Luise, Königin v. Rumänien, geb. Prinzessin zu Wied (luth. Pfend. Carmen Sylva), Dichterin, \* 29. Dez. 1843 zu Neuwied; ihre von nicht gewöhnlicher Begabung zeugende Lyrik trägt einen pessimistischen Grundzug. Schr.: „Rumän. Dichtungen“ (Übersetzungen, mit Mite Kremmich 1881, \* 1889); „Stürme“ (1881, \* 1889); „Jehovah“ (1882); „Leidens Erdengang“ (1882, \* 1899); „Pelech-Märchen“ (1883, \* 1899, I u. d. L. Aus Carmen Sylvas Königreich, II 1887); „Meine Ruh“ (Gedichte, 1884, \* 1901); „Mein Rhein“ (1884, \* 1891); „Lieder aus dem Dimbovitathale“ (1889); „Geimat“ (Gedichte, 1891); das Trauerspiel „Meister Manole“ (1892); mit Mite Kremmich unter dem gemeinsamen Pfend. Dito u. Idem die Romane „Aus 2 Welten“ (1884, \* 1901), „Atra“ (1886, \* 1899); die Novellen „In der Irre“ (1888, \* 1901) u. überf. ferner Paul de St-Victors Werk „Die beiden Masken“ (3 Bde, 1899 f.). Vgl. Mite Kremmich (1882); v. Stadelberg (\* 1900); Schmitz (1889); Dieberich (1898).

11) E. Petrowna, Kaiserin v. Rußland (1741/62), \* 29. Dez. 1709, † 5. Jan. 1762 (n. St.); die letzte Romanow, Tochter Peters d. Gr. u. Katharinas I., unter Peter II. in Ansehen, unter Anna u. Biron zurückgesetzt, daher die Hoffnung der Nationalrussen u. bes. des Heers, aus dem sie ihre Liebhaber holte; beim Sturz der Regentin Anna 6. Dez. 1741 als Zarin ausgerufen u. zunächst von der franz. Partei (l'Estocq, de la Chétardie) abhängig, die den Staatsstreik gemacht hatte, u. den Krieg mit Schweden durch den Frieden v. Abo endete. Während sie sich der Trägheit, nützlichen Vergnügungen, der Trunksucht u. ihren Günstlingen (darunter der ihr 1742 heimlich angetraute Alexej Rasumowski) hingab, regierte 1744/58 der Kanzler Bestuschew-Rumin, gleich der durch des Königs lose Zunge gereizten Zarin ein Feind Friedrichs d. Gr., gegen den Rußland, 1746 u. 1757 mit Österreich verbündet, im Ost. Erbfolge- u. im 7jähr. Krieg zu Felde zog. Im Innern brachten alle Gründungen (Univ. Moskau 1755) u. Reformen (Aufhebung der Binnenzölle 1753) keinen Fortschritt.

12) **Königinnen v. Spanien:** E., Tochter Heinrichs II. v. Frankreich u. der Katharina v. Medici, \* 13. Apr. 1545 zu Fontainebleau, † 3. Okt. 1568 zu Madrid; 1559 gemäß dem Frieden v. Cateau-Cambresis mit Philipp II. vermählt, der ihr sehr zugethan war. Ein Liebesverhältnis mit ihrem Stiefsohn Don Carlos hat nie bestanden. — E. Farnese, Tochter Odoardos II. v. Parma, \* 25. Okt. 1692, † 11. Juli 1766; 1714 2. Gemahlin Philipps V., den sie ganz beherrschte, stürzte die Prinzessin Orsini u. regierte mit dem Kardinal Alberoni, wechselte die Allianzen u. stürzte Spanien in erschöpfende Kriege, um den ehem. span. Besitz in Italien zurückzuerobern; erlangte für ihre Söhne die Sekundogenituren in Parma u. Neapel.

**Elisabethgrad,** Elisabethpol, russ. Städte = Jelisawetgrad, Jelisawetpol.

**Elisabeth-Orden,** 1) östr.-ung., 17. Sept. 1898 von Kaiser Franz Joseph zum Andenken an seine Gemahlin für Frauen u. Jungfrauen zur Belohnung religiöser u. philanthrop. Verdienste gestiftet; Großkreuz 1. u. 2. Klasse u. Medaille. — Der Elisabeth-Theresien-Orden (Elisabeth-Theresien-Militärstiftung), 2. östr. Militärorden, 1750 von der Kaiserin-Witwe Elisabeth Christine gestiftet, 1771 von ihrer Tochter Maria Theresia erneuert; 3 Klassen mit 1000, 800 u. 500 fl. Pension. — 2) rumän., im türk. Krieg 1878 von Königin Elisabeth zur Belohnung für Krankenpflege u. ähnliche Liebeswerke gestiftet.

**Elisabethstadt,** ungar. Erzsébetváros, siebenbürg. Igl. Freistadt, Rom. Klein-Kofel, r. an der Gr. Kofel; (1900) einschl. Garn. 3903 E. (9% dtsh., 20% walach., etwa  $\frac{1}{6}$  armen.; 2519 Kath.); Gerichtshof, Bez. G.; 2 kath. Kirchen, Stammschloß der Familie Apafi (1552); Staatsgymn., Meditaristenkl. (1708 gegr.), Barmh. Schw. vom hl. Kreuz; Wein- u. Obstbau, Viehmärkte.

**Elisäus** (hebr. *Elischä*, 'mein Gott ist Heil'), Prophet im Reiche Israel im 9. Jahrh.; Schüler u. Nachfolger des Elias, Leiter mehrerer Prophetenschulen, großer Wunderthäter; weisagte den Königen Josaphat u. Joram den Sieg über die Moabiter, salbte den Jeshu zum König über Israel, den Hazael über Damascus. Starb hochbetagt unter Joas; sein Grab bei Samaria.

**Elisäus** (Elischä), armen. Geschichtschr., aus dem 5. Jahrh., schr. die Geschichte des Wardanischen Religionskriegs (449/51, des Glaubenskriegs der christl. Armenier gegen den Perserkönig Jezdegerd II.), hrsg. Konst. 1767, 1823; Ven. 1828 u. ö.; auch ins Engl., Franz., Ital. u. Russ. überf. Sonstige Schr. (bes. exeget., homilet. u. asket. Inhalts), Ven. 1838, 1859.

**Elische Schule** s. Phädon.

**Elision,** die (lat., Zeitw. elidieren), Ausstößung (Verflüchtigung) eines auslautenden Vokals vor vokal. Anlaut zur Vermeidung des Hiatus.

**Elisa** s. Dibo.

**Elite**, die (frz., ält. v. lat. *eligere*, 'auslesen'), Auslese; E. truppen, aus den körperlich u. geistig tüchtigsten Elementen zusammengesetzte u. bes. sorgfältig ausgebildete Truppen; jetzt fast allg. befestigt, weil sie den anderen Truppen die besten Elemente entziehen u. deren Ansehen herabzubringen suchen.

**Elivir**, das (arab. *el-iksir*, grch. *xerion*), bei den Alchemisten Mischungen, welche unedle Metalle in edle verwandeln sollten; großes E. = Stein der

Weisen. Auch Name für arzneiliche Wunderheilmittel. Jetzt wässrige, weinige od. alkohol. Auszüge aus Vegetabilien bzw. Extrakten. Offizinell: E. amarum, bitteres E.; E. aurgantii compositum, Pomeranzen-E.; E. e succo liquiritiae, Brust-E.

**Elizabeth** (elisäbē), nordamerik. Stadt, N. J., 5 km südl. v. Newark, an der Newarkbai; (1900) 52 130 E. (10 017 von deutschen Eltern); 7 kath. Kirchen (1 dtsh.); Mutterhaus u. Afad. der Benediktinerinnen, Afad. der Dominikanerinnen, Schulen der Barmh. Schw. u. der Schw. der Christl. Liebe, Hospital der Algerianer; Eisengießereien, Fabr. v. Maschinen (bes. Singers Nähmaschinen), Waggon-, Wagen u. Papier, chem. Werke, Schiffbau; zahlreiche Willen von New Yorker Geschäftsleuten.

**Elizondo** (-shon-), span. Dorf, Hauptort des Valle de Baztán, Prov. Navarra, an der Bidassoa (alte Brücke), 1200 E.

**Eljen** (ungar., *él*), ,er lebe hoch! Heil!'

**Elf**, der = Elfen.

**Elfan**, Sophie, geb. Salomon (Pseud. Rust Roett), schwed. Romanschriftstellerin, \* 3. Juni 1853 zu Gothenburg; ihre Arbeiten zeigen einen schlichten Realismus. Schr. die Novellen *Dur och moll* (1889), *Med sordin* (1891), *Skiftande stämningar* (1896); die Romane *Ricka Flickor* (1893), *Säve* Kurt & Comp. (1894).

**Ellenroth**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Altenkirchen, am Nordfuß des Westerwalds, 471 m ü. M.; (1900) 566 E.; kath. Arbeiterkolonie.

**Ellesaiten**, judaist. Sekte, ben. nach dem bei ihnen als neue Offenbarung geltenden Elzibuch (v. *elzai*, 'verborgene Kraft'); von Epiphanius *Sampsiger* genannt. Ihre Lehre ist ein Gemisch von Heidentum, Judentum u. Christentum. Christus gilt ihnen als höherer Mon od. Hiesengel; ihm steht der hl. Geist als weibliches Prinzip zur Seite.

**Elkhart**, nordamerik. Stadt, Ind., am St. Josephsfluß; (1900) 15 184 E.; elektr. Straßenbahn; kath. Kirche, Schule der Kreuzschw.; Eisenbahnwerkstätte, Wagenbau, Papier- u. Stärtefabr.

**Elf Mountains** (-mauntēn), nordamerik. Gebirge, Col., nördl. vom Gunnison River; größenteils vult. Ursprungs, bewaldet, im Castle Peak 4336 m.

**Ell**, die (engl.), Elle; English E. =  $1\frac{1}{4}$  Yard; Flemish E. =  $\frac{3}{4}$  Yard; French E. =  $1\frac{1}{2}$  Yard.

**EL.** (Bot. u. Zool.) = John Ellis.

**Eländ** (Eländ), engl. Stadt, Graffsch. York (West-riding), 5 km südöstl. v. Halifax; (1901) 10 412 E.; Wollen- u. Baumwollensind., Fabr. feuerfester Thonwaren, Steinbrüche.

**Elle**, der Vorderarm; E. nbogen (ahd. *elin-pogo*, 'Armbiegung'), das mittlere Armgelenk (s. Arme); davon entlehnt ein früher in verschiedenen europ. Ländern gesetzlich anerkanntes Längenmaß (heute noch in Dänemark = Alen) von unterschiedlicher Größe (preuß. E. = 0,667 m; sächs. E. = 0,565 m; östr. E. = 0,778 m; schweiz., bad., hess. E. = 0,6 m); jetzt fast überall durch das Meter verdrängt. Im Manufakturwarenhandel (E. nwaren) war maßgebend die Brabanter E. = ca. 0,695 m; die holl. E. = 1 m, mit Dezimaleinteilung im Ggß zur Einteilung in  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  der E. anderer Staaten.

**Ellesfeld**, sächs. Dorf, Amtsh. Auerbach, 2 km nordöstl. v. Falkenstein; (1900) 3748 E. (87 Kath.); Schiffschmiederei, Elektrizitätswerk.

**Ellenbog.** Nit., O. S. B. (seit 1504), \* 18. März 1481 zu Biberach (Württ.), † 6. Juli 1543

zu Ottobereuren; studierte Math., Astron. u. Med. zu Heidelberg, Ratkau u. Montpellier, dann im Kloster Ottobereuren Oekonom, Novizenmeister u. Prior, errichtete eine Gymnasialschule u. eine Druckerei u. verteidigte in versch. Abhandlungen die kath. Lehre. Er stand mit den bedeutendsten Humanisten seiner Zeit, bes. mit Reuchlin, in persönl. od. briefl. Verkehr. Vgl. S. Geiger (Vierteljahrsschr. f. kath. Theol., 1870 u. 1871).

**Ellenborough** (Ellenbör), Edward Saw, Viscount Southam, Graf E., engl. Staatsm., \* 8. Sept. 1790, † 22. Dez. 1871 zu Southam Hall b. Cheltenham; wie sein Vater Edward Saw, Baron E. (1750/1818), der Verteidiger Warren Hastings' u. Vordoberichter, ein entschiedener Tory; unter Wellington 1828 Geheimfiegelbewahrer, 1828 bis 1830 u. unter Peel 1834/35 Präj. des Ind. Amts, 1842/44 Generalgouv. v. Ostindien, wegen seiner Kriegslust (Annerion des Sindh, Krieg mit Afghanistan) u. seiner tyrann. Verwaltung abgesetzt; 1863/64 durch seine Begeisterung für Polen u. Dänen, 1869 durch sein fanat. Eintreten gegen die Entstaatlung der irischen Kirche bemerklich. Vgl. Tageb. 1820/30, hrsg. von Lord Colchester (Lond. 1881); Biogr. von dems. (ebb. 1874).

**Ellenrieder**, Maria, Malerin, \* 20. März 1791 zu Konstanz, † 5. Juni 1863 ebd.; gebildet auf der Münchener Akad. (Ranger), 1822/25 in Rom, wo sie sich eng an Overbeck angeschlossen, seit 1829 bad. Hofmalerin. Ihre meist relig. Bilder (größtenteils in Karlsruhe, viele auch in Kirchen) kommen bei zarter, etwas weichlicher Ausführung an Innigkeit der Auffassung Overbeck nahe.

**Eller**, die, niederdeutscher Name der Erle.

**Eller**, rheinpreuß. Dorf, südoßl. Vorort v. Düsseldorf; (1900) 6119 E. (4/5 Kath.); <sup>1831</sup>; Rittergut mit Schloß u. Park; Cellitinnenkl. (Waisenh.); Fabr. v. Nöhren, Leder, Schmieröl u.

**Ellerbek**, schlesw.-holst. Dorf, Kr. Plön, am Kieler Hafen, Kiel gegenüber (elektr. Straßenbahn, Dampfboot); (1900) 6370 E. (128 Kath.); <sup>1831</sup>; Hochschule (mit Pensionat); Hafen für die Kriegsmarine; Fischfang u. -konservierung (Kieler Sprotteln).

**Elleranger**, Ronsdorfer, Zioniten, schwärmerische prot. Sekte, gestiftet von dem Ellerbek'schen Bandfabrikanten Elias Eller (1690/1750) u. dessen 2. Frau Anna vom Büchel, die den Anbruch eines 1000jähr. Gottesreichs prophezeite u. als 'Zionsmutter' den Messias auf übernatürliche Weise gebären wollte. Trotz aller Enttäuschungen (dem 1. 'Messias', der bald starb, folgten nur Mädchen) fand die Schwärmerie Anhänger u. in Schleiermacher, dem Großvater des berühmten Theologen, einen Prediger. Wegen ihres antinomist. Treibens vielfach angegriffen, wanderte die Sekte 1737 aus u. gründete ein 'neues Jerusalem', die Stadt Ronsdorf, wo der 'Zionsvater' Eller, von der kurfürstl. Regierung anerkannt, von seiner Stifftshütte aus unumschränkt herrschte. Schon vorher in Parteien gespalten (1749 Austritt Schleiermachers), zerfiel die Sekte nach Ellers Tod u. trat 1768 in den ref. Synodalverband zurück.

**Ellesmere** (Elmir), engl. Stadt, Graffsch. Salop, am E. Kanal (1777, zw. Severn u. Mersey, 97 km l.); (1901) 1945 E.; <sup>1831</sup>; got. Marienkirche (1849 von Scott erneuert), Mittelschule; Brauerei.

**Ellesmere** (s. o.), Francis Gerton, Graf v., engl. Staatsm. u. Schriftst., \* 1. Jan. 1800, † 18. Febr. 1857 zu Bridgewater-Hause (Lond.)

don); seit 1822 Mitgl. des Unterhauses (gemäßigt konservativ), 1828/30 Obersekr. für Irland; 1846 in den Peersstand erhoben; machte seine großartigen Kunstsammlungen in Bridgewater-Hause dem Publikum zugänglich. Schr.: Mediterranean Sketches (Lond. 1843); Guide to Northern Archaeology (ebb. 1848); The Pilgrimage and other Poems (1856); überf. Goethes 'Faust', Schillers 'Wallenstein', B. Hugos 'Hernani' u. Beers 'Baria'.

**Ellice-Inseln** (Elis), brit. Archipel im Stillen Ozean, nördl. v. Fidisch; Übergang zw. Polynesien u. Mikronesien; 9 Korallen-, größtenteils Laguneninseln (Funafuti, Sophia od. Rocky Island u.), 36 km<sup>2</sup>, 2400 E. (eingewanderte christl. Samoaner); Fischfang, Handel mit Kokosöl. 1819 von dem Amerikaner Peyser entdeckt. Vgl. Parker, Les blanches u. (Par. 1900).

**Ellicott City** (Elis), nordamerik. Stadt, Md., 16 km südwestl. v. Baltimore; (1900) 1331 E.; <sup>1831</sup>; St Charles College (Sulpizianer), Rock Hill College (Christl. Schulbr.); Papier-, Mehlfabr., Granitbrüche.

**Elitfon**, schweiz. Dorf, Kant. Zürich, Bez. Winterthur, l. an der Thur, 3 km nordwestl. v. Isikon (<sup>1831</sup>); (1900) 361 prot. E.; Trinkerheilanstalt; Kartonsfabr.; prähist. (Hallstätter Per.) u. röm. Reste.

**Elitir**, der, türk. Goldmünze = 50 Piafter.

**Ellingen**, mittelfränk. Stadt, Bez. M. Weissenburg, an der Schwab. Regaz; (1900) 1631 E. (1319 Kath.); <sup>1831</sup>; Amtsg.; Schloß des Fürsten v. Wrede (Kofoto, 1718/20 von Neumann); Pfründner- u. Krankenspital (Arme Franziskanerinnen v. 3. Orden); Obstbaumzucht, Spargel- u. Hopfenbau, Rosenkultur. — Chem. Deutschordenskomturei, 1796 preuß., 1806 bayr., 1815 Thronlehen der Fürsten v. Wrede.

**Elliot** (Ellis), 1) schott. Adelsgeschlecht: General George Augustus (1717/90), aus der ältern Linie, sticht im Östr. Erbfolge- u. im 7jähr. Krieg, seit 1775 Kommandant v. Gibraltar (s. d.), dessen berühmte Verteidigung gegen Spanier u. Franzosen 1779/83 er leitete; 1787 Lord Heathfield v. Gibraltar. Die jüngere Linie erhielt mit Gilbert (1651/1718), der 1685 als Mithildiger Argvill zum Tod verurteilt, aber begnadigt wurde, unter Wilhelm III. wieder zu Ehren u. Ämtern kam u. unter Anna Mitgl. des obersten schott. Zivilgerichtshofs wurde, 1705 den Barontitel Minto. Sein Urenkel Gilbert, (1813) 1. Graf Minto (1751/1814), war 1793 Zivilkommissar in Toulon, 1794/96 Vizekönig des den Franzosen entrisenen Korsika, 1797/1801 Vertreter von Pitts Politik in Neapel u. Wien, 1807/13 Generalgouv. v. Ostindien, wo er die ind. Kolonien der Dänen, Franzosen u. Niederländer besetzte. Sein gleichn. Sohn, 2. Graf Minto (1782/1859), war 1835/41 Marinemin. unter Melbourne, 1846/52 Geheimfiegelbewahrer unter Russell. Durch ihn kam sein Bruder Sir George (1784/1863) 1840 als Admiral, sein Vetter Sir Charles (1801/75) 1837 als Handelsbevollmächtigter nach China. Charles gab 1839 dem Verlangen der chin. Regierung, die Opiumvorräte auszuliefern, nach u. bewog seinen Vetter, der den Tigrisfluß blockierte, die Insel Tschan- schan besetzte u. Amoy zerstörte, zum Rückzug nach Kanton, um Friedensunterhandlungen anzuknüpfen, worauf beide abberufen wurden (1840). — Sir Henry George, 2. Sohn des 2. Grafen, \* 1817; war Gesandter in Kopenhagen, Neapel, Florenz,

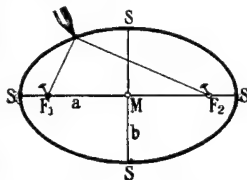


1867/77 in Konstantinopel, 1877/83 in Wien. Jähiger 4. Graf Minto ist Gilbert, Enkel des 2. Grafen, \* 1845; 1898 Gouv. v. Kanada.

2) Sir Henry Meiers, engl. Geschichtsch., \* 1808 zu Pimlico Lodge (Westminster), † 20. Dez. 1853 auf der Rückfahrt von Ostindien, wo er lange im Verwaltungsdienst, seit 1847 Sekr. des Auswärtigen war. Hauptw.: The Hist. of India as told by its own Historians, aus seinem Nachlaß hrsg. von Dowson (8 Bde, Lond. 1867/77).

**Elliot** (Asth), Ebenezer, engl. Dichter, \* 17. März 1781 zu Masbrough b. Sheffield, † 1. Dez. 1849 zu Great Houghton b. Barnsley; 1821/41 Eisengießer in Sheffield. Ein unerschrockener, begeisterter Anwalt der unterdrückten Arbeiterklasse; seine berühmten Cornlaw-Rhymes (1832, gegen die Kornzölle) haben viel zum Zustandekommen einer freiheitl. Zollgesetzgebung in England beigetragen. Poetical Works, Edinb. 1840, n. A. 2 Bde, 1876. Vgl. Watkins (Lond. 1850); Searle (ebd. 1850); Dowden (2 1883).

**Ellipse**, die (grch., 'Auslassung'), gram m. Unvollständigkeit der Rede zu rhet. Zwecken od. um der nachdrücklichen Knappheit willen in Zurufen, Kommandos, Sprichwörtern. — In der Math. die geschlossene, ebene Kurve, bei der die Summe der Entfernungen eines jeden ihrer Punkte von 2 festen Punkten (Brennpunkten)  $F_1, F_2$  von unveränderlicher Größe ist. Die E. entsteht durch den Schnitt eines Kegels mit einer zu seiner Achse geneigten Ebene, die alle seine Mantellinien trifft, auch durch den Schnitt eines Zylinders mit einer zu seiner Achse geneigten Ebene; danach ist die E. die Projektion eines Kreises. Mech. Konstruktion: Man fahre mit einem Stift an einem in den Brennpunkten festgehaltenen, geschlossenen Faden entlang, den Faden gespannt haltend, wobei der Stift eine E. beschreibt (Abb.). Die E. hat einen Mittelpunkt M (mitten zwischen den Brennpunkten) u. unzählig viele Durchmesser (Sehnen durch den Mittelpunkt). Den die Brennpunkte  $F_1, F_2$  enthaltenden Durchmesser nennt man große Achse (2a), den darauf senkrechten die kleine Achse (2b), die Schnittpunkte der Achsen mit der E. Scheitel der E. Der Flächeninhalt der E. ist ab $\pi$ , ihre Exzentrizität  $e = \sqrt{a^2 - b^2} : a$ , während das Verhältnis  $(a-b) : a$  Elliptizität od. (beim abgeplatteten Rotationsellipsoid) Abplattung heißt. Die Planeten u. die meisten Himmelskörper bewegen sich in ellipt. Bahnen. — **Enzirkel** (Ellipsograph), Instrument zur mech. Erzeugung beliebiger E.n. — **Ellipsoid**, das, eine Fläche 2. Ordnung, deren Schnitte mit Ebenen E.n. sind. Durch Rotation einer E. um ihre große od. kleine Achse entsteht das gestreckte bzw. abgeplattete Rotationsellipsoid (Sphäroid).



**Ellis**, 1) Alexander John (eig. Sharpe), engl. Phonetiker, \* 14. Juni 1814 zu Horton (London), † 28. Okt. 1890 zu Kensington; außer zahlreichen sprachphysiol. Aufsätzen in den Proceedings der Royal Society u. den Transactions der Philol. Soc. bef. bekannt sein Hauptw. On early English Pronunciation (6 Bde, Lond. 1869/89) u. die engl. Überf. v. Helmholtz, Lehre v. den Tonempfindungen.

2) John, engl. Zoolog (= Ell. Sol.) u. Botaniker (= Ell.), \* um 1710 in Irland, † 15. Okt. 1776 zu London; urspr. Kaufmann in London, 1764 Agent für Westflorida, 1770 für Dominica; beschrieb zuerst die Venusfliegenfalle u. mehrere Pflanzengattgn. Hauptw. (mit Solander): Nat. Hist. of the Corallines (Lond. 1755).

**Ellis-Land** (aüßönd), H. Insel im New Yorker Hafen; Aufenthaltsort unbemittelter Einwanderer bis zur Weiterreise.

**Ellissen**, Adolf, Litterarhist. u. Philolog, \* 14. März 1815 zu Gartow im Lüneburgischen, † 5. Nov. 1872 zu Göttingen; 1847 Hilfsarbeiter, 1852 Sekr. an der dort. Bibl.; 1849 Mitgl., 1854 Präj. der hannov. 2. Kammer (auf Seiten der Opposition), 1867 Mitgl. des konstituierenden Reichstags u. (bis 1870) des preuß. Abgeordnetenhauses (nationallib.). Schr. u. a.: Thee- u. Asphodelosblüten (Hjn. u. neugrch. Gedichte, 1840, n. A. 1886 ff.); Polyglotte der europ. Poesie I (1846); Michael Komminatos (1846); Analecten der mittel- u. neugrch. Litt. (5 Bde, 1855/62). Überf.: Montequieu's Geist der Gesetze (12 Tle, 1843 f.) u. Voltaire's Werke in Ausw. (12 Tle, 1844 ff.).

**Ellmenreich**, Franziska, Schauspielerin, \* 28. Jan. 1849 zu Schömerin i. M.; Schülerin K. Devrient's u. K. Sontags, debütierte 1860 in Rostock, dann an versch. ersten deutschen Bühnen, seit 1900 Mitgl. des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg; ihre 1879 mit Frh. Rich. v. Fuchs-Nordhoff geschlossene Ehe wurde später gelöst. Vorzüglich als Tragödin u. Salondame.

**Elura** (aurä), engl. Name des ind. Orts Elura.

**Elure** (aur), engl. Name der ind. Stadt Elur.

**Elurich**, preuß.-sächs. Stadt, Kr. Graßh. Hohenstein, am Südfuß des Harzes, an der Sorge; (1900) 4494 E. (171 Kath.);  $\mathcal{R}$ ; kath. Missionspfarrkirche (1852), Frauenbergskirche (aus der Zeit des hl. Bonifatius); Amtsg., Mittelschule; Kaiser-Friedrichs- u. Kriegerdenkmal; Fabr. v. Gips, Schuhleisten u. Holzwohle, Elektrizitätswerk; Forellenzucht.

**Elurike**, die, Fisch = Elurke.

**Ell. Sol.** (Zool.) = Ellis u. Solander.

**Ellstätter**, Moriz, bad. Minister (Jsr.), \* 11. März 1827 zu Karlsruhe; 1859 Rechtsanw., seit 1864 im Staatsdienst, 1866 Ministerialrat im Finanzmin., nach Mathys Tod 1868/1893 Finanzmin., daneben seit 1871 Bevollmächtigter beim Bundesrat (Berichterstatter bei den Münzgesetzen).

**Ellsworth** (elßwärs), nordamerik. Stadt, Me., am schiffbaren Unionsfluß, 50 km südöstl. v. Bangor; (1900) 4297 E.;  $\mathcal{R}$ ; kath. Kirche; Schuhfabr., Sägewerke, Eis- u. Holzhandel.

**Ellwangen** (eig. Ellwangen, daher über dem Wappen ein Elchkopf), Hauptst. des württ. Jagtkreises u. des O. A. G. r. an der Jagt; (1900) 4747 E. (3916 Kath.);  $\mathcal{R}$ ; Land- u. Amtsg.; Stiftskirche (1124); ehem. Benediktinerkirche zum hl. Vitus, größte rom. Kirche Schwabens [vgl. Schwarz, 1882; Busl, 1864], im Innern reiche Stuckornamente, 17. Jahrh.) u.; Gymn. (im ehem. Jesuitenkolleg), Realschule; Lächter-, Fortbildungsw- u. Frauenarbeitschule der Schulschw. vom Orden des hl. Franziskus, Niederl. der Kongreg. vom 3. Orden des hl. Franziskus (Bezirkskranken- u. Armenhaus, Spital zum hl. Geist, Marienpflege [kath. Waisenhaus], St. Annapflege mit Industrie-



u. Kleinkinderschule, zugleich Anstalt für kath. Pfründner, Pensionat Dorromäum für Gymnasialisten; Fabr. v. Briefumschlägen, Schäften, Pergamentbäumen, mech. Striderei; 'alter Markt' (Pferdemarkt im Jan.). Stf. über E. das Schloß Hohen-E. (14. Jahrh., jetzt Ackerbauschule), nordöstl. auf dem Schönenberg Wallfahrtskirche zur hl. Maria v. Loreto. — Das 764 gegr. Benediktinerkl. zum hl. Veit erscheint 817 als Reichsabtei, der Abt seit Friedrich I. unter den Reichsfürsten. 1460 wurde es in ein weltliches Chorherrenstift umgewandelt; bei ihrer Vereinigung mit Württemberg (1803) hatte die gestiftete Propstei E. 350/400 km<sup>2</sup> mit 20/25 000 E. Von den Präbitten sind Kard. Otto Truchseß u. Klemens Wenzeslaus v. Sachsen, beide zugleich Bisch. v. Augsburg, von den Kanonikern Konrad Adelman zu nennen. Die Stadt, 1201 als solche genannt, war 1812/17 Sitz des bisch. Generalvikariats u. der kath. Landesuniversität für Württemberg.

**Eilmürden**, oldenburg. Dorf, Hauptort des Amts Butjadingen, 2 km l. von der Wejer; (1900) 563 E.; Amtsg. (Butjadingen).

**Elm**, der, auch E. wald, braunschweig. Gebirgszug, südwestl. v. Königsutter; eine reich bewaldete (Buchen) Muschelfalktafel, im Rugberg 299 m h.; Braunkohlenlager.

**Elm**, 1) heß.-nass. Dorf, Kr. Schlüchtern, an der Elm (zur Kinzig); (1900) 994 meist prot. E.; *Elm*; Stuhlfabrikation. — 2) schweiz. Dorf, Kant. Glarus, im obern Seruf-(Klein-)Thal, l. am Seruf; 982 m ü. M., 14 km südöstl. v. Schwanden (*Elm*); (1900) 374, als Gem. 911 meist prot. E.; Luftkurort (auch eisenhaltige Quelle), 2 Schieferbrüche, Elektrizitätswerk. — 11. Sept. 1881 Bergsturz (vom Tschingelberg, südöstl.), der 115 Menschenleben, 83 Gebäude, 4 Brücken u. 90 ha Ackerland vernichtete.

**Elmar**, Karl, Pseud., j. Eriedad.

**Elmen**, fgl. Solbad (jährl. über 6000 Kurgäste), zur preuß.-sächs. Stadtgem. Groß-Salze, 55 m ü. M.; (*Elm*-(E-Salze); 2 Solquellen (13,7°), 2 km l. Gradiertwerk, Kaiserin-Augusta-Kinderheilanstalt; ausgedehnter Kurpark.

**Elmenau**, hannov. Fluß = Elmenau.

**Elmina** (v. port. São George el Mina), brit.-afrik. Hafenst. (für Aschanti), Golbküste, 20 km westl. v. Cape Coast Castle; (1901) 3973 E.; Dampferstation (brit. Linie); Station der Synon Missionäre mit Schulen (Apost. Vik. Golbküste).

**Elmira** (*Elmira*), nordamerik. Stadt, N. Y., beiderseits des Chemung; (1900) 35 672 E. (2605 von deutschen Eltern); *Elm*, elektr. Straßenbahnen; 5 kath. Kirchen (je 1 dtsh. u. poln.); Schulen der Josephs-, der Barmh. u. Marienschw. (auch Afab.), E. College (für Mädchen; naturgesch. Museum); Staatsbesserungsanstalt; Holzind., Eisen- u. Stahlwerke, Eisenbahnwerkstätte, Fabr. v. Maschinen, Wagen, Wirkwaren, Tabak u. Zigarren, Kohlenhandel.

**Elmo** (*Elmo*), St., volkstüml. Name des hl. Erasmus (s. d.) u. des sel. Petrus Gonzalez (s. d.).

**Elmore** (*Elmore*), Alf., irisch. Historienmaler, \* 1815 zu Clonafilly (Grafsch. Cork), † 24. Jan. 1881 zu London; hier, in Paris, München u. Rom gebildet, machte sich zuerst durch seinen Nienzi auf dem röm. Forum u. die Erfindung des Strumpfwebstuhls bekannt; auch seine späteren, oft flüchtigen Bilder (Maria Stuart u. Darnley, Lucr. Borgia, Pompeji u.) bleiben immer lebendig u. kräftig.

**Elmsfeuer** (nach den einen, Helenenfeuer, nach anderen von St. Erasmus od. Elmo; im Altert.

Rastor u. Pollux), nicht zündende Flammen, die sich bes. auf den Spitzen von Türmen, Bergen, Mastbäumen u. zeigen u. durch den Ausgleich der Vulkane- u. Erbelektrizität entstehen.

**Elmsborn**, schlesw.-holst. Stadt, Kr. Pinneberg, an der schiffbaren Krüddau; (1900) 13 640 E. (233 Kath.); *Elm*; Amtsg., Reichsbankniederanstalt; kath. Missionsvikarie; Real-, höhere Mädchenschule; Reit- u. Fahrtschule des Pferdebezugsvereins der Elbmarschen; Lederfabr., Kornmühlen, Holzhandel.

**Elmsley** (*Elmsley*), Peter, engl. Philolog, \* 1773 zu Hampstead, † 8. März 1825 als Prof. der alten Gesch. zu Oxford. Frgg.: *Thyphides* (6 Bde, Edinb. 1804); *Kristophanes*, *Acharner* (Oxf. 1809); *Sophokles*, *Ag. Oipus* u. *Oipus auf Kolonos* (ebb. 1823); *Sophokles* (ebd. 1825).

**Elne** (*Elne*), franz. Stadt, Dep. Pyrénées-Orientales, Arr. Perpignan; teilw. auf einem Hügel l. vom Tech, 5 km vom Meer; (1901) 3551 E.; *Elm*; ehem. Kathedrale (rom., 11./12. Jahrh.); Kreuzgang aus weißem Marmor, 12./15. Jahrh.); Weinbau. — 571 als Bistumsitz u. Suffr. v. Tarra-gona erstmals gen., 1602 nach Perpignan verlegt (mit dem Titel v. E.), 1678 Suffr. v. Narbonne, 1801 aufgehoben u. mit Carcassonne vereinigt, 1821 neuerr. u. Albi unterstellt; s. Perpignan.

**Eloben**, auch Elobh, 2 span.-westafr. Inseln (Groß- u. Klein-E.), Kol. Rio Muni, in der Coriscobucht; 300 E.; Dampferstation (1 dtsh., 1 brit. Linie); mehrere europ. Handelsniederlassungen.

**Eloidea** L. C. Rich. (besser Helodea), Gattg. der Hydrocharitaceen; mindestens 5 Arten, in Amerika, Wasserpflanzen mit verlängertem, oft stark verzweigtem Stengel. Von E. canadensis *Casp.* (*Anagallis sinistrum Bab.*), der Wasserpest od. dem Wasserthymian (Abb., <sup>2</sup>/<sub>5</sub> nat. Gr.), Nordamerika, mit polygamen Blüten, wurde die weibliche Pflanze 1836 nach Europa eingeschleppt, wo sie durch ihre ungeheure (vegetative) Vermehrung (die seither zurückgegangen ist) sehr lästig wurde; Verwendung als Gründünger u. Viehfutter, vorzügliche Unterwasserpflanze für Teiche u. Aquarien, mehr noch die argentin. E. densa *Casp.*



**Elogium**, das (lat.), lobende Aufschriß unter röm. Ahnenbildern, später auch auf Basen von Statuen; erhalten die Elogien des Marktempels auf dem Forum. — **Eloges** (frz., Mehrz., *elog*), Lobreden, durch die seit Ludwig XIV. die verstorbenen Mitglieder der Franz. Akademie geehrt wurden; ein eifrig gepflegter Zweig der Beredsamkeit. Klass. Vertreter: Fontenelle (2 Bde, Par. 1744) u. Guvier (Rec. des E. hist., 3 Bde, ebb. 1819/27). Vgl. Thomas, *Essai sur les E.* (2 Bde, ebb. 1812). — **Elogen**, Lobsprüche überhaupt.

**Elohim** (hebr., wahrsch. Mehrz. v. *el* od. *eloah*, *eloh*, arab. *ilah*, mit Art. *allah*), als Plural der Erhabenheit (mit Andeutung des Geheimnisses der hl. Dreifaltigkeit, nicht Nachwirkung von urspr. Polytheismus) der wahre Gott des A. T., bes. als allmächtiger Welt schöpfer u. -erhalter. Als eig. Plural die falschen Götter; im übertragenen Sinn Menschen (bes. Priester, Richter) als Repräsentanten Gottes. — **Elohist**, in der modernen Bibelkritik Verfasser der Quellenschriften, in denen Gott E.



heißt, im Ggß zum J a h w i s t e n (Jehowisten), der Gott Jahwe (Jehowa) nennt.

**Elofution**, die (lat.), der rebnerische Ausdruck.

**Elongation**, die (lat., 'Ausweichung'), in der Phyf. bei oszillierenden Bewegungen der Abstand einer Verschiebungslage von der Lage des stabilen Gleichgewichts; vgl. Schwingung. — In der Aftro n. der Winkelabstand eines Planeten vom Sonnenmittelpunkt; auch der eines Satelliten vom Hauptplaneten u. der größte scheinbare Abstand der Abend- u. Morgensterne von der Sonne.

**Elöpataf**, siebenbürg. Badeort, Rom. Hár om- j e t, in einem Seitenthal der Muta, 25 km nördl. v. Kronstadt, 634 m ü. M.; (1900) 741 E. (73% walach.; 172 Kath.); 10 alkal.-muriat. Mineralquellen (10,4°), die stärksten aller bekannten Eisenquellen (6 zu Trint-, 4 zu Badefuren benützt; Versandt jährl. gegen 1 Mill. Flaschen); Kaltwasserheilanstalt. [redsamkeit.

**Eloquent** (lat.), beredt; **Eloquentz**, die, Be-

**Elothierum** Pomel, foss. Gattg der Schweine aus dem Oligocän von Ronzon bei Le Puy u. Sob-jann im Elsaß sowie aus dem untern Miocän von Dafota u. Nebraska.

**Elouges** (Elsch), belg. Dorf, Hennegau, im Bori-nage; (1900) 4275 E.; **Elsz**, 2 Zucker-, Chem. Fabr., Kohlenbergbau. — Chem. röm. Lager u. fränk. Begräbnisplatz.

**Elpenor**, einer der Gefährten des Odysseus; fiel vom Dach des Hauses der Kirke, wo er sich in trunkenem Zustand schlafen gelegt hatte, u. brach den Hals. In der Unterwelt versprach ihm Odysseus, ihn zu bestatten, was auch geschah.

**Elphin**, irische Stadt, Graffsch. Roscommon, 14 km südwestl. v. Carrick-on-Shannon; etwa 800 E.; kath. Kirche; Lateinschule, Kloster u. Schulen der Barmh. Schw. — Das Bist. E. (im 5. Jahrh. err., Sitz in Eligo, Suffr. v. Tuam, zählt (1902): 33 Pfarreien, 86 Kirchen, 112 Welt-, 3 Ordenspriester (Dominikaner), 4 männl., 2 weibl. (mit 9 Niederl.) relig. Genossenschaften.

**Elphinstone** (Einführung), Mount Stuart, engl. Staatsm. u. Geschichtschr., \* 6. Okt. 1779, † 20. Nov. 1859 v. Goodward-Parf (Surrey); seit 1795 im Dienst der Ostind. Kompagnie, Gesandter in Kabul u. bei den Mahratten, 1819/27 Gouv. der Prov. Bombay, wo er durch musterghltige Verwaltung, Hebung der Eingebornen, Rechtspflege (E. Codex), Schul- u. Straßenbauten bahnbrechend wirkte. Seit 1829 in England, lehnte er jedes Amt ab, wurde aber in ind. Fragen noch oft zu Rat gezogen. Hauptw. die berühmte Hist. of India: the Hindoo & Moham. Periods (2 Bde, Lond. 1841, 1889). Vgl. Cotton (Df. 1892).

**Elpis Melena**, Pseud., f. Schwarz, Esperance v.

**Elqui** (El), chem. Name der hil. Stadt Vicuña.

**Elrike**, die, Phoxinus laevis Ag., einzige Art der zur Gattg Leuciscus Glinth. gehörigen Unter-gattg; mit stumpfer Schnauze, zylindr. Körper u. sehr kleinen Schuppen. Oben olivgrün, an den Seiten messinggelb mit goldglänzendem Längsfstreifen; Brust mitunter lebhaft blutrot. Bis 14 cm L., in klaren Gewässern; gern als Köderfisch benützt, auch gegeben als 'Rümpchen', 'Maipierchen'.

**Elfa**, Elfe, Deminutiv v. Elifabeth.

**Elfa**, die, f. Nebenfl. des Arno, aus den Bergen v. Siena, mündet 6 km unterh. Empoli, 65 km l.

**Elsaf**, das (Alsatia 610, Alisaz, das für die Franken, fremde Land' od. das Land der Fremdsassen'

b. i. Fremdlinge), deutsche Landschaft, das Gebiet zw. Rhein u. Vogesenkamm, von der Schweiz. Grenze bis zur Rauter, heute 2 Bez. v. E.-Lothringen (f. d.); im hist. Sinn auch noch Belfort, aber nicht die Kant. Saarunion, Drulingen u. Ritzelstein umfassend. Das E. besaß schon in vorröm. Zeit neben den felt. Rau-rakern u. Sequanern eine germ. Bevölkerung; die Tribocker jüdl., die Remeter nördl. des Hagenauer Forsts. Die dauernde Niederlassung der Sueben Ariovists verhinderte Cäsar (58 v. Chr.) u. machte den Rhein zur Reichsgrenze. Unter röm. Herrschaft gehörte das Land zur Germania I, der jüdl. Teil seit dem 3. Jahrh. zur Maxima Sequanorum; Brenn-punkte galloröm. Stadt- u. Garnisonslebens waren Augusta Rauracorum u. Argentoratum. Die durch Julian 357 noch einmal zum Stehen gebrachte In-vasion der Alamannen vollzog sich im 5. Jahrh. un-aufhaltend. Mit ihrer Unterwerfung durch Chlod-wig wurde auch das E. dem fränk. Reich unter-than u. erhielt damit das Christentum u., bef. im Norden, fränk. Einwanderung. Doch bewahrte es eine gewisse Sonderstellung u. bekam im 7. Jahrh. (erstmalig unter Sigibert III., zuletzt 739 genannt) eigene Herzoge, freilich fränk. Herkunft (die Etichonen) u. nicht als Volksherrzoge, sondern als Mark-grafen gegen Burgund u. Schwaben zu betrachten. Noch vor Mitte des 9. Jahrh. wurde der E.gau in Nord- u. Sund-(Süd-)gau, Nieder- u. Ober-E., ge-teilt; Grenze war der Edenbach od. Landgraben, der zugleich die Diözesen Straßburg u. Basel wie später die Departements Bas- u. Haut-Rhin schied. Beim Zerfall des karoling. Reichs teilte E. die Geschichte Lo-thringens, kam 843 ans Lotharing, 870 ans ostfränk. Reich, 895/900 an Zwentibold, 911 an das West-reich u. 925 wieder zu Deutschland. Seitdem blieb es beim Hgzt. Schwaben, in engem Zusammenhang damit jedoch erst seit die Herzoge deutsche Könige geworden, seit den Staufern, deren Stellung durch ausgedehnten Reichs- u. Hausbesitz befestigt wurde. Durch Bestellung von Landvögten u. Ver-leihung städt. Freiheiten an die Hauptorte suchten sie die Reichsrechte zusammenzubalten u. der Terri-torialbildung entgegenzuwirken. Mit dem Unter-gang des Herzogtums (1268) war auch im E. die Auflösung in eine Reihe reichsunmittelbarer Ge-biete besiegelt. Die Bildung eines größeren Terri-toriums mit Landeshoheit gelang nur den Habs-burgern, den Inhabern der oberelsäss. Grafschaft od. Landgrafschaft, wie sie seit dem 12. Jahrh. im Unterschied von den neuen Territorial- u. Titular-grafschaften hieß. Ein gleiches Bestreben vereitelte dem Straßburger Bischof der Widerstand der Städte (Waltharian. Krieg, Schlacht bei Hausbergen 1262), während die niederelsäss. Landgrafschaft nach dem Aus-sterben der Grafen v. Wörth (um 1340) zerstückelt wurde. Haupterben waren die Fleckensteiner u. Lichtenberger; der Titel, den das Bist. erbte, war inhaltslos, die Reste der Reichsrechte gingen auf die von Rudolf I. eingerichtete Landvogtei zu Hagenau über. So zeigt die hist. Karte ein buntes Gewirr geistlicher (Straßburg, Murbach) u. weltlicher (auch bad., württ. u. pfälz.) Herrschaften, eine zahlreiche Reichsritterschaft, 80 Reichsdörfer u. außer Straß-burg 10 Reichsstädte: Hagenau, Weißenburg, Col-mar, Schleiffstadt, Oberehnheim, Rosheim, Mühl-hausen, Rappelsberg, Münster u. Türkheim, seit 1354 im Zehntstädtebund geeinigt (für Mühlhausen, das 1515/1798 der Eidgenossenschaft angehörte, trat 1511 Landau ein). — Am deutschen Kulturleben

nahm das E. im M. A. regen Anteil. Diefried v. Weißenburg, Herrad v. Landsberg, Gottfried v. Straßburg, Clofener, Königsöfen zeugen dafür, nicht minder zugleich für den rein deutschen Charakter des Landes. Mystik (Eckhart, Tauler), Kunst (Schongauer) u. Humanismus (Geiler, Brant, Wimpfeling) trieben hier die herrlichsten Blüten. Bei dem freitlich gefinnten u. fortgeschrittenen Volk fanden die Zeitbewegungen rasch Eingang: die Zunftkämpfe, Judenverfolgungen, Geißlerfahrten, der Bauernaufstand, dem der Sieg Antons v. Lothringen bei Zabern 1525 ein graufiges Ende machte. Die Reformation wurde in Straßburg schon 1529 eingeführt; Capito, Bucer, Hedio waren ihre theol. Führer, die Namen der beiden Sturm u. des Leidnamis bleiben auf immer mit dieser Epoche verbunden. Die östr. Herrschaft, der Schmalkalb. Krieg, die Gegenreformation (Straßburger Bischofskrieg, Jesuitenuniversität in Molsheim) sicherten jedoch den Fortbestand des Katholizismus, dem dann auch die franz. Herrschaft zugute kam. — Der 30jähr. Krieg, in dem das E. 1621 den Scharen Mansfelds, 1632 den Schweden zum Opfer fiel u. 1637/39 Gegenstand der Träume Bernhards v. Weimar wurde, endete für das E. (Westfäl. Friede Art. 87) mit der Abtretung des habsburg. Territorialbesitzes, der Landgrafschaft im Ober- u. Unter-E. u. der beiden Randvogteien (im 14. Jahrh. wurde unter der Hagenauer eine Vogtei in Kayfersberg für dieses, Münster u. Türlheim eingerichtet) an Frankreich. Demgemäß übte der Gouverneur der Généralité d'Alsace die Landeshoheit zunächst nur im habsburg. Besitz aus. Mit dem franz. Staatsbegriff waren aber die Schranken des Reichsrechts nicht vereinbar. 1672 wurden die Städte außer Straßburg gewaltsam, dieses 1681 durch erzwungene Kapitulation annektiert. Durch Rechtskniffe u. gewaltsame Auslegung der Verträge wurde in den Reunionen 1680 die Nordgrenze von der Selz bis zur Lauter, dann zur Queich ausgedehnt u. alle reichstünd. Gebiete als Teile der abgetretenen Landgrafschaft erklärt. Zu Rhyswyf (1697) wurden der Deutschorden das Bist. Speyer, die pfälz. Linien, Hanau, Leiningen u. Nassau wieder in ihre Rechte eingesetzt, doch glaubte niemand an Durchführung des Beschlusses, u. im Lauf des 18. Jahrh. erkannten fast alle für ihren Besitz im E. die franz. Souveränität an, behielten aber ihre eigenen Regierungen, Lehnhöfe zc. Die Bevölkerung wurde durch eine gute Verwaltung (d'Angervilliers 1716/24) mit der franz. Herrschaft versöhnt, bewahrte aber deutschen Charakter u. einen starken Partikularismus. Erst die Ideen u. fruchtbaren Ergebnisse der Revolution (u. a. Aufhebung der Feudalrechte u. Binnenzölle; die elsäss. Revolutionäre waren Dietrich, E. Schneider u. Newbell), der napoleon. Kriegsrühm, an dem Elsässer wie Kleber, Kellermann, Rapp u. Besebbre teilnahmen, u. die Förderung des materiellen Wohls durch Konfulat u. Kaiserreich (Präfekt Lepage-Marnesia) verschmolzen das E. politisch vollständig mit Frankreich. Die Revolution beseitigte die Reste außerfranz. Besitzes (Salm, Mömpelgard, Mühlhausen zc.), u. Frankreich behauptete 1815 die Rhein-Lautergrenze mit dem geschlossenen Hinterland (seit 8. Jan. 1790 in Dep. Haut- u. Bas-Rhin geteilt). Seitdem machte die unter Louis Philippe u. Napoleon III. planmäßig betriebene Verdrängung deutscher Sprache u. Sitte rasche Fortschritte, bis ihr das Jahr 1870 ein Ziel setzte.

Vgl. außer den älteren Werken von Schöpslin, Grandibier, Strobel u. Engelhardt, Spach zc.: Lorenz u. Scherer (\*1886); Claus, Hist.-topogr. Wörterb. (1895 ff.); Reichsland E.-Lothringen (vom Statist. Bureau, 1898/1903); Jacob (1897) u. Bardot, Les dix villes imp. (Yvon 1899), über den Westfäl. Frieden; Reuß, L'Alsace au 17<sup>e</sup> siècle (I/II, Par. 1897 f.); ders., L'A. pendant la révolut. (2 Bde, ebd. 1881/85); Schmidt, Hist. litt. (15./16. Jahrh.; 2 Bde, ebd. 1879); Kraus, Kunst u. Altertum (4 Bde, 1876/92). Ztschr.: Alsatia (1850/76, 1885 ff.); Alemannia (1872 ff.); Ztschr. f. Gesch. d. Oberrheins (1851 ff.); Straßb. Studien (1883/88); Revue d'Alsace (1834/37, 1850 ff.); Revue cath. d'A. (1859 ff.); Jahrb. f. Gesch., Spr. u. Litt. E.-L. (vom Vogesenklub, 1885 ff.).

**Elsaß-Lothringen** (s. Elsaß, Lothringen), der südwestlichste deutsche Staat; nur im O. (Thalweg des Rheins) u. teilw. im W. (Vogesenamum vom Elsässer Welchen bis zum Reissberg) mit Naturgrenzen, von Lülzel bis Weißenburg 170 km l., unter 49° n. Br. 165, unter 48½° 54 km br., 14 513,1 km<sup>2</sup>. Vgl. Karte Deutschland IV.

Oberflächenbild u. Aufbau des Landes sind entsprechend der geol. Entwicklung (s. Deutschland, Bd II, Sp. 1225) im allg. das Spiegelbild der bad. Verhältnisse. Doch steigt die linksrhein. Tiefebene, gebildet aus Rheindiluvium (von den Alpen, dem Jura u. den Vogesen), etwas langamer zum Gebirge an, ist überdies von diesem auf längere Strecken als die rechtsrhein. durch Vorhügel aus jüngerem Gestein (Jura, Tertiär, Muschelkalk) getrennt, so daß dessen eig. Fuß verwischt ist. Von den südl. (krytallin.) Vogesen (s. d.) gehört nur die östl., aber gebirgigste Seite zum Reichsland (durch tiefe Thäler getrennte hohe Kämme, mit dem höchsten Gipfel, dem Gr. Welchen, 1425 m), hart an der franz. Grenze beginnt der plateauartige Teil, dessen östl. Bruchrand als fast ununterbrochener Kamm (streng genommen 2 Kämme) erkennbar ist. Die nördl. (Sandstein-) Vogesen liegen zwar ganz in E.-L., sind aber wenig breit u. hoch (Gr. Wintersberg, 581 m) u. gehen rasch in das gewellte, steinige u. wasserarme lothr. Keuperplateau (200 m) über. In den E. dringen die letzten Jurakalsten ein (Glaferberg, 811 m), denen das merkwürdige Tertiärhügelland (bis 525 m) des Sundgaus vorgelagert ist. Hydrogr. gehört fast das ganze Gebiet zum Rhein, u. zwar das Elsaß u. die deutschen Vogesen unmittelbar (Hauptzufl.: Ill, Zorn, Lauter), Lothringen durch Vermittlung der Mosel; nur ein kleines Stück des Sundgaus entwässert sich, als einziger Teil des Deutschen Reichs, durch die Suaraine (Schwarzbach, zum Doubs) zum Mittelmeer. Reich an Seen u. Teichen sind bes. Sundgau u. Lothringen; die Hochvogesen bergen mehrere Gebirgsseen (Weißer, Schwarzer See zc.). Mineralquellen (meist salin. mit mehr od. weniger Eisen) hauptl. im Unterelsaß (Niederbronn, Bad Bronn, Sulzbach zc.), geringere im Oberelsaß (Rappoltsweiler, Sulzmatt, Sulzbach), in Lothringen fast keine. Das Klima ist ein Übergang zw. maritimem u. kontinentalem, bei besonderer Begünstigung der Rheinebene (9 bis 10° Jahreswärme); Lothringen ist etwas kühler (8 bis 9°). Da die ganze Südhälfte im Regenschatten der Vogesen liegt, sind hier die Niederschläge in den tieferen Teilen verhältnismäßig gering (60/70 cm, ebensoviel in Lothringen), wachsen aber west- u. südwärts rasch (Els. Welchen über 200). Die Pflanzen-

welt ist bes. im Elsaß sehr reich; die Vorhügel zeigen südl. (Faulmeise, wilde Tulpe) u. westl. Vegetationsformen (Nackenf), die Hochgipfel alpine (Alpenanemone, Sibirgblie); die Bergflanken sind oft bis hoch hinauf mit Eichenhölwald, Edelkastanien u. Robinien bedeckt, die Gipfel u. Hochrücken meist kahl. Auch die Tierwelt, bes. die niedere, enthält viele Fremdlinge (grüne Eidechse, Gottesanbeterin aus dem S., Alpensegler zc. aus den Alpen); von größeren Raubtieren wird nur noch der Wolf zuweilen getroffen (Eindringling aus dem Jura od. den Ardennen), von kleineren sind Marder, Iltis, Wiesel u. Fuchs häufig, Wildfage, Fischotter u. Dachs selten. Damwild (eingebürgert), Reh u. Wildschwein sind verbreitet, ein Rest von Edelhirschen ist im obern Breuschthal gerettet. Giftschlangen wurden bisher im Elsaß nicht beobachtet, dagegen ist bei Metz die Aspisviper häufig.

Die Bevölkerung (1816: 1 280 664, 1871: 1 549 738, 1900: 1 719 470 in 1702 Gemeinden, 2771 Wohnplätzen, 281 424 Wohngebäuden u. 384 477 Haushaltungen) liegt trotz der Gebirge im Elsaß weit dichter (137 bzw. 141 auf 1 km<sup>2</sup>) als in Lothringen, das im Reich den niedrigsten Geburtenüberschuß aufweist; deshalb stellt das Reichsland nur 3 % der deutschen Gesamtbevölkerung (für 1816 berechnet 5,2 %). 76,2 % (1871: 79,7 %) sind Kath., die nur im Kr. Zabern nicht die Mehrheit besitzen (43 %), 21,6 % Prot. (3/4 Ausg. Konf., 1/4 Ref.), 1,9 % Jsr. Mehr als 2/3 bekennten sich als Deutsche (im Kr. fränk., im S. alamann. Abstammung), Franzosen sitzen hauptl. im NW. (Kr. Château-Salins 69,7, Metz-Land 57,1 %, 5 weitere zw. 30 u. 20 %); bemerkenswert ist die große Zahl der Reichsausländer (3,8 %, am meisten von allen deutschen Staaten), auch hat E.-L. den größten Gewinn von der innerdeutschen Wanderung (1900: 145 135 mehr erhalten als abgegeben).

Nach der Berufszählung 1895 waren Landwirtschaft u. Industrie für annähernd gleichviele Bewohner (36,5 bzw. 37,3 %) Haupterwerb. Jene zeigt neben der badischen den mannigfachsten u. intensivsten Betrieb in Deutschland; 64 % des Bodens werden von ihr bebaut, u. zwar hauptl. in Anwesen mittlerer Größe (37,8 % der Betriebe mit 59,9 % der Anbaufläche zw. 2 u. 20 ha); 7/10 sind Eigentum des Bewobers. Hauptfrucht ist immer noch Getreide, vor allem Weizen in Lothringen u. Unterelsaß (153 468 ha, 1902: 257 968 t Ertrag), Hafer in Lothringen (109 763 ha, 158 032 t) u. Gerste überall (51 079 ha, 101 718 t), Kartoffeln (89 696 ha, 1 090 193 t) zc., ferner Hopfen (Ans. 19. Jahrh. aus Baden eingeführt, 1897: 3909 ha), dessen Anbau in Deutschland nur von Mittelfranken übertroffen wird (Hagenau, größter Hopfenmarkt Westdeutschlands), Tabak (1901: 9464 Pflanzern, 1257 ha Anbaufläche, 3582 t Ertrag), Raps u. Hanf (im Rückgang), Garten- u. Obstbau, hauptl. bei Metz (Früchte, bes. Erdbeeren, Spargel zc.) u. Straßburg (Gemüse, Blumen), vor allem aber Weinbau. Der 1902 gewonnene Most umfaßte mit 706 585 hl (307 396 im Unter-, 256 408 im Oberelsaß, 142 781 in Lothringen) für 20 Mill. M. 1/4 der gesamten deutschen Lese. Bes. die oberelß. Vorhügel liefern kräftige, alkohol- u. körperreiche Edelweine („Zahnader“ u. „Krotzader“ bei Rappoltsweiler, „Rangen“ bei Thann, „Ritterle“ bei Gebweiler, „Brand“ bei Fürthheim, „Sporen“ bei Reichenweier zc.), die aber größtenteils mit gewöhnlichen Gewächsen

vermischt in den Handel kommen („Zwickerwein“, das Unterelsaß den Heiligensteiner „Klewner“ u. den Molsheimer „Tinnenwein“. Auch Rotweine werden im Elsaß gegogen („Türkenblut“ in Türkheim, bei Kaysersberg, St.-Pilt, Ottrott zc.) u. z. z. zu Schaumwein verarbeitet (Rappoltsweiler, Bergholz), ebenso wie die leicht. lothr. Rotweine (Mosel-, Seiltenthal), die wenig ausgeführt werden. Vom Gesamtwert der Viehzucht hinter 1900: 57,3 % auf Rindvieh (Landschlag mit Simmenthaler Kreuzung, im Gebirge die leichte, aber milchreiche Vogesenrasse), 32,6 % auf Pferde (an 3. Stelle im Reich, die Hälfte in Lothringen: kalblütige, schwere Arbeitstiere eigener Zucht), 8,7 % auf Schweine; Schafe hauptl. in Lothringen, Gänse u. Vienenzucht im Unterelsaß; im Sundgau u. auf dem lothr. Plateau spielt auch Landwirtschaft (Karpfen, Forellen) eine Rolle. Waldwirtschaft, obgleich 30 % der benötigten Fläche umfassend, steht hinter der Badens zurück.

Dafür ist die reichsländ. Industrie um so höher entwickelt. In Lothringen schließt sich an das Vorkommen der Minetten ein gewaltiger Eisenbergbau (die Hälfte aller in Deutschland geförderten Eisenerze) u. eine rasch zunehmende Eisenverhüttung u. -verarbeitung (bes. die Werke der Wendel in Groß-Mohovure, Röchlingen u. Stieringen-Wendel), an die unerschöpflichen Salzlager bei Duenze u. Saaralben (9 Salinen) chem. Großind. (künstl. Dünger, Soda, Säuren zc.), beide wesentlich unterstützt durch die Steinkohlenlager bei Forbach (2 Werke); die Kupfer-, Zint-, Blei- u. Eisenerze der Südvogesen werden seit 1870 nicht mehr ausgebeutet, dagegen Erdsil bei Weißenburg (3 Bohrwerke) u. Asphal in Lohmann. Ebenso alt wie bedeutend ist ferner in Lothringen die Fabr. v. Glas (Krystallglas in Müngthal-St. Louis, Hohlglas in Ballersbühl, Uhr- u. Brillengläser in Gözenbrück u. Dreibrunnen, farbige Luxusgläser in Weisenthal), Thonplatten („Saargemünder Platten“), Kunstfabriken (Saargemünd), Uhrenfedern (Saarburg), Plüsch für Zylinderhüte (Saargemünd u. Büttlingen, 65 % des Weltbedarfs), lackierte Pappwaren, wie Schnupftabaksdosen, Brillenetuis, Hohlgefäße zc. (Forbach, für den Weltmarkt tonangebend). Im Oberelsaß steht die Textilind. an 1. Stelle, u. zwar hauptl. die Baumwollspinnerei, -weberei, -bleicherei, -färberei u. -druckerei (Mülhausen, Wesserling, Colmar, Gebweiler), die Nähfadensfabr. (Dollfus-Mieg in Mülhausen, Schlumberger in Gebweiler), die Kammgarnspinnerei (Mülhausen, St. Amarin, Sennheim) u. -weberei (Colmar, Sennheim), die Seidenweberei (Gebweiler, Sulz, Mülhausen, Colmar), die Streichgarnspinnerei u. -weberei mit Appretur (Sennheim, Struth, Gebweiler); dann erst Fabr. v. Maschinen (Mülhausen, Gebweiler, Thann; bes. Motoren-, Textil- u. Arbeitsmaschinen genießen Weltruf), Papier (Napoleonssingel) u. Tapeten (Rixheim), die Molkerei (Münsterfäse), Brennerei (Colmar) u. Brauerei (Zutterbach). Im Unterelsaß ist die industrielle Tätigkeit mehr zerplittert. Hauptzweige sind auch hier die Baumwollind. (Näh- u. Strickgarne, Gewebe zc., bes. im Breuschthal), die Woll- u. Tuchweberei (Bischweiler), Kammgarnspinnerei (Erstein) u. -weberei (Marfisch), Juteipinnerei u. -weberei (Bischweiler) zc., sowie die Metallverarbeitung, bes. Fabr. v. Werkzeugen u. Kleinteilen (Molsheim, Zabern), Metallgeweben (Schlettstadt), Lokomotiven (Grasfabien), Waggons (Reichshofen), Brauerei- u. Eismaschinen (Straß-

burg), Turmhühen (Ungerer in Straßburg), Jagdpatronen (Bischweiler) u.; ferner die Herstellung von feinen Papieren (Ruprechtsau), Leder (Straßburg, Barr), Stroh Hüten (Straßburg, Saarunion), Weißzeug, hölzernen Tabakpfeifen, Tabak (kass. u. els. Manufaktur), Konserven (Gänseleberpasteten, Sauerkraut) u. Bier, alle in u. bei Straßburg. Überall ist auch die Hausind. stark beteiligt: im Oberelsaß Leinen- u. Wollweberei (Martfircher Artikel), im Unterelsaß Herstellung v. Bändern, Stirnnetzen (aus Menschenhaar), Palm- u. Panamahüten, in Lothringen Weißzeug- u. Perlstickerei, Handschuhstickerei u. Der Handel vertreibt im E. hauptl. Maschinen u. Textilwaren, Vieh, Wein, Bruchsteine u. Holz (Flößerei), in der Mitte Kolonialwaren, Getreide, Hopfen u. Wein, in Lothringen Eisenerze u. Hoheisen, Kohlen u. landwirtsch. Erzeugnisse. Er wird begünstigt durch 743 km Schiffsahrtsstraßen (412 km Kanäle, bes. Rhein-Marne u. Rhein-Rhône), ein dichtes Netz von Eisen- (1901: 1667 km; 1. Strecke Mülhausen-Thann, 1839) u. Straßenbahnen (192 km) u. 8094 km Wege; 1620 Poststellen (Oberpostdir. Metz u. Straßburg), (1896) 3632 km Telegraphen-, 2353 km Telephonlinien; 4 Handels-, 1 Handwerkerkammer; 1 Reichsbankhauptstelle, je 2 Reichsbankstellen u. -nebenstellen.

Staatswesen (Verfassung) v. 9. Juni 1871, seit 1. Juni 1874 in Kraft, mehrfach geändert). Träger der Staatsgewalt ist (durch besonderes Reichsgesetz) der Kaiser; in der Gesetzgebung ist er an die Zustimmung v. Bundesrat u. Reichstag gebunden, teilt sie überdies seit 1877 mit dem Landesauschuß (58 Mitgl.: 34 durch die Bezirkstage aus ihrer Mitte, 4 durch die Gemeinderäte der großen Städte, die übrigen durch Wahlmänner der anderen Gemeinderäte auf 3 Jahre gewählt). Ständiger Stellvertreter ist der kass. Statthalter, dem seinerseits ein verantwortlicher Staatssekretär als Leiter des Ministeriums (4 Abt. unter Unterstaatssekretären) sowie ein Staatsrat (15 Mitgl.) zur Vorberatung von Gesetzentwürfen u. zur Seite stehen. In den Reichstag sendet E.-L. 15 Abg., in den Bundesrat 2 Kommissäre (mit beratender Stimme). Staatshaushalt für 1903: 62 264 394 M. Einn. (42% indirekte, 23% direkte Steuern), 62 072 752 M. Ausg., außerdem 7 209 362 bzw. 7 401 004 M. außerord. Einn. u. Ausg.; Schuld nur 764 254 M. (3%ige Rente). 1 Oberlandes- (Colmar), 6 Landes-, 77 Amts-, 5 Gewerbez. In kirchl. Hinsicht bestehen für die kath. die durch Bulle vom 10. u. 14. Juli 1874 neu eingerichteten Bistümer Straßburg u. Metz (s. diese Art.); für die Prot. Ausg. Konf. je 1 Oberkonsistorium u. 1 Direktorium in Straßburg, für die Ref. die Synode. Innere Verwaltung in 3 Bez. (Ober-, Unterelsaß u. Lothringen; unter den Bez.-Präs. in Colmar, Straßburg u. Metz), 22 Kreisen (unter Kreisdir., die Stadtkreise Straßburg u. Metz unmittelbar unter dem Bez.-Präs.) u. 88 Kantonen; Hauptst. Straßburg. Bildungsanstalten: Univ. (Straßburg), 14 Gymn. u. Gvceen, 4 Progymn., 3 Oberreal-, 6 Realschulen, außerdem 10 kath. Mittelschulen (4 bish. Gymn. u.); ferner 5 Lehrer- (1 prot.) u. 2 Lehrerinnensem. (1 kath.), 4 Präparanden- u. 1 Vorsem. für Lehrerinnen, 47 höhere Mädchenschulen (30 kath.), 30 Knaben- u. 9 Mädchenmittelschulen, je 1 techn. u. landwirtsch., Kunstgewerbe- u. Chemie- u. 1 Maschinenausb.- u. 3 Vergbauvorschulen, 4 Taubstummenanstalten

(2 kath.) u. Für Kranken- u. Armenpflege wurden 1899 (ohne Invaliden-, Kranken- u. Altersversicherung mit über 1½ Mill. M. u. 3 Volkshelstätten: Alberschweiler, Saales, Altweier) 9 Mill. M. aufgewandt, davon 1/3 von kirchl. Vereinen u.; diese verfügten über 98 Anstalten (67 kath.) mit durchschn. 6683 Betten, die 123 bürgerlichen Institute über 12 118 Betten. Die in E.-L. ausgehobenen Mannschaften (1901: 8200) werden unter die Armeekorps des Reichs u. auf die Flotte verteilt; im Land selbst garnisonieren das 15. (einschl. je 1 fäch. u. württ. Inf. Reg.), 16. u. Teile des 14. u. 2. bayr. Korps (s. Textbeil. Deutschland: Geogr.); Festungen: Straßburg, Metz, Neubreisach, Diedenhofen, Bistich; Truppenübungsplätze: Hagenu u. Bistich. Wappen (seit 1891): der Reichsadler mit der schwebenden Kaiserkrone u. den Wappen der 3 Landesteile auf dem Brustschild; Landesfarben: Schwarz-Weiß-Rot (für das Elsaß-Rot-Weiß).



Infolge der Augustfriege 1870 wurde E.-L. von den Deutschen besetzt, 14. Aug. ein Generalgouvernement Elsaß gebildet u. diesem am 21. Aug. auch Deutsch-Lothringen zugeteilt. Im Frankfurter Frieden wurde E.-L. an Deutschland abgetreten u., da eine Aufteilung unter die Nachbarstaaten schon während des Kriegs fallen gelassen worden war, die Vereinigung mit Preußen, die der Auschußbericht des Bundesrats vorschlug, von Bismarck zurückgewiesen wurde, durch Gesetz v. 9. Juni 1871 als Reichsland mit dem Reich vereinigt, dem Bundesrat die Diktatur bis 1. Jan. 1873, am 20. Juni 1872 nach der urspr. Forderung bis 1. Jan. 1874 bewilligt. An die Stelle des Generalgouverneurs (v. Bismarck-Vohlen) trat 6. Sept. 1871 ein Oberpräsident (v. Müller), dem bei der Neuorganisation der Verwaltung (30. Dez. 1871) ein kass. Rat beigegeben u. ein Ministerium in Berlin, das Unterstaatssekretariat für E.-L. im Reichskanzleramt (v. Herzog), vorgelegt wurde, durch den Diktaturparagraphen aber immer noch weitgehende Befugnisse blieben. — Wenn nun auch die materiellen Interessen unftreitig gewannen u. einzelne Maßregeln wie die Einführung der geistlichen Ortschulaufsicht u. konfessioneller Lehrerseminarien befriedigten, so blieb doch die Stimmung im Lande deutschfeindlich. Schon der Krieg hatte unnütze Härten mit sich gebracht, die Regierung verschmähte es, den einflußreichsten Stand, die Geistlichkeit, zu gewinnen; die Art der Germanisierung, die Einführung des Schulzwangs (18. Apr. 1871) u. der deutschen Unterrichtssprache, die Verdrängung der beliebten Schulbrüder u. Schulschwester, die Schließung der Knabenseminarien, das Vordringen prot. altdeutscher Beamter (so an der 1. Mai 1872 eröffneten Univ. Straßburg), die Unterdrückung der unabhängigen Presse u. unnütze Quälereien erwarben der Verwaltung kein Vertrauen. Die Unzufriedenheit zeigte sich bei der Durchführung der allg. Wehrpflicht u. der (durch den Frankfurter Frieden vorgesehenen) Option: bis 1. Okt. 1872 hatten die Einwohner ihre Staatsangehörigkeit zu wählen, u. 160 000, die wohlhabende Bevölkerung fast ganz, optierten für Frankreich. Doch wanderten nur 1/4 wirklich aus, der Rest wurde mit Recht als deutsch behandelt. Da nach Gesetz v. 25. Juni 1873 die Reichsverfassung am 1. Jan. 1874 für E.-L. in



Kraft trat, bekam das Land eine Vertretung im Reichstag: bei den ersten Wahlen 10 kirchlich gesinnte u. 5 liberale Protestler, die im Reichstag 18. Febr. 1874 gegen die Einverleibung ihres Landes protestierten, im übrigen aber den Sitzungen fernblieben. Gemäßigter hielten sich die Kreis- u. Bezirksräte u. der nach Erlaß v. 29. Okt. 1874 gewählte Landesausschuß, der nach Ges. v. 2. Mai 1877 zum gesetzgebenden Faktor erhoben wurde, wobei jedoch die Landesgesetzgebung durch den Reichstag nicht ausgeschlossen wurde. Inzwischen bildete sich eine autonomistische Partei, die sich mit den bestehenden Verhältnissen abfand u. eine eigene Regierung für E.-L. forderte, zunächst aber nur zur  $\frac{1}{3}$  durchdrang. Trotzdem wurde (4. Juli 1879) dem Land größere Selbständigkeit verliehen, der Schwerpunkt von Berlin nach Straßburg verlegt, die Verwaltung vom Reichskanzleramt losgelöst u. einem Statthalter mit einem eigenen Staatssekretariat in Straßburg (zunächst v. Herzog, 1880 v. Hofmann, 1887 v. Puttkamer) übertragen, die Befugnisse des Landesausschusses erweitert u. eine Vertretung im Bundesrat, freilich nur mit beratender Stimme, zugelassen. Der neue Statthalter (seit 1. Okt. 1879) Feldmarschall Manteuffel verließ die liberalen u. bürokratischen Wege seines Vorgängers, stellte durch Milde u. Veröhnlichkeit das Vertrauen wieder her, suchte das Volk selbst zu hören u. nam. die Notabeln zu gewinnen. Doch blieb die Bevölkerung nach wie vor mit der deutschen Herrschaft unzufrieden, u. da die Regierung jetzt ihren Einfluß nicht mehr bei den Wahlen geltend machte, verschwanden die Autonomisten wieder (1881 u. 1884). Manteuffels († 1885) Nachfolger Fürst Chlodwig v. Hohenlohe-Schillingsfürst zog, bes. nach dem schlechten Ausfall der Septennatswahlen 1887, die Fäden wieder schärfer an, schritt gegen deutschfeindliche Vereine u. Kundgebungen ein u. gewann durch das Bürgermeistergesetz (18. Juni 1887) eine Handhabe gegen mißliebige Gemeinde-regierungen, durch den Paßzwang (1888) gegen die franz. Agitation, verzichtete aber 1891 wieder auf diesen. Das Vertrauen, das die Regierung unter Wilhelm II. (Aufhebung des Bürgermeistergesetzes 1896, des Diktaturparagraphen 1902) der Bevölkerung entgegenbrachte, in der jetzt doch auch die jüngere, deutsch erzogene Generation heranwuchs, rechtfertigte sich bei den Wahlen: 1893 verschwand das Protektortum, neben einigen von der Regierung unterstützten Notabeln behauptet die kath. Landespartei (die den Anschluß ans Zentrum bisher ablehnt) das Übergewicht. Das Streben richtet sich jetzt auf eine bundesstaatähnliche Stellung des Reichslands: volle Vertretung im Bundesrat, Gesetzgebung durch den Landesausschuß mit Anschluß des Reichstags. 1894 wurde der zum Reichskanzler ernannte Statthalter durch Fürst Hermann v. Hohenlohe-Schillingen-burg, der Staatssekretär v. Puttkamer 1901 durch v. Köller abgelöst. Herbst 1903 wurde die neue kath.-theol. Fakultät in Straßburg eröffnet.

Vgl. Marchwald, Bibliogr. (seit 1885); Clausß, Dikt.-topogr. Wörterb. (1895 ff.); Rosenberg, Staatsr. Stellg. (1896); F. X. Kraus, Kunst u. Altert. (4 Bde, 1876/92); Hausmann, Kunstdenkm. (seit 1896); Reichsld E.-L. (hrsg. vom Statist. Bur., 3 Al., 1898/1903); Statist. Mitt. (seit 1873); Beitr. zur Landes- u. Volkskde (seit 1887); Geogr. Abh. (hrsg. von Gerland, seit 1892); Bausteine z. Gesch. u. Landesbde (seit 1896); Handb. (bearb. im Minist. 2jährl.); Topogr. Karte 1:25 000 (93 Bl., 1887).

**Elsasser**, Friedr. Aug., Landschaftsmaler, \* 24. Juli 1810 zu Berlin, † 1. Sept. 1845 zu Rom; wie sein Lehrer Blechen bedeutungsvoll für die Entwicklung der landschaftl. Stimmungsmalerei (Nemesis, Campo Santo in Pisa bei Mondschein u.). — Sein Bruder Julius, \* 1815 zu Berlin, † 25. Dez. 1859 zu Rom; malte hauptf. ital. Landschaften.

[Ebeere, Elsbeere s. Sorbus.

**Else**, die (aus dem Slav.), Pflanze = Erle. — **Elsen**, rheinpreuß. Dorf, 2 km westl. v. Grevenbroich; (1900) 3047 E. (2891 Kath.); Fabr. v. Zuder u. Werkzeugmaschinen, Getreidemühle, Ziegelei.

**Elsenborn**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Malmédy; (1900) 640 E.; Truppenübungsplatz des 8. Armeekorps (Komm. in Montjoie, schmalspur. Militärbahn nach Sourbrodt). [mit Höhenlimburg vereinigt.

**Elsen**, ehem. westfäl. Dorf, seit 1. Apr. 1902 **Elsfleth**, oldenb. Amtsst., unterhalb der Mündung der Hunte in die Weser; (1900) 2037 prot. E.; ~~u.~~; Amtsg.; Navigations-, höhere Bürger- u. Hohen- u. Sägewerk, Schwellenimprägnieranstalt, Hochseefischerei (Seringe). — Einschiffung Friedrich Wilhelms v. Braunschweig u. seiner Schwarzen 7. Aug. 1809.

**Elsheimer**, Adam, Maler, getauft 18. März 1578 zu Frankfurt a. M., † wohl 1620 zu Rom, wo er seit 1600 tätig war. Seine klaren Bilder, meist in kleinem Maßstab, fesseln durch ihr prächtiges Hellbunt, durch gemütvollte Schilderung u. wunderbare Harmonie zw. der Landschaftl. Stimmung u. den bibl. u. mythol. Vorgängen, die mehr od. weniger als bloße Staffage erscheinen. Hauptw.: Opfer zu Synta (Frankfurt, Städtisches Inst.), Jupiter u. Merkur bei Philemon u. Baucis (Dresden, Gal.), Brand v. Troja (ebd.), St. Laurentius u. Flucht nach Ägypten (München, Pinak.).

**Elsholtz**, 1) Franz v., Dichter, \* 1. Okt. 1791 zu Berlin, † 22. Jan. 1872 zu München; 1827/30 Leiter des Hoftheaters zu Gotha; unter seinen 'Schauspielen' (3 Al., 1830/54) hat 'Die Hofdame' die Teilnahme Goethes erregt.

2) Rudw., Maler, \* 2. Juni 1805 zu Berlin, † 3. Febr. 1850 ebd.; schuf figurenreiche, sehr lebendige Schlachtenbilder (Gefechtsanfang, Berlin, Nationalgal.; Völkerschlacht bei Leipzig; Schlacht bei Dennewitz u.).

**Elsner**, Joh. Gottfr., Landwirt, \* 14. Jan. 1784 zu Gottesberg (Schlef.), † 5. Juni 1869 zu Waldburg (Schlef.); seit 1822 Pächter der Stadtgüter v. Münsterberg; trug viel zur Hebung der Schafzucht (Merino) in Süddeutschl. u. Östr. bei. Hauptw.: 'Nationale Schafzucht' (1848, 1849); 'Waterl. Schafzucht' (1859).

**Elße**, westfäl. Dorf, Kr. Olpe, an der Elße (zur Renne); (1900) 4303 E. (3720 Kath.); rom. Kirche (2. Hälfte des 13. Jahrh., 1883 erneuert), Franziskanerinnen (Krankenpflege u. ländl. Haushaltungsschule), Krankenpflegeanstalt; landwirtsch. Winterschule, Wasserheilanstalt; Eisenhütten.

**Elsler**, Fanny, \* 23. Juni 1810 zu Wien, † 27. Nov. 1884 ebd., u. ihre Schwester Theresese, \* 5. Apr. 1808 zu Wien, † 19. Nov. 1878 zu Meran, Tänzerinnen; wirkten zuerst im Hoftheater in Wien, später in Berlin, Stalien, Amerika, England, Rußland mit großem künstlerischem Erfolg. Theresese E. war seit 1850 morganatisch (als Freifrau v. Barnim) mit dem Prinzen Adalbert v. Preußen (s. d.) vermählt.

**Elster**, *Pica caudata* Ray., Fam. Corvidae. Der Schnabel ist mittellang, mit leichtfügiger, schwach ausgerandeter Spitze; der Schwanz ist keilförmig u. so lang wie der Körper. Schwarz mit lebhaftem Metallschimmer; Unterrücken, Schulter, Unterbrust u. Innenfahne der Schwingen sind weiß. 45 bis 48 cm l.; in Europa, Nord- u. Westasien u. Nordafrika Standvogel. Vertilgt Mäuse, plündert aber auch die Nester der Singvögel; wird sehr zahm u. lernt leicht einzelne Worte sprechen. Zur Gattung gehören noch 8 Arten der palaarkt. u. nearkt. Region.

**Elster**, 2 mitteldeutsche Flüsse: 1) Weiße od. Saale-E., r. Nebenfl. der Saale, kommt vom E. gebirge (an der böhm.-sächs. Grenze, ein nordwärts geneigtes, rauhes, mit Nadelwald beständenes Plateau, das Erz- u. Fichtelgebirge verbunden, im Ursprungsberg 805 m), spaltet sich in Leipzig in die Gruppe u. eigentliche E., die beide nach parallelem Lauf zw. Halle u. Merseburg münden; 244 km l.; Nebenfl.: r. Pleiße. Verbindung mit der Elbe seit langem angestrebt; ein E.-Saale-Kanal mit privaten Mitteln von Leipzig-Plagwitz aus auf fast 3 km gegraben. — 2) Schwarze E., r. Nebenfl. der Elbe, entspringt am Sibyllenstein (Zausiger Bergland), führt ihre dunkeln, trägen Gewässer durch den äußersten Osten der Prov. Sachsen, mündet 16 km oberhalb Wittenberg; 211 km l., 35 km schiffbar; Nebenfl.: l. Pulsnitz, Röber. Durch den 21 km l. Grödel-Ewerdaer Floßkanal (auch Ewerdaer Floßgraben) mit der Elbe bei Langenberg verbunden.

**Elster**, Bad E., bester Elster sächs. Badeort (jährf. 8/9000 Kurgäste), Amtsh. Delsnig, an der Weissen Elster, 2 km von der böhm. Grenze, 474/515 m ü. M.; (1900) 1990 E. (105 Kath.); *Elst.*; period. kath. Gottesdienst in der Saison von Dorf aus; 11 allal.-jährl. Eisenfäuerlinge (auch eine Glaubersalzquelle), 10,6°, teilw. seit 1669 in Gebrauch, gegen Blutarumt, Frauenkrankheiten, Nerven-, Herz-, Magenleiden zc.; Kurhaus (1888/90), Badeanstalt, Moor- (Eisenmineralmoorlager im Ort u. in der Umgebung), Kohlensäure-, Solbäder zc., Augustus- (für Arme) u. Bethlehemitst (für Kinder), Sommertheater; Sticereien, Elektrizitätswerk. Vgl. Peters (1891); Sahn (1890); Helmampff (1900).

**Elster**, Rudw., Volkswirt., \* 26. März 1856 zu Frankfurt a. M.; 1883 ao. Prof. zu Aachen u. Königsberg, 1887 v. Prof. zu Breslau, seit 1897 vortr. Rat im Kultusmin.; Mithrsg. des 'Handwörterb. der Staatswiss.' (1889 ff., 21898 ff.) u. (1889 bis 1897) des 'Jahrb. für Nationalök. u. Statistik', Hrszg. des 'Wörterb. der Volkswirtschaft.' (2 Bde, 1898). — Sein Bruder Ernst, Vitterarhist., \* 26. Apr. 1860 zu Frankfurt a. M.; 1892 ao. Prof. der deutschen Sprache u. Litt. in Leipzig, 1901 in Marburg (seit 1903 v. Prof.). Schr.: 'Beitr. zur Kritik des Kohngrin' (1884); 'Heinr. Heines Buch der Lieder' (1887); 'Zur Entstehungsgesch. des Don Carlos' (1889); 'Die Aufgaben der Vitteraturgesch.' (1894); 'Prinzipien der Vitteraturwiss.' I (1897). Hrszg.: 'Heines sämml. W.' (7 Bde, 1887/90, 1899); G. Freytags 'Verm. Aufsätze' I (1901).

**Elsterberg**, sächs. Stadt, Amtsh. Plauen, beiderseits der Weissen Elster (4 Brücken), überragt von der Ruine E. (13. Jahrh.); (1900) 4721 E. (55 Kath.); *Elst.*; Amtsg.; rom. Kirche; Trinkerheilstätte, Rettungsanstalt für vernachlässigte Kinder; mech. Webereien, Sticereien, Zigarren-, Lederfabr., Elektrizitätswerk.

**Elsterchen** s. Prachtfinken.

**Elsterentchen**, der weiße Säger, f. b.

**Elsterneger**, partieller Albinismus (s. Albino)

**Elsterischneppse** = Austerfischer. [bei Regens.]

**Elsterwerda**, preuß.-sächs. Stadt, Kr. Liebenwerda, r. an der Schwarzen Elster; (1900) 3306 E. (33 Kath., Betfaal); *Elst.* (3 Bahnhöfe); Amtsg.; Lehrersemin., private Präparandenanstalt; Fabr. v. Steingut, Maschinen, Fahrrädern u. Automobilen, Schrauben, Kunstwolle, Elektrizitätswerk.

**Elstow** (elstō), engl. Dorf, f. Bedford.

**Elstra**, sächs. Stadt, Amtsh. Ramenz, im Quellgebiet der Schwarzen Elster; (1900) 1474 E. (40 Kath.); *Elst.*; Rettungshaus für Mädchen; Thonröhren-, Zigarrenfabr., Töpfereien.

**Elswick** (elstīk), westl. Stadtteil v. Newcastle-upon-Tyne, f. b.

**Elten**, rheinpreuß. Marktfl., Kr. Rees, 3 km r. vom Rhein (Eisenbahntrajekt), nahe der holl. Grenze; (1900) 2450 E. (2205 Kath.); *Elst.*; kath. Behrerssem. (ehem. Franziskanerfl.) u. Präparandenanstalt; St. Martinushospital (Barmh. Klemensschw. aus Münster), Kinderbewahrschule (Schw. der göttl. Vorsehung); Zigarren-, Käsefabr., Elektrizitätswerk. Im S. D. Hoch-E., ehem. Nonnenfl., 963 gegr., später Damenstift, 1811 aufgehoben.

**Elterlein**, sächs. Stadt, Amtsh. Annaberg, am Südostfuß des Schlagsstein (763 m); (1900) 2205 E. (23 Kath.); *Elst.*; Klöppelschule; Posamentenind., Eisengießerei, Fabr. v. Luxuspapier u. Pappe. Angeblich Geburtsort der Barbara Uttmann. Vgl. Griebach, Gesch. (1903).

**Elterliche Gewalt**, die den Eltern gegenüber ihren Kindern rechtlich zukommenden Befugnisse u. Obliegenheiten. Das röm. R. legte dem Vater urspr. Gewalt über Leben u. Tod bei; das Kind konnte für sich nichts erwerben, sondern erwarb alles dem Vater (väterliche Gewalt). Im spätern röm. R. wurde dem Kind innerhalb immer mehr sich erweiternder Grenzen die Fähigkeit zum selbständigen Vermögenserwerb zuerkannt. Im gem. R. erscheint das Recht der Erziehung u. Leitung der Kinder als Elterrecht. Das Erziehungsrecht hat in erster Linie der Vater, in zweiter die Mutter; diese geht vor, wenn der Vater die Schuld an einer Ehescheidung trägt od. durch seinen Lebenswandel das Wohl des Kindes gefährdet. Das deutsche R. kennt auch eine mütterliche Gewalt, bes. nach dem Tod des Vaters. Die Kinder haben von vornherein eigene Rechtspersönlichkeit in vermögensrechtlicher Beziehung. Die Rechte des Vaters sind weniger Ausfluß einer Gewalt als vielmehr Recht u. Pflicht (mundium), für die Kinder wie ein Vormund zu sorgen. Nach dem B.G.B. ist die e. G. eine freier gestaltete vormundtschaftliche Gewalt, kraft deren der Inhaber das Recht u. die Pflicht hat, für die Person u. das Vermögen des Kindes zu sorgen. Die e. G. erstreckt mit der Volljährigkeit des Kindes. Die Sorge für die Person u. das Vermögen umfaßt die Vertretung des Kindes, die Sorge für die Person das Recht u. die Pflicht, das Kind zu erziehen, zu beaufsichtigen u. seinen Aufenthalt zu bestimmen; ferner ein Zuchtigungsrecht. Die Sorge für die Person obliegt zunächst dem Vater, daneben aber auch der Mutter; bei Meinungsverschiedenheiten geht die Meinung des Vaters vor. Die Vermögensverwaltung des Vaters sowie dessen Nutznießungsrecht erstreckt sich prinzipiell auf das gesamte Vermögen des Kindes; das Nutznießungsrecht ist nur hinsichtlich



des 'freien' Vermögens (Eigenerwerb des Kindes, Gegenstände zum persönlichen Gebrauch etc.) ausgeschlossen. Der Vater hat ein Verzeichnis über das seiner Verwaltung unterliegende Kindesvermögen nach dem Tode der Mutter dem Vormundschaftsgericht einzureichen; das Geld des Kindes ist wie Mündelgeld anzulegen; Schenkungen darf der Vater aus dem Vermögen des Kindes nicht vornehmen. Zur Vornahme einer Anzahl von Rechtsgeschäften bedarf er der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts. Der Vater haftet für Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten. Der Mutter steht die e. G. zu, wenn der Vater tot od. für tot erklärt ist, wenn er diese verwirkt hat u. die Ehe aufgelöst ist, u. auf Antrag der Mutter durch Anordnung des Gerichts, wenn die Ehe gelöst ist u. die Gewalt des Vaters ruht. Die Vorschriften über die e. G. des Vaters finden mit der Maßgabe Anwendung, daß das Gericht der Mutter in gewissen Fällen einen Beistand zu bestellen hat. Die Mutter verliert die e. G. mit Eingehung einer weiteren Ehe; sie behält jedoch das Recht u. die Pflicht, für die Person des Kindes zu sorgen, ohne zur Vertretung des Kindes berechtigt zu sein. Für die religiöse Erziehung der Kinder sind die landesrechtlichen Bestimmungen maßgebend geblieben. Die außereheliche Mutter hat keine e. G., sondern nur Recht u. Pflicht, für die Person ihres Kindes zu sorgen. Vgl. B.G.B. §§ 1626 ff. 1707, E.G. Art. 134. Ähnlich A.B.G.B. §§ 147 ff.; jedoch hat der Vater an sich kein Nutznießungsrecht am Kindesvermögen. Vgl. R. Schmidt Konf. d. Kinder (1890); Knitschky, Rechtsverhältnis zw. Eltern u. Kindern (1899).

**Eltmann**, unterfränk. Stadt, Bez. A. Haßfurt, l. am Main; (1900) 1641 E. (1590 Kath.); ~~PA~~ (Ehelsbach-G.); Amtsg.; rom. Pfarrkirche, Kreuzkapelle (Renaiß.), Burgruine Waldburg mit altem Wartturm; Sand- u. Schleifsteinbrüche, Holzflößerei, Töpfereien, Brauereien. — E. wurde von den Herren der Waldburg (Ähnen der Grafen v. Rothenburg) 775 an das Stift Würzburg geschenkt, 1335 Stadt. Geburtsort des Franziskaners Joh. Kas. († 1590).

**Elton**, der (mongol. *Altun noor*, 'Goldsee'), russ. Salzsee, Gov. Astrachan, 100 km nordöstl. v. Zarew; ein flaches, 170 km<sup>2</sup> gr. Becken mit nie zufrierendem, gesättigtem Salzwasser (zur nassen Jahreszeit 0,5 m t.), von 8 Salzflüssen gespeist, abflußlos; die großen Salzmassen am Seeboden nicht mehr ausgebeutet.

**Eltou** (Eltou), James Frederick, engl. Afrika-reisender, \* 3. Aug. 1840, † 13. Dez. 1877 zu Ugogo; erforschte 1868/73 den Limpopo u. Sulusand; 1873 Wizejonjul in Sansibar, 1875 Konsul in Mozambique, erlag auf einer Expedition zum Njassa dem Fieber. Hauptw.: Extr. from the Journ. of an Explor. of the Limpopo (Sond. 1871); Travels etc. among the Lakes & Mounts of East & Centr. Afr. (edd. 1879).

**Eltville** (eltwöl), Elfeld, hess.-nass. Stadt, Rheingaukreis, r. am Rhein; (1900) 3688 E. (3025 Kath.); ~~PA~~, Kleinbahn nach Schlagenbad, Dampferstation; Amtsg.; got. Pfarrkirche St Peter u. Paul (1353), daneben Gedenktafel für Gutenberg, dessen Schüler unter seiner Leitung hier gedruckt haben; Reste der ehem. erzbisch. Burg (14. Jahrh.); höhere Knaben- u. Mädchenschule; Filiale der Armen Dienstmägde Christi aus Dernbach, Diakonissen; Schaumwein, Malzfabr., Elektrizitätswerk, Weinbau u. -handel (Zentralverkaufsgenossenschaft

Rheingauer Winzervereine). — Alter Hauptort des Rheingaus (Alta villa), von Otto II. dem Erzbischof Mainz geschenkt (14./15. Jahrh. Residenz der Erzbischöfe), 1332 Stadt. In den Verträgen v. 26. Mai 1349 erkannten Günther v. Schwarzburg u. Ludwig v. Brandenburg Karl IV. als König, dieser Ludwig als Markgrafen an.

**Elz**, die, l. Zufluß der Mosel, entspringt am Hochfelberg (674 m), mündet bei Moselfern, etwa 40 km l.; 6 km aufwärts über dem l. Ufer (291 m) Burg E., 12./16. Jahrh., gut erhalten, z. T. bewohnt (Grundriß u. Ansicht s. Burgen, Abb. 1 u. 2). Stammsitz der 1160 zuerst gen. Herren, seit 1733 Grafen v. E. Jakob III., Erz. v. Trier (1567 bis 1581), verdient um Durchführung der Trienter Beschlüsse. Gegenw. Haupt Jakob, \* 1860, Majoratsherr auf Eltville u. Rufobär (Slavonien), erbli. Mitgl. des ungar. Oberhauses (kath.).

**Elufubration**, die (lat., Zeitw. *elufubrieren*), 'bei Nicht ausgearbeitete' Abhandlung, mühevoll gelehrte Ausarbeitung.

**Elur** ('Herrscherstadt'), engl. Ellora, indobrit. Stadt, Distr. Godawari (Madras), am Godawari-Rischnafanal; (1901) 33521 E. (<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Hindu, <sup>1</sup>/<sub>5</sub> Moh.); kath. Missionsstation; Teppichfabrik. Chem. Hauptst. der Northern Circars.

**Elura** (tamul., im 8. Jahrh. von Radtscha Edu v. Ellitschpur gegr.), engl. Ellora, ind. Weraula, indobrit. Dorf, 23 km nordwestl. v. Aurangabad (Aidaraabad); (1891) 742 E.; moh. wundertätiges Heiligtum. In einem halbmondförmigen Hügel über 30 riesige Grottentempel aus dem 8./10. Jahrh., in 3 Gruppen (Buddhisten, Brahmanen, Dschain), aus dem Granitfels herausgemeißelt, fast 2 km weit sich hinziehend; am bedeutendsten der dem Schiwa geweihte Kaisaja, ein vollendeter Dravidatempel (Mitte 8. Jahrh.), mit Zeichen, Säulengängen, Obelisken u. reichem Bildwerk; Vorhalle (42 × 27 m), dann Saal (75 × 45 m, 4 Reihen Pfeiler), zuletzt der kleinere eig. Tempel (25 m h. Kuppel).

**Elusion**, die (lat., Zeitw. *eludieren*), Umgehung, Täuschung, Winkelspiel; *elusive*, ausweichend; *elusive*, täuschend, fruchtlos.

**Eluvium**, das (lat.), Verwitterungsprodukte von Gesteinen auf ursprünglicher Lagerstätte, z. B. Lehm, Laterit. [*eluzibieren*], Erläuterung.

**Eluzidation**, die (lat., 'Beleuchtung', Zeitw. *eluzieren*), die (lat., 'Fluß') = El.

**Elv**, die (nordw., 'Fluß') = El.

**Elvan**, der (Elwön), Granitporphyr der engl. Zinnerzlagerrstätten.

**Elvas** (wajsch), port. Stadt, Distr. Portalegre (Alentejo), am Abhang der Serra de Ossa, r. am Seto; (1900) 14018 E.; ~~PA~~; stärkste Festung Portugals (Umwallung mit 7 Bastionen, viele Außenwerke, 2 Forts: Sta Lucia, 366 m, Nossa Senhora da Graça, 388 m); got. Kathedrale (von Manuel I. geg.; Gemälde); 6 km l. Aqueducto da Amoreira (16./17. Jahrh.). — Im Alkert. Salpesa ob. Alpesa, 1226 endgiltig den Mauren entzogen, 1642 neu besetzt, 1658 u. 1711 vergebens von den Spaniern belagert. Bist. 1570/1854. Sjg v. E. j. Veresford.

**Elvenich**, Peter Jos., Philosoph, \* 29. Jan. 1796 zu Embten (Reg. Bez. Aachen), † 16. Juni 1886 als Prof. zu Breslau; einer der bedeutendsten Hermetiker, suchte 1837 vergebens in Rom die Zurücknahme des gegen Hermes gerichteten kirchlichen Verwerfungsurteils zu erwirken; schloß sich

dem Asketizismus an. Hauptw.: Moralphilosoph. (I/II, 1830/33). Schr. außerdem: Acta Hermesiana (1836); Acta Rom. u. Meletemata theol. (mit Braun, 1838); Affenfüße zur geheimen Gesch. des Hermesianismus\* (1845) zc.

**Eberum**, nordw. Sandgem., Amt Hebdemarken, l. am Glommen; (1900) 8734 E.;  $\overline{\text{E}}$ ; höhere Almenhöfe (Mittelschule), privates Lehrerseminar.

**Evira**, Vorst. v. Granada, berühmt durch die Synode v. E. (um 300), deren 81 Kanones wichtig für die Geschichte der Bußdisziplin u. des Eölibats.

**Elwart** (wag), Ant. E. Lie, franz. Komponist u. Musikschrist, \* 18. Nov. 1808 zu Paris, † 14. Okt. 1877 ebd.; Schüler u. später Prof. am Konservatorium (Lehrer von Gounod, Grieg, Westerkil u. a.). Schr. wertvolle musikktheoret. u. -geschichtl. Werke, auch Kompositionen (Messen, Oratorien, Opern zc.).

**Elwend**, der (pers., ältere Form Arwend, davon grch. Orontes), westpers. Berg, 20 km südwestl. v. Hamadan, aus Granit u. Quarz, 3270 m.

**Elw**, engl. Stadt, Graffsch. Cambridge, in deren nördl. der Duse gelegener Teil (3 1/2 Me. o. f. E., mit teilw. besonderer Verwaltung), l. an der Duse; (1901) 7713 E.;  $\overline{\text{E}}$ ; anglif. Bischofsstz (1109 gegr.); anglif. Kathedrale, eine der längsten (158 m l.) u. prächtigsten Englands (1083 begonnen, größtenteils norm., Westturm Übergang, die kühne, 43 m h. Vierungskuppel, Chor, Lady Chapel u. Vorhalle [Galliläa] got., seit 1847 von Scott erneuert), bisch. Palast (15./16. Jahrh.), Lateinschule, anglif.-theol. Sem., kath. Kirchlein (aus Wellblech). Das alte, 673 von der hl. Ethelreda gegr. Doppell. E. 870 niedergebrannt, 970 als Benediktinerabtei neu gegr. Obst- u. Gemüsebau (für die Märkte von Cambridge u. London).

**Elmas**, jüd. Zauberer, s. Barjesus. — **Elmygis**, Elmyger, Land u. Volk, s. Gam.

**Elymus L.**, Gattig der Gramineen; etwa 30 Arten, in den gemäßigten Zonen (außer Australien u. Südafrika), hochwüchsige, harte u. ausdauernde Gräser. E. arenarius L., Dünen- od. Strandhafer, am Meeresstrand von der Nordsee bis Nordamerika, mit meterhoher Stengel, vor der Blüte gutes Futter; mit seinem reichverzweigten Wurzelsystem den Dünen sand bindend, daher zu dessen Befestigung angebaut. Auch Biergras.

**Elyria**, nordamerik. Stadt, O., am Black River, 11 km südl. vom Erie-See; (1900) 8791 E.;  $\overline{\text{E}}$ ; kath. Marienkirche, Schule der Schw. v. Notre-Dame; Scheren- u. Schraubenfabr., elektr. Beleuchtung, Sandsteinbrüche.

**Elysäische Felder**, Champs-Élysées (gäp. εἰς), parkartige Anlage im W. v. Paris, zw. der Place de la Concorde u. dem Rond-Point; 700 m l., 300/400 m br., mit Café, Restaurants, den Kunstpalästen für die Weltausstellung 1900 zc., durchschnitten von der Avenue der Champs-Élysées, die sich westwärts bis zum Arc de Triomphe de l'Étoile fortsetzt (1900 m l.); aus dem 17. Jahrh., nach 1815 gänzlich erneuert. An der Nordseite das Palais de l'Élysée, 1718 für den Grafen v. Breuz von Mollet erbaut, jetzt Sitz des Präsidenten.

**Elysia Rizzo**, die Sammetfächene.

**Elysiun**, das (grch. Elysiön, Land der Himmst; Abj. elysisch, elysäisch), in der griech. Sage liebliches, paradiesisches Gefilde am westl. Ende der Erde, am Okeanos; später auch als Insel od. Inseln der Seligen im Okeanos gedacht, wohin einzelne Lieblinge der Götter (Mhadamanthys,

Menelaos, Achilleus, Pelens, Kadmos), ohne zu sterben, zu ewigem, seligem Leben entrückt werden. Vergil brachte das E. u. die Inseln der Seligen in Verbindung mit dem Hades.

**Elytron**, das (grch.), Scheide; Mehrz. Elytra, die Flügeldecken der Käfer, auch die blattförmig verbreiterten, dachziegelförmig sich deckenden Cirren am Rücken der Seeräupen; Elytroblennorrhöe die, Scheideneiterung; Elythrocele, die, Scheidenbruch; Elythroptose, die, Scheidenvorfall; Elythrorrhaphie, die, Scheidennaht; Elytrotomie, die, Scheidenschnitt (bei Blasenoperationen).

**Elz**, die, r. Nebenfl. des Rheins, entspringt am Brigtrain (Schwarzw.), 1148 m ü. M., nahe der Bregequelle, durchfließt Hinters-, Ober- u. Unter-Prechthal; dann das Elthal u. die Rheinebene, bei Riegel das überschüssige Wasser durch den Leopoldskanal (12 km) zum Rhein sendend, mündet unterhalb Wittenweier, 90 km l. Zuflüsse: l. Wilde Gutach, Glotter, Dreisam.

**Elz**, hess.-nass. Dorf, Kr. Limburg, 2 km r. von der Bahn; (1900) 2603 kath. E.;  $\overline{\text{E}}$ ; Kammfabr., Kalkwerke, Ziegeleien.

**Elzbad**, bad. Stadt, N. Bez. Waldbach, an der Elz; (1900) 1200 E. (1162 Kath.);  $\overline{\text{E}}$ ; got. Pfarrkirche (16. Jahrh.; Glasgemälde von 1524); Holzwaren- (Möbel-), Seidenfabr., Webereien.

**Elze**, hannov. Stadt, Kr. Gronau, oberhalb der Mündung der Saale in die Leine; (1900) 2828 E. (201 Kath.);  $\overline{\text{E}}$ ; Amtsg.; Zucker-, Pappfabr., Gerbereien, Mustermollerei, Elektrizitätswerk. 4 km östl., im Osterholz, zahlreiche Hünengräber. — Alte ostf. Pfalz (Aulica), von Karl d. Gr. urspr. als Sitz für das Bist. Hildesheim bestimmt.

**Elze**, Karl, Anglist, \* 22. Mai 1821 zu Dessau, † 22. Jan. 1889 als Prof. zu Halle. Schr.: Biogr. von W. Scott (2 Bde, 1864), Byron (1870, 1886, engl. Lond. 1872) u. Shakespeare (1876, bestes deutsches Werk, engl. ebd. 1888); Abj. zu Shakespeare (1877); Notes on Elizabethan Dramatists (3 Ser., 1880/86, n. A. 1889); Gedichte (1878, 1881); Grundr. der engl. Philol. (1887, 1888). Frsg.: Hamlet (krit. Ausg., 1857, umgearb. 1882); Shakespeares Drama Alphonsus (1867) u. Rowleys When you see me, you know me (1874); Jahrb. der bish. Shakespeare-Ges. III/XIV (1868/79).

**Elevir**, holl. Buchdruckerfam.: berühmt durch den sauberen Druck u. den korrekten Text ihrer noch heute als mustergiltig angesehenen Duodez- u. Sebez-ausgaben. Stammvater Ludwig, \* um 1540 zu Löwen, † im Febr. 1617 zu Leiden. Von seinen 6 Söhnen begründete Bonaventura (1583/1652) in Verbindung mit seinem Neffen Abraham (1592/1652) den Ruf des Hauses. Abrahams Sohn Johann (1622/61), Univ.-Buchdrucker zu Leiden, hinterließ das Geschäft seinem Sohn Abraham (1653/1712), der jedoch sich der Advokatur zuwandte u. die Druckerei vollständig verfallen ließ; nach seinem Tod wurde diese verkauft.

**Email**, das (frz., engl. lat. smaltum), Schmelz, ein Glasüberzug auf Metallgegenständen zu deren Schutz od. Schmuck. Beim Emaillieren wird die fein gepulverte Masse mit Wasser zu einem Teig verrührt, auf die sorgfältig gereinigte Fläche aufgetragen u. durch Erhitzen im Emaillier- od. Muffelofen mit der Unterlage zu einem einzigen Körper zusammengeschmolzen, die feste glänzende Oberfläche nach dem Erkalten oft noch poliert. Die Grundmasse des Es ist ein leicht schmelzbares blei- od.

borfäurehaltiges Glas, das durch Zusatz von Zinn- oxyd milchig u. undurchsichtig, durch Kobaltoxyd blau, durch Chrom-, Kupfer- od. Nickel oxyd grün, durch Chlor Silber gelb u. gefärbt wird. Die Zusammenfügung wechfelt nach der Verwendung. Bei Kochgeschirren z. B. ersetzt man das Blei durch giftfreie Flußmittel wie Borax, Soda, Quarz, Zinn- oxyd u. Gegenwärtig zählt Deutschland etwa 60 Emaillierwerke. Vgl. Randau (\*1900).

In der künstlerischen Verwendung des Gl. (E- kunst) unterscheidet man das Goldschmiede- u. das Maler-G. Beim erstern wird durchsichtiger (translucider) od. undurchsichtiger (opaker), ein- später auch mehrfarbiger Glasfluß mosaikartig in kleine, mit dem Grabstichel ausgehobene, in neuerer Zeit auch eingekütete od. eingepreßte Vertiefungen einer Metallplatte (Grubenschmelz, Champ- levé) od. durch Auflöten von dünnen Metallbän- dern od. Drähten, die nachher als die Umrisse der Zeichnung erscheinen, künstlich geschaffene Zellen geschmolzen (Zellenschmelz, Cloisonné). Der Relief- od. Tiefchnittschmelz (é. de basse taille, smalto di basso rilievo) überzieht eine ganze, mit einem flachen Bildrelief versehene Silberplatte, so daß die Grundfläche je nach der geringern od. grö- ßern Tiefe des Gl. mehr od. weniger durchschimmert. Selten nachweisbar ist das Fenster-G. (é. à jour), bei dem farbiger Glasfluß über einer leicht weg- nehmbarcn Unterlage zwischen ein Filigranneß geschmolzen u. so die Wirkung bunter Fenster erzeugt wird. Grubenschmelz war für Schmuckgegenstände wohl schon in Ägypten, später bei den Kelten üblich, doch erlosch die Technik mit dem Untergang des röm. Reichs. Statt dessen gebrauchten die neuen Stämme, wohl unter orient. Anregung, das sog. Zellen- mosaik (verroterie cloisonnée, Merowinger- kunst), bei dem in Zellen farbige Glas- od. Edel- steinstücke eingefügt u. durch Umschlagen der Metall- streifen festgehalten werden (Schwert Childerichs, span. Motivkronen, Evangelienbedel in Monza, wahrsch. auch die Werke des hl. Eligius). Erst Byzanz nahm die Schmelztechnik, aber nur mit Zellschmelz, unter Kaiser Justinian wieder auf (Altarmenja der Sophienkirche, Eiserne Krone in Monza) u. brachte sie im 9. u. 10. Jahrh. zu höchster Blüte (Paliotto v. Mailand, Siegestkreuz in Lim- burg a. R., Rotharkreuz in Aachen, sog. Krone Karls des Großen u. die des hl. Stefan in Wien, Pala- d'oro in Venedig u.). Von Byzanz breitete sich diese Kunst ins Abendland aus, wo die Schulen von Trier unter Egbert, von Siegburg, von Hildesheim unter Bernward, von Paderborn unter Meinwerk hervor- ragende kirchliche Kunstgegenstände schufen, aber all- gemeiner den Grubenschmelz, oft mit Zellschmelz zusammen (é. mixte), u. selbst verschiedenfarbigen Fluß in einer Grube verwendeten. Nach Köln kam die Kunst schon unter der Kaiserin Theophano, von da nach Verdun u. an den ganzen Niederrhein (Kreuz- reliquiar von Stablo, Reliquiar Heinrichs des Hl. im Soubre, Mathildenkreuz in Essen, die goldene Altartafel von Basel im Musée Cluny, i. 106. Bd I, Sp. 472). Im 12. Jahrh. wurde die Kunst auch nach Limoges gebracht u. hier bald zu höchster Vollendung geführt, wovon noch heute zahlr. kirch- liche Geräte, Bischofsstäbe u. ganze Grabplatten zeugen. Charakteristisch für das Limoginer Gl. (opus Lemoviticum, Limoges) ist später das tiefe Blau des Grubens. Das Relief-G. wurde bes. in Italien im 15. Jahrh. gepflegt (Reliquiar von Orvieto).

Im 16. u. 17. Jahrh. erzielten Rußland u. Ungarn mit ihrem Draht-G., bei dem ein Filigran- neß nur mit einem dünnflüssigen Glasfluß gefüllt wird (dadurch Reliefwirkung), Werke von eigen- artigem Reiz. In Indien sind die Gefäße von Lahor u. Benares berühmt geworden u. China ent- wickelte in der Verzierung von Bronzen mit Zellen- G., das sich vom W. her einbürgerte, eine unerreichte Technik. Das Maler-G., in Limoges in der Verfallzeit des 15. Jahrh. aufgefunden, über- deckt den ganzen Metallboden (meist Kupfer) als eigentlicher Grund, auf dem schmelzbare Farben aufgetragen, die Konturen anfangs noch in dunklem Schmelz gezogen u. die Richter in Gold aufgesetzt werden; die Komposition ist meist Kopie deutscher od. ital. Werke. Als Meister der 1. Periode sind zu nennen: Monvoerni, Nardon u. Jean Pénicaud (um 1500). Im 16. Jahrh. erreichte diese Technik ihre Glanzzeit: sie bringt auf dunklem Grund vor- wiegend profaner Gegenstände meist weißlichschün- mernde Schmelzfarben an (Leonard Simofin, Pierre Courteys, Jean de Court [Vigier], Pierre Heymond). Im 17. Jahrh. setzt man opake Farbe auf weißen Schmelzgrund u. kommt mit Jean Toutin schließ- lich zur Miniatur- u. Porzellanmalerei, die im 18. Jahrh. im Schmuck von Dosen, Uhren u. ihr Höchstes leistet (viele in Dresden). In der Gegen- wart wird das Goldschmiede-G. gepflegt von Hermel- ling (Köln), Armand Colliat (Lyon), Wilmothe (Bel- gien), das Maler-G. bes. in Sevres (früher Gobert). S. auch Niello. Vgl. Sabarte (Par. 1856); Ch. de Vinas, Les orig. de l'orfèvrerie cloisonnée (3 Bde, ebd. 1877/87); Jos. Schulz, Bzg. Zellschmelz (1890); E. Rupin, L'œuvre de Limoges (Par. 1890); Kondatow, Bzg. E. (1892); F. Luthmer (1892); Riegl, Spätrom. Kunstindustrie, 1. Teil (1901).

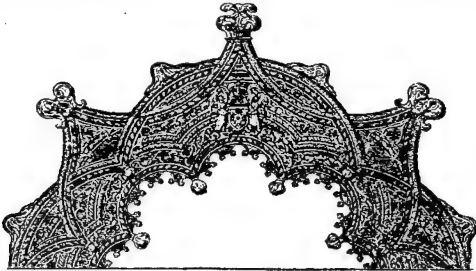
Über E. der Zähne s. d. E. farbe, schnell- trocknende, weiße Anstrichfarbe, die einen glänzen- den, harigen, emailartigen Überzug liefert.

**Emanation**, die (lat., 'Ausfluß, Ausgang', Zeitw. emanieren), die aus dem Orient stam- mende, bes. von den Neuplatonikern ausgebildete u. auch von den Gnostikern vertretene pantheist. Lehre vom notwendigen Hervorgehen des Unvollkommenen aus dem Vollkommenen durch ein Überfließen der Fülle des Letztern; es entsteht so ein Stufenreich ab- nehmender Vollkommenheit bis herab zur Materie. E. eines Gesetzes = Publikation. E., vul- kanische, Gase u. Dämpfe, die vulk. Ausbrüche begleiten od. ihnen folgen. E. (Chem.) i. Radio- aktive Substanz.

**Emanis**, Marcellus, niederl. Schriftst. der modernen Richtung, \* 12. Aug. 1848 zu Voorburg. Schr.: Reisebeschreibungen (Op reis door Sweden, Haarl. 1877; Schetsen uit Spanje, Amst. \*1891; Monaco, Haarl. \*1886, teilw. dtsh.; Monte Carlo, 1897 u.), erzählende Gedichte (Lilith, Sneek \*1885, dtsh. 1895; Godenschemering, ebd. 1885, dtsh. 1892), Romane (Goudakker's illusien, Haarl. 1885; Een nagelaten bekendenis, Amst. 1894; Vijftig, Haag 1899; Inwijding, ebd. 1901), No- vellen (Dood, ebd. 1892, dtsh. 1894; Lichte kost, Amst. 1892 u.) u. Dramatisches (Hij; Een kriezis; Adolf van Geldre u.).

**Emanuel** (v. hebr. immanu el, 'Gott mit uns', Prädikat des Messias), 1) Manuel, der Große od. Glücklich, König v. Portugal (1495 bis 1521), \* 1469; erhob Portugal durch die Entdeckungen u. Eroberungen Vasco de Gamas,

Almeidas u. Albuquerque in Ost-, Cabral's u. Vespucci's in Westindien auf den Gipfel der Macht, der der Glanz des Hofes u. die Blüte der Wissenschaft u. Kunst entsprachen. Durch ein neues Gesetzbuch, Reform der Gerichts- u. Gemeindeordnung schuf er Ordnung im Innern, schlug aber zugleich durch Verfolgung der ungetauften u. neugetauften Juden u. Mauren, wozu ihn seine nahen Beziehungen zu seinem Schwiegervater Ferdinand v. Kastilien verleiteten, dem Wohlstand schwere Wunden. Nach ihm heißt die port. Frührenaissance *E. stil*, der üppigste u. zugleich malerischste der Dekorationsstile, der die verschiedensten (maur., ital., niederl., selbst ind.) Elemente mit den spätgot. Grundformen verbindet (Schloß Cintra,



Christuskirche von Setúbal, Kloster Belem, Woffendung des Klosters Batalha, Abb.: Thorbogen).

2) *E. Philibert*, Herzog v. Savoyen (1553/80), \* 1528; Feldherr Karls V. in den Kriegen gegen die Schmalkald. Fürsten u. gegen Frankreich (eroberte St-Quentin 1557), während des letztern bis zum Frieden v. 1559 seines Landes beraubt; durch Niederwerfung des ständ. Wefens, umsichtige Gesetzgebung u. Finanzverwaltung u. Anspannung der militär. Kräfte Begründer des Absolutismus in Savoyen.

**Emanzipation**, die (lat., Zeitw. *emanzipieren*), im röm. R. die Entlassung eines Hausfindes aus der väterlichen Gewalt. Das deutliche R. kennt eine *E.* der Töchter durch Verheiratung, der Söhne u. Töchter durch Begründung eines von der elterlichen Wirtschaft getrennten Haushalts; das B.G.B. kennt keine *E.*, die elterliche Gewalt endet grundsätzlich nur durch Erreichung der Volljährigkeit. Vgl. B.G.B. §§ 1626. 1633. 1661; A.B.G.B. §§ 174 f.; Schweiz. B.Ges. v. 25. Juni 1891, Art. 7, u. v. 22. Juni 1881. — *E.* bedeutet überdies fobiel wie Befreiung aus einem Abhängigkeitsverhältnis überh., z. B. der Bauern, der Sklaven, der Kirche vom Staat. *E.* der Juden, Beseitigung der gesetzlichen Beschränkungen der Juden. *E.* der Frauen, Aufhebung der für die Frauen bestehenden Schranken, vor allem polit. u. sozialer Natur.

**Emathia**, im Altert. die zw. den Flüssen Galienon u. Axios gelegene Landschaft Makedoniens, wo sowohl die frühere (Agä, später Odeffa) als die spätere (Pella) Residenz der makedon. Könige lag.

**Emaus**, Benediktinerabtei in Prag, fgl. Stift, 1347 von Kaiser Karl IV. für slaw. Benediktiner gestiftet, am Ostermontag (E. jünger) 1372 eingeweiht; 1419/1589 von den Husiten (= Burg Tachov) besetzt, 1635 von Kaiser Ferdinand III. den Benediktinern der strengen Observanz v. Montserrat, 1880 von Kaiser Franz Joseph I. der Beuronen Kongreg. (s. Beuron) übergeben, welche Kirche (Freskenzyklus der Beuronen Schule, bes. „Marienleben“,

hrsg. 1896) u. Kloster restaurierten. Redaktion u. Verlag der St. Benedikt's-Stimmen. Im Kreuzgang die 1350/72 gemalten (Armenbibel-) Bilder. Vgl. Neuwirth, Wandgemälde etc. (1898); Helmeling, Gesch. (1903); Annalisten u. Geschichtsch. (Progr. 1903).

**Emba**, die, nördl. Zufluß des Kasp. Meers, russ.-zentralasiat. Prov. Ural'sk, kommt vom Mugodschagebirge, mündet nach tragem Lauf durch die Steppe südöstl. v. Gurjew; 550 km l., fischreich.

**Embach**, der, südwestl. Zufluß des Peipussees, russ. Gov. Livland, kommt als Kleiner *E.* vom Westhang der Balt. Höhe, durchfließt nach dem Ausfluß aus dem Witz-Järvo (See) als Großer *E.* Dorpat, mündet bei Woronja; 202 km l.; Dampfschiffahrt zw. beiden Seen.

**Emballage**, die (frz., *emballage*), Umhüllung; emballieren, verpacken.

**Embargo**, das (v. span. *embargar*, „sperrn“), im Völkerrecht die vorläufige Beschlagnahme fremder Schiffe, um zu verhindern, daß gewisse Vorgänge des Inlands zur Kenntnis des Auslands gebracht werden. Durch Staatsverträge ist das *E.* mehrfach ausgeschlossen od. beschränkt. Handelt es sich nur um die Zurückhaltung fremder Schiffe im Interesse der Wahrung des Geheimnisses milit. Operationen, so spricht man von *Arret de prince*. [schiffen.

**Embarquieren** (frz., *embarquer*), verladen, ein-  
**Embaras**, der (frz., *embarras*), Verlegenheit, Schwierigkeit, Hindernis; *E. de richesse* (des richesses), Verlegenheit wegen zu großer Auswahl (Titel eines Lustspiels des Abbe d'Alainval, † 1753).

**Embaterien** (grch.), Marschlieder, bes. die anapäst. Kriegslieder des Dyräus.

**Embelia** *Burm.*, Gatt der Myrsinaceen; 90 Arten, in den Tropen der Alten Welt, kleine, kriechende od. kletternde Sträucher; die Beeren von *E. ribes* *Burm.*, trop. Asien, enthalten die rote, krystallin. *E. säure*,  $C_9H_4O_2$ , die als solche u. in Form ihres Ammoniumsalzes als Bandwurmmittel dient; sie finden auch Anwendung zur Verfälschung des Pfeffers, ebenso die von *E. micrantha* *A. DC.*, Madagaskar, u. *E. robusta* *Roxb.*, Indien u. Malabar.

**Emberiza** *L.*, f. Ammern.

**Emblēm**, das (grch., alles „Ein- od. Angelegte“), eingelegte Arbeit, Zierat; Sinnbild, Kennzeichen; *emblematisch*, sinnbildlich.

**Emblica** *Gürtln.*, Pflanzengattg, f. *Phyllanthus*.

**Embolie**, die (grch.), die Verschleppung eines mehr od. minder festen Körpers innerhalb der Blutbahn durch den Blutstrom an eine andere Körpergegend, wo er liegen bleibt u. durch Verstopfung des Gefäßrohrs krankhafte Erscheinungen hervorruft. Der verschleppte Körper heißt *Embolus*. Dieser pathol. Prozeß, zuerst von Virchow erkannt, entsteht meistens dadurch, daß sich eine Partikel von einem Thrombus (s. Thrombose) in der Blutbahn löst u. nun der Zirkulationsrichtung folgend weiter schwimmt, bis ihn Gefäßklappen aufhalten od. die Verengung des Gefäßlumens zum Stillstand zwingt. Bevorzugte Stellen der Einseilung sind die feineren Verzweigungen von Lungen-, Gehirn-, Milz-, Nieren- u. Schenkelarterie. Die Symptome stattgehabter *E.* richten sich nach dem betroffenen Organ (Lunge: Atemnot; Gehirn: Schlaganfall; Herz: Herzlähmung; Neshaut: einseitige Erblindung etc.) u. schwinden günstigen Falls nur durch die Wirkung des Kollateralkreislaufs (s. d.) u. die später eintretende Erweichung des Embolus, wonach




die Blutbahn wieder frei wird. Emboli, welche organisierte Gifte (Bakterien, Zellen bössartiger Neubildungen wie Krebs) mit sich führen, vermögen an ihrem neuen Standort ihre spezifische Wirkung zu äußern (s. Metastase). Nennenswert ist noch die Fett-E. (Embolus-Fettpfüpfen) u. Luft-E. (Eindringen von Luft in Venen, bes. bei Operationen u. Geburten).


**Embolismus**, der (grch.), im Kal. = Schaltung; in der Liturgie der hl. Messe das Gebet, das sich als erweiternder Zusatz an die letzte Bitte des Paternoster anschließt.

**Embolit**, der, Ag (Cl, Br), gelbliche bis grüne reguläre Kriställchen; diamantglänzend, aschgrau angelauten, geschmeidig.

**Embonpoint**, das (frz., äböpö, 'in gutem Stand'), Weiblichkeit, Körperfülle.

**Embouchure**, die, Embouchement, das (frz., äbushär, äbushm, 'Mündung'; Zeitw. embouchieren, 'an den Mund setzen'), der Rippenansatz an das Mundstück der Blasinstrumente (bes. Horn u. Trompete).

**Embrach**, 2 Schweiz. Dörfer, Kant. Zürich, 4 bzw. 7 km l. vom Rhein;  (E.-Morbas): 1) Ober-E., (1900) als Gem. 618 E.; Anstalt für verwahrloste Kinder. — 2) Unter-E., als Gem. 1613 E.; starke Industrie (Seide, Ziegeln, Töpferwaren, Zement, Gewehre u.).

**Embrun** (äbrö), franz. Arr. = Hauptst., Dep. Sautes-Alpes, r. über der Durance; (1901) 2044, als Gem. (einschl. Garn.) 3505 E.; ; Ger. 1. Instanz; ehem. Kathedrale (rom., 12. Jahrh.; erneuert), uralter Turm, Befestigungsreste; Collège; Tuch- u. Seidenfabr., Elektrizitätswerk, Weinbau. — E., das Eburodunum der Raturiger, kam 1589 von Savoyen an Frankreich. Als Bischofsitz 374 erstmals gen. (1510/11 Bisch. Julius v. Medici, der spätere Papst Klemens VII.), 1801 aufgehoben.

**Embryo** (Zool.), der, Embryologie, die (grch.), Embryonahüllen s. Entwicklung. — E. (Bot.), Esack s. Same. — Ephyten (Keimpflanzen), nach Engler eine Gruppe des Pflanzenreichs, bei der aus der Vereinigung der männlichen u. weiblichen Zelle zunächst ein E. entsteht: Lebermoose, Moose, Gefäßkryptogamen u. Phanerogamen. — Ectomie, Embryotomie, die, Zerstückung der Lebenden od. toten Frucht im Mutterchoß zwecks Entbindung, u. zwar Dekapitation = Abtrennung des Kopfes, Exenteration = Entleerung der Brust- u. Bauchhöhle, Perforation (Craniotomie) = Eröffnung der Schädelhöhle.

**Embuscade**, die (frz., äbüskad, 'Hinterhalt'), bei Sewastopol angewendete Art kleiner Schützengräben.

**Emden**, hannov. Stadt (Stadtr.) u. Seehafen (mit Freibezirk), Reg. Bez. Aurich; 4 km r. von der Ems, durch die 1901 vollendeten Hafenanlagen (Außen-, 11,5 m t., neuer u. alter Binnenhafen) mit ihru. dem Dollart verbunden, von vielen Kanälen (Deften) durchschnitten (20 Brücken), Endpunkt des Dortmund-Ems- u. des Ems-Jade-Kanals; (1900) 16453 E. (902 Kath.); ; Dampf-, Kabelstation; Amtsg., Landratsamt (für den Landkr. E.), See-, Hafenamt, Wasserbauinspektion, Dir. der Emslotsgesellschaft, Handelskammer (alle 3 Jahre Sitzwechsel mit Leer, bis Ende 1903 in Leer), Reichsbankstelle, 6 Konsulate; ref., 'Große Kirche' (spätgot., 15. Jahrh., Fürstengruft, Marmordenkmal des Grafen Enno), kath. Kirche (1806, Gemeinde seit 1725) u.; Rathaus (niederl. Renaiss., 1574/76,

Silberstich, Kistkammer, das ehem. Arsenal der Stadt); viele Renaissancehäuser aus dem 16. Jahrh. in holl. Charakter; Gymn. (1540), Real-, Töchter- u. Lehrerbildungsschule, Navigationsvorschule, gewerbh. u. kaufm. Fortbildungsschule, Taubstummenanstalt, Museum der Naturforsch. Gesellschaft, Sammlungen der Gesellschaft für Kunst u. Vaterland. Altertümer, Theater; Waisen-, Kranken- u. Arbeitshaus; Anlagen der Emder Werft- u. Dock- u. Aktiengesellschaft, Nordseewerke (im Bau), Schiffbau, Tauschlagerei, Fabr. v. Drahtseilen, Stroh- u. Dachpappe, Tabak, Maschinen, Molkereigeräten u. Sauerkraut, Fischräucherei, Schlächtereien (Verband v. ostfriesl. 'Nagelholz', Hammelfeulen u.), Gemüsebau (Verband 1901: 10 Mill. kg Weißkohl), größte deutsche Peringsfischerei (3 Gesellsch., 1901: 65 Schiffe, 64 000 t Ertrag für 1 $\frac{3}{4}$  Mill. M.); Ausf. v. Getreide (neue Vöschvorrichtung: 6 Haupt- u. 12 Ernteselektoren für auf 360 000 kg stündlich), Vieh, Steinkohle, Stahl, Eisen, Einf. v. Kolonialwaren, Bordeauxweinen, Eisenerzen, Getreide, Holz u.; Seeverkehr 1902: 3316 Schiffe mit 714 390, Gesamtverkehr 13 575 Fahrzeuge mit 1 659 383 Registeronnen. Vgl. Fürbringer (1892 u. 1902); Palmgren (1901). — E., schon im 10. Jahrh. gen., im 14. Stadt, wurde Handelsplatz durch die Vitalienbrüder u. kam nach deren Vertreibung durch die Hansestädte an Hamburg u. Ostfriesland gemeinsam, 1453 endgiltig an letzteres, wurde 1595 Reichsstadt unter holl. Schutz, fiel mit Ostfriesland 1744 an Preußen, 1815 an Hannover, 1866 wieder an Preußen. Durch sein Stapelrecht (1494) u. die Aufnahme flüchtiger Protestanten von den Niederlanden u. dem Niederrhein (E. wurde 1543 durch Joh. a Wasco dem Calvinismus zugeführt; E. er Glaube bekennend 1571, noch heute in der ref. Kirche der Rheinprov. gültig) gewann es an Bedeutung u. wurde durch den Gr. Kurfürsten, der in den Fändeln der ostfriesl. Fürsten mit ihren Ständen vermittelte u. dabei eine Befestigung nach E. legte, Haupthafen der brandenb. Flotte, durch Friedrich d. Gr. Freihafen u. Sitz seiner Afrik. Handelskompanie. Durch die Kapereien in den napoleon. Kriegen, die Kontinentalperre u. die franz. Zwischenherrschaft 1810/13 heruntergekommen, hob es sich erst wieder durch die Bahn-, Kanal- u. Hafenbauten (seit 1847).

**Emendation**, die (lat., Zeitw. emendieren), Verbesserung, bes. eines Textes; Emendator, Verbesserer; Emendanda (Mehrz., 'das zu Verbessernde'), Verichtigungen. — Emendatio libelli, im gem. Zivilprozeß Verbesserung der Klage bzw. der Klagechrift.

**Emerald**, der = Smaragd. — **Emid** = Nickel-smaragd. — **Emeraldin**, das, Aldehydgrün, der aus saurem Anilinsalz u. Kaliumchlorat gewonnene buntelgrüne Farbstoff.

**Emeritiana**, hl., Jungfrau u. Märtyrin, am Grab der hl. Agnes, ihrer Milchschwester, noch als Katechumene vom heidn. Pöbel gesteinigt. Ihr Leib ruht in der Basilika der hl. Agnes an der Via Nomentana; ihre Krypta im Cömeterium Ostrianum 1873 entdeckt. Fest 23. Jan.

**Emerit**, der (frz., -ri) = Smirgel.

**Emerit**, der, Mineral = Serpinit, s. Spinell.

**Emeritierte** (emeriti, abgef. em., emer.), würdige dienstunfähige Geistliche, welche in bes. Anstalten, Emeritenhäusern, unterhalten werden sollten. Vgl. Emeritenhäuser.

**Emersion**, die (lat.; Astron.) = Austritt, *Immerſion*, die = Eintritt (s. Bedeutung); insbes. von den Jupitermonden in bezug auf die Jupiterſcheibe.

**Emerson** (emörſön), Ralph Waldo, amerik. Denker u. Dichter, „der Weiſe v. Concord“, \* 25. Mai 1803 zu Boſton, † 27. Apr. 1882 zu Concord, Maſſ.; gab ſeine Stellung als unitar. Prediger wegen ſeiner freien relig. Anſchauungen nach kurzer Zeit auf u. machte 1833/34, 1847 u. 1872 Reiſen nach Europa, wo er mit Carlyle Freundschaft ſchloß. In Concord ſammelte ſich ein Kreis bedeutender Männer u. Frauen um ihn. Als eines der Häupter des nordamerik. Tranſzendentalismus vertritt er in geiſtvoller Form eine vornehm-idealiſtiſche Lebensauffaſſung, deren weltfern metaphyſ. Richtung von der deutſchen Philoſ. beeinflusst iſt, mit ſtept. u. myſt. Einſchlag. Seine Schreibweiſe iſt meiſt aphoriſtiſch, knapp u. gedrängt bis zur Dunkelheit. Schr. u. a.: *Nature* (1836); *Essays* I u. II (1841 u. 1847); *Poems* (1847); *Essays on Representative Men* (1849, im Geiſte Carlyles); *English Traits* (1856, vorzügliche Charakteriſtik des engl. Volks); *Conduct of Life* (1860); *Letters and Social Aims* (1875). Gef. W., zuſetzt 12 Bde, Boſt. 1883 f.; das meiſte auch dtſch. Vgl. F. Grimm, 15 *Essays* (1874); Schönbad, über Leſen v. (\* 1900); Coote (Bonn. 1881); Ireland (edd. 1882); Conway (edd. 1882); Holmes (edd. 1885); Edw. G. (edd. 1889); Albee (edd. 1901).

**Emery** (-ri), Jacques André, Generaſuperior der Sulpizianer (1782/1811), \* 26. Aug. 1782 zu Gerg. † 28. Apr. 1811 zu Jſſy b. Paris; während der Schreckensherrschaft 1½ Jahr eingekerkert, dann Generalviſitar des in der Verbannung lebenden Parifer Erzbiſch. Juigné; ſammelte unter Napoleon die geſtreuten Brüder ſeiner Kongreg. wieder; am berühmteſten durch ſeine Unerſchrockenheit, womit er Napoleon gegenüber für die Rechte des gefangenen Papſtes eintrat. Seine geſ. Schr. hrsg. von Migne, Par. 1857. Vgl. Méric (2 Bde, Par. \* 1895).

**Emerylith**, der = Perleſtimmer.

**Emesa**, Stadt des Altert. in Syrien, am Orontesfluß, mit berühmtem Sonnenempel, an dem der spätere röm. Kaiſer Heliogabalus Oberprieſter war. 272 Sieg des Kaiſers Aurelian über Zenobia. Unter den Arabern bedeutend als Stadt u. Feſtung, 1099 von den Kreuzfahrern erobert. Jetzt Hama.

**Emesis**, die (griech.), Erbrechen; Emetica (Mehrz.), Brechmittel; Emetocathartica (Mehrz.), Mittel, die gleichzeitig Erbrechen u. Abführen bewirken. — **Emetin**, das, C<sub>20</sub>H<sub>40</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Alkaloid der Ipecacuanhawurzel u. deren wirkſames Prinzip; ein amorphes, bei 70° ſchmelzendes Pulver, iſt giftig u. erregt in kleinen Doſen ſtarken Brechreiz.

**Emeute**, die (frz., emüt), Aufruhr, Meuterei.

**E. Mey.** (Bot.) = Ernst Feinr. Fried. Meyer.

**Emigranten** (lat., frz. Emigrés), Auswanderer (Emigration, Auswanderung; Zeitw. emigrieren), beſ. die polit. Flüchtlinge in der franz. Revolution, die ſich ſeit der Zerstörung der Baſtille ins Ausland, nach England (ſo nam. die eidverweigernden Prieſter), Sardinien, den Niederlanden, Rußland, beſ. aber nach den geiſtlichen Fürſtentümern am Rhein wandten. Die Prinzen (Provence, Artois, Condé) u. Adligen machten Koblenz zu ihrem Hauptquartier u. trieben an den europ. Höfen zur Gegenrevolution, wodurch ſie der Nationalverſammlung in Paris erwünſchten Anlaß zum Krieg u. zu ihrer Verurteilung lieferten (Aufſorderung zur Rückkehr an die Prinzen u. Beamten,

zur Zerſtreuung an die anderen bei Todesſtrafe 9. Nov. 1791, Gütereinziehung 2. Sept., ewige Verbannung bei Todesſtrafe 23. Okt. 1792). Ein E. corps unter Condé nahm an den Feldzügen 1792/94, ein Reſt davon an der Expedition nach Quiberon teil. Nach dem Sturz der Schreckensherrschaft kehrten viele zurück, aber nach dem 18. Fructidor wurden die alten Geſetze erneuert. Erſt die Amneſtien v. 1799 u. 1802 ermöglichten den meiſten, die Reſtauration allen die Rückkehr. Ein Entſchädigungsgesetz (1825) ſchuf viel Verwirrung, dem Hof viel Abneigung u. wurde 1831 aufgehoben. Vgl. Mém. de Puisaye (7 Bde, Bonn. 1803/06); Forneron, Hist. gén. (3 Bde, Par. 1884/90); E. Daubet, Hist. de l'émigr. (3 Bde, ebd. 1886/90).

— **Emiſſionäre** ſ. Karl, Kongreg. v. hl.

**Emil**, hl., ſ. Amitianus, Amitius.

**Emil**, Prinz v. Heſſen, Sohn Großhgg Ludwigs I., \* 3. Sept. 1790 zu Darmſtadt, † 30. Apr. 1856 zu Baden-Baden; ſocht ſeit 1809 bei den Rheinbundstruppen, ſeit 1812 als Kommandeur der heſſ. Div. für Napoleon, den er ſchwärmeriſch verehrte, 1814/15 gegen Frankreich; ſeit 1820 Mitgl., ſeit 1832 Präſ. der I. Kammer, ſetzte er ſeinen Einfluß für die Metternichſche Politik ein u. gaſt als Hauptreaktionär am Hof.

**Emilia**, die, ital. Landſchaft, der ſüdöſtliche Teil Oberitaliens, zw. Po u. Apennin; die ehem. Herzogtümer Parma u. Modena u. die päpſtl. Romagna, früher Compartmento, jetzt die 8 Prov. Modena, Parma, Piacenza, Reggio nell' Emilia, Bologna, Ferrara, Forlì u. Ravenna; 20 701 (amtlich 20 640) km², (1901) 2 445 035 E. In der röm. Kaiſerzeit Aemilia (nach der Via Aemilia).

**Emilian**, das, zwiſchen Porzellan u. Steingut ſtehende, beſ. dauerhaft glaſierte Thonwaren; zu Elgersburg fabriziert (Elgersburger Steingut).

**Emin** (türk., Mehrz. *Ameng*; arab. *Amīn*, „treu, zuverlässig, Vertrauter“), als Perſonnenname u. im Sinn von „Beamt, Vorſteher“ in vielen Zuſammenſetzungen, z. B. *ſchehr Emin*, „Stadtpräſekt“, Leiter der öffentl. Arbeiten in Konſtantinopel; *Gümriſt Emin*, „Zolldirektor“; *Alai Emin*, „Oberſteutenant“ v.

**Eminc**, die (frz., *emin*, v. grch. *hemina*), in Italien u. der franz. Schweiz früher ein Maß von 15 bis 20 l, im franz. Dep. Hautes-Alpes 22 bis 30 l.

**Eminent** (lat.), hervorragend, ausgezeichnet. *Eminenz*, die („Erhabenheit“), eminentissimus („erhabenſter“), im frühen M. A. Ehrentitel der Biſchöfe, biſweilen auch der Könige u. Kaiſer; 1630 durch Urban VIII. den 3 geiſtl. Kurfürſten, dem Großmeiſter des Johanniterordens u. den Kardinälen vorbehalten.

**Emineſcu** (eig. Eminovici), Miſail, rum. Dichter, \* 20. Dez. 1849 (n. St.) zu Botoſani (Moldau), † 15. Juni 1889 (n. St.) zu Buſareſt; an der Bibl. v. Jaſſy angeſtellt, dann Redakteur der konſerv. Zeitung *Timpu*; 1883 wahrſinnig. Seine formvollendete Lyrik (Poesii, Buſ. 1884, \* 1892; einiges dtſch von Carmen Sylva u. Witte Kremnitz in „Rum. Dichtungen“) zeigt Gedanken tiefe, Adel der Gefinnung, glühende Phantafie u. plaſt. Kraft der Darſtellung, aber auch eine krankhafte Neigung zum Pessimismus.

**Emin Paſcha**, eig. Jſaak (Zaufname Eduard) Schniger, Afrikaforſcher, \* 28. März 1840 zu Oppeln, † 23. od. 24. Okt. (Tagebücher bis 23.) 1892 zu Muomena (Kinena), 150 km



jüdisch. von den Stanleyfällen; aus jüd. Familie, 1845 prot. getauft; seit 1865, zum med. Staats-examen in Berlin nicht zugelassen, Arzt in der Türkei (Übertritt zum Islam). Nach dem Tod seines Vaters Ismail Haffi Pascha versuchte er 1874 vergeblich, sich mit dessen Witwe in Reise niederzulassen, verließ sie deshalb heimlich, ging 1875 nach Ägypten, wo er 1876 Chirurgen Gordon Paschas in Kairo, 1878 Gouverneur der Äquatorial-prov. wurde. Durch Unterdrückung des Sklavenhandels u. Erschließung der natürlichen Hilfsquellen arbeitete er erfolgreich an der Hebung seiner Prov., gleichzeitig auf alljährlich (1876/82) wiederholten Reisen an der Erforschung der Grenzgebiete bis zum Viktoriasee. Als der Aufstand der Mahdisten zu ihm vordrang, behauptete sich E. P. gegen sie u. gegen Meuterer im eigenen Lager bis 1888, nahm sogar die wissenschaftl. Reisen wieder auf u. schlug verschiedene Anerbietungen des angeblich zu seiner Hilfe am Albertsee erschienenen Stanley aus; erst als seine Truppen sich offen empörten, ihn gefangen setzten u. nur befreiten, weil die Mahdisten sich näherten (die er bei Dufille schlug), marschierte er 1889 mit Stanley zur deutsch-ostafrik. Küste. Von einem in Bagamoyo erlittenen Sturz aus dem Fenster faum genesen, führte er 1890 im Auftrag der deutschen Regierung eine Expedition nach dem Seengebiet, hielt in Tabora die deutsche Flagge, gründete die Station Busoba, zog um den Albert-Edwardsee nach dem obern Turi, wo er durch widrige Umstände 4 Monate festgehalten wurde. Von da wandte er sich, nach Rücksendung seines Begleiters Stuhlmann, ohne einem Rückberufungs-befehl Folge zu leisten, 8. März 1892, krankend u. halb erblindet, zum Kongowald, wo er auf Anstiften arab. Sklavenhändler ermordet wurde. Bei der Einnahme v. Njangwe u. Kassongo (1893 durch Kapitän Dhanis) wurden die Mörder ergriffen u. hingerichtet, die geretteten Tagebücher nach Deutschland gesandt (noch nicht veröffentlicht). Briefe u. Berichte an Zeitschr. gesammelt von Schweinfurth u. Nagel u. d. E. Emin Pascha (1888). Eine natürliche Tochter, Ferida (\* 26. Nov. 1884 von einer Abessinierin), wurde E. P.s Schwester in Reise zur Erziehung übergeben. Vgl. Schynse, Mit Stanley u. E. P. durch Deutsch-Ostaf. (1890); Vita Hassan, Wahrh. über E. P. (2 Tle, 1893); Stuhlmann, Mit E. P. ins Herz von Afr. (1894); G. Schweizer (1898).

**Emir** (arab., pers., türk. *amir*, abgef. *mir*, davon frz. *amiral*, dtsch. *Admiral*, s. b.), Befehlshaber, Fürst, Titel der Nachkommen Mohammeds, der arab. Statthalter, Generale u. unabhängigen Stammeshäuptlinge. E. al-Muminin, Beherrscher der Gläubigen, seit Omar Titel der Kalifen; E. al-Dmar (vulg. *Omra*), E. der E., seit 908 Titel der Oberbefehlshaber des Heeres, welche die weltliche Macht des Kalifats an sich rissen, bes. der Seltschuhenhäuptlinge (Sogrubeg); Mir Ali (türk.), E. des Regiments = Oberst.

**Emissar**, der (lat.), künstlicher Kanal zur Ableitung des Wassers eines Sees. E., Emiffär, von einer Regierung, Partei, Person heimlich Abgesandter, Geheimbote.

**Emission**, die (lat., 'Hinausendung'; Zeitw. *emitteren*), die Ausgabe von Wertpapieren an das anlagensuchende Publikum; wird nur selten vom geliebenden Schuldner selbst vorgenommen, sondern regelmäßig einer Bank (E.-, Effekten-Bank)

od. einem Bankkonsortium (Syndikat) überlassen entw. gegen Provision im Auftrag u. für Rechnung des Schuldners od. zu festem Preis für eigene Rechnung u. Gefahr. Der Nutzen der Bank besteht dann in der Differenz zw. Übernahme u. Verkaufspreis. Die übernommenen Papiere werden auf dem Weg des freihändigen Verkaufs od. der Subskription abgesetzt. Hierbei behält man sich regelmäßig Freiheit der Zuteilung bei Überzeichnung z. vor. Manchmal sind Manipulationen behufs Beeinflussung des Kurses mit einer E. verbunden. Das Börsen-G. v. 22. Juni 1896 (§§ 36 ff.) sucht durch Fortentwicklung bereits teils. vorhandener Einrichtungen (Zulassungsstellen, Prospektzwang, Haftung der E.-häuser, Sperrjahr) das E.-wesen in geordneten Bahnen zu erhalten. E. steuert s. Börsensteuer. — In der Phys. das Ausstrahlen von Licht- u. Wärmestrahlen. Jeder Körper besitzt ein von der Temperatur abhängiges Vermögen, solche Strahlen auszusenden. Vgl. Absorption, Wärmelehre, Spektralanalyse. — E.-theorie, Newtons Lichttheorie, nach welcher leuchtende Körper minimale Lichtpartikeln ausschleudern. Diese stoffliche Lichttheorie ist heute durch die Undulations-theorie (s. Licht) verdrängt.

**Entsendorf**, schlesw. = holst. Gutsbez., Kr. Rendsburg; (1900) 1086 meist prot. E.; Schloß des Grafen Reventlow (Gemälsammlung); Prov.-Besserungsanebenanstalt Bokelholm (etwa 200 Sträflinge); E.-, Moordankulturen.

**Entler**, Jos., tschech. Historiker, \* 10. Jan. 1836 zu Liban, † 10. Febr. 1899 als städt. Archivar u. Prof. der hist. Hilfswiss. an der böhm. Univ. Prag; Hrsg.: Fontes rer. Boh. (4 Bde, Prag 1871/84); Regesta Boh. et Morav. (II/IV, Prag 1868/92) u.

**Emma**, 1) sel., s. Gemma v. Surt. — 2) Gemahlin Einhard's, s. b. — 3) Königin-Mutter der Niederlande, Schwester des Fürsten Friedrich v. Waldeck u. Pyrmont, \* 2. Aug. 1858 zu Wroffen; 7. Jan. 1879 mit Wilhelm III. König der Niederlande verm., nach dessen Tod 23. Nov. 1890 Regentin für ihre einzige Tochter Königin Wilhelmine bis zu deren Volljährigkeit 1. Sept. 1898.

**Emmaus**, 2 bibl. Orte: 1) E. des N. T., zw. Jaffa u. Jerusalem, bekannt durch den Sieg des Judas Makkabäus über die syr. Feldherren Gorgias u. Nicanor 166/165 v. Chr.; von Makkabäus 161/160 besetzt, in der Römerzeit Nikopolis gen. u. Bischofs-sitz, heute das Dorf Amwas. — 2) E. des N. T., wo sich der Auferstandene zweien seiner Jünger offenbarte, wahrsch. das Dorf El-Kubebe (Franziskanerniederl. seit 1862), 3 Stunden nordwestl. v. Jerusalem.

**Emme**, die (v. lat. *amnis*, 'Fluß'), 2 schweiz. Alpenflüsse: 1) Große E., r. Nebenfl. der Aare, Kant. Bern u. Solothurn, entspringt in den E. n. a l p e n (nordöstlicher Teil der Chablaiszone, s. Textbeil. A l p e n), 4 km vom Briener See, durchbraut auf 5 km das enge 'Rebloch' (tiefe Schlucht mit natürlicher Steinbrücke), mündet 3 km unterhalb Solothurn; 80 km l., einst verflüchtigt durch Überschwemmungen, jetzt größtenteils eingedämmt. Das E. n t h a l, der östl. Teil des Berner Mittellands, wildberzweigte Rämme (meist Ragelsfluh) mit vielen Aussichtspunkten (bes. Napf, 1411 m) u. (169) tiefen Thälern; 512,3 km<sup>2</sup> (Bez. Signau u. Trachselwald), (1900) 48 862 fast auschl. prot. E.; Ackerbau (35 1/2 % angebaut mit Dinkel, Roggen, Hafer, Kartoffeln), Viehzucht (38,4 % Wiesen u. Weide; 74 Rinder auf 100 E.), Fabr. des berühm-

ten Enthaler Käses (jährl. für etwa 4 Mill. M.), Textilind. (Seinen u.), Schneidemühlen (26 % Waldbland) u.; Hauptort Sangnau. Vgl. Imobersteg (1876); Zürler (1887); Antenen (1901). — 2) Kleine G., l. Nebenfl. der Reuß, entspringt am Brienzler Rothorn, durchbricht in engem Thal (Rammischlucht) die Ebnalpen, mündet (nach Einfluß der Weiß-G. auch Wald-G. gen.) bei Luzern; 60 km l., der Industrie z. T. dienstbar gemacht.

**Emmenagoga** (grch., Mehrz.), die Menstruation (Emmenien) befördernde Mittel.

**Emmendingen**, bad. Amtsst., 15 km nördl. v. Freiburg, r. der Elz, 203 m ü. M.; (1900) 6219 E. (2352 Kath.); **Emm**; Amtsg., Domänen- u. Finanzamt; neue kath. u. prot. Pfarrkirchen; Real- u. Gewerbeschule; Heil- u. Pflegeanstalt (für Seelengeföhrte u. Epileptiker; 1903: 1200 Kranke); auf dem alten Friedhof Grab von Goethes Schwester Cornelia; Ramispinnerei (größte des Kontinents), Maschinenfabr., Sohlledergerberei. — 4 km östl. (346 m) die ausgebehten Ruinen der Hochburg (1689 von den Franzosen gesprengt), unterhalb die gleichn. Aderbauschule; 4½ km nordöstl. die Reste v. Thennenbach, f. d. — 1091 zuerst gen., ehem. mit der Hochburg Hauptort der Markgraffsch. Baden-Hachberg (ob. Hochberg), 1418 Markt, 1590 durch Markgr. Jakob III., der hier 23./27. Juni desselben Jahrs ein Religionsgespräch halten ließ, zur Stadt erhoben. 19. Okt. 1796 Sieg Erzhhg Karls über Moreau. Vgl. Maurer (1890).

**Emmensit**, das, Sprengstoff, nach Emmens Patent aus Emmensäure mit Alkalinitraten od. -chloraten gemischt.

**Emmer**, der, Getreideart, f. Dinkel.

**Emmeram**, hl., Bisch. v. Regensburg, Märt., † 22. Sept. 652 (ob. um 715); Regionarbisch. in Poitiers, ließ sich auf seiner Missionsreise zu den Avaren in Pannonien durch Hg Theodo in Regensburg aufhalten, um die begonnene Christianisierung Bayerns zu vollenden. Als er nach 3 Jahren eine Romreise unternahm, wurde er auf falschen Verdacht hin von des Hggs Sohn Lantbert bei Klein-Helfendorf (Oberbayern) grausam ermordet. Seine Reliquien wurden zu Aschheim, dann zu Regensburg beigelegt, wo man sie (vgl. Endres, Die neu entdeckte Confessio des hl. E., 1895; ders., Röm. Quartalschr. 1903, S. 27 ff.) 1894 in einem Steinsarg in der Krypta von St. E. wieder aufgefunden zu haben glaubt. Sein Leben beschr. Aribio v. Freising (hrsg. von Sepp, 1889). Über seinem Grab erhob sich bald die Kirche u. Benediktinerabtei St. E., 1295 von Adolf v. Nassau zur Fürstabtei erhoben (Abt bis 972 auch Bisch. v. Regensburg), 1803 dem Fürstprimas v. Dalberg als Entschädigung zugewiesen, 1812 bei der Übergabe an Bayern aufgehoben; heute Residenzschloß des Fürsten v. Thurn u. Taxis (größenteils Neubau). Hervorragende Abte: Celestin Vogl († 1691), Frobenius Forster, f. d.

**Emmerich**, rheinpreuß. Stadt, Kr. Rees, r. am Rhein (Dampffähre); (1900) 10529 E. (8492 Kath.); **Em**; Dampferstation; Amtsg., Reichsbank-niederstelle; 3 kath. Kirchen, bes. got. Adelsgründis- (1483 neu erbaut), rom. Münsterkirche (11. u. 12. Jahrh., Krypta 11. Jahrh.; Reliquienkreuz Willibrordiarche), Goldschmiedewerk des 8. Jahrh.); kath. Gymn.-Konvikt, prot. Rektorats-, kath. u. prot. höhere Töchterchule, gewerbliche u. kaufmännische Fortbildungsschule; kath. Waisenhaus, St. Willibrordushospital (Klemensschw.); Fabr. v. Tabak u.

Zigarren, Guano, Margarine, Maschinen, Chemikalien, Schokolade, Zucker, Öl, Leder, Entzinnungsanstalt, Tabakbau; Rheinhafen. — G., schon im 7. Jahrh. gen., erhielt durch den hl. Willibrord eine Kollegiatkirche, durch die Grafen v. Geldern 1247 Stadtrecht u. kam 1402 durch Kauf an Kleve u. mit diesem 1609 an Brandenburg; im 15./17. Jahrh. eine starke Festung.

**Emmerich**, Anna Kath., efftat. Augustiner-nonne, \* 8. Sept. 1774 zu Flamske b. Koesfeld, † 9. Febr. 1824, Tochter armer Bauersleute. In ihrem 28. Jahr trat sie in das Kloster Agnetenberg zu Dülmen, wo sie, ihren Mitschwestern lange Zeit ein Rätsel, durch Verdächtigungen u. Krankheiten viel zu leiden hatte. Auch nach der Aufhebung des Klosters (1811) war sie, zu Dülmen in einer Privatwohnung lebend, vielen ärztlichen u. polizeilichen Untersuchungen ausgesetzt, welche die Echtheit der außerordentlichen Erscheinungen an ihrem Leib (die 5 Wundmale, 2 Kreuze auf u. unterhalb der Brust) ergaben. In ihren Visionen sah sie die hl. Stätten Palästinas u. durchlebte in myst. Schauen das Leben u. Leiden Christi u. Mariä. Ihre Gesichte wurden niedergegeschrieben von Klemens Brentano u. hrsg. u. d. L. 'Das bittere Leiden unseres Herrn nach den Betrachtungen der göttl. A. K. E.' (1833 u. ö., n. A. 1902), 'Das Leben der hl. Jungfrau' (1852, n. A. 1895), beide nicht ohne Verstöße u. Irrtümer; später mit Approbation mehrerer Bischöfe neu hrsg. von dem Redemptoristenpater Schmöger, in dessen Hände die Niederchrift Brentanos gekommen war. Seligsprechungsprozeß 1899 eröffnet. Vgl. Schmöger (2 Bde, 1872 f., Auszug 1896); Grottemeyer, Stud. zu den Visionen u. (S. I/II, 1900/02); Wegener (\* 1899); ders., A. K. E. u. Kl. Brentano (1900).

**Emmerling**, der, die Goldammer, f. Ammern.

**Emmerpad**, Familie = Amerbach.

**Emmetropie**, die (grch.), normaler Zustand der brechenden Augenmedien; vgl. Hypermetropie, Myopie.

**Emminghaus**, 1) Arwed, Volkswirt, \* 22. Aug. 1831 zu Nieder-Rosla b. Weimar; 1861 Redakteur des Bremer Handelsblattes, 1866 Prof. an der Techn. Hochschule zu Karlsruhe, 1873 vor-sitzender Dir. der Gothaer Lebensversicherungsbank; seit 1903 im Ruhestand. Begründer der deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (1865). Hauptw.: 'Schweiz. Volkswirtsch.' (2 Bde, 1860 f.); 'Allg. Gewerkslehre' (1868); 'Armenw. u. Armen-gesetzgeb. in europ. Staaten' (1870) u.

2) Herm., Psychiater, \* 20. Mai 1845 zu Weimar; 1880 Prof. in Dorpat, 1886/1902 Dir. der psychiatr. Klinik in Freiburg i. B. Schr.: 'Allg. Psychopathol.' (1878); 'Wert u. Tragweite des klin. Unterr. in der Psychiatrie' (Dorp. 1881) u.

**Emmitsburg**, nordamerik. Dorf, Md., an der Grenze gegen Pa.; (1900) 849 E.; **Em**; Mount St. Mary's Priestersem. u. College (gegr. 1808; im Haushalt Franziskanerinnen); Mutterhaus u. Sem. (mit Klad.) der Barmh. Schw. in den Ver. Staaten.

**Emmonsit**, der, Mineral, wasserhaltiges, tel-lurigsaures Eisenoxyd.

**Emmr.** (Zool.) = Herm. Friedr. Emmerich, Zoolog, 1815/79; schr. über Trilobiten.

**Emmy**, Tante, Pseud., f. Siegel, Emmy.

**Emodin**, das, Frangulinsäure, ein Trioxymethylanthrachinon, C<sub>14</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Spaltungsprodukt des Frangulins; in der Rhubarberwurzel u. der Faulbaumrinde; rote, bei 250° schmelzende Kristalle.

**Emollientia** (lat., Mehrz.), erweichende Mittel; nur äußerlich angewandt. [Nebeneinkünfte.]

**Emolument**, das (lat.), Vorteil; Mehrz. **E. = Emotion**, die (neulat.), Auf-, Erregung. — **E.nergien**, Nervenkrankheiten mit od. ohne Alteration der Psyche, die bei einem vorher schon nervenschwachen Individuum infolge starker (Schreck, Zorn u.) od. anhaltender (Gleid, Gram u.) Gemütsregungen eintreten, wobei aber die psych. Erregung nur als Anstoß, nicht als Entwicklungsursache aufzufassen ist.

**Emotivität**, die (lat.), des Weibes, Empfindlichkeit der weiblichen Psyche für seelische Einbrüche; oft krankhaft gesteigert. [= Impasto.]

**Empaste**, die (frz. empâtement, apâtmg, das)

**Empedokles**, griech. Philosoph, \* um 490 v. Chr. zu Agrigent, † um 430 wahrsch. im Peloponnes. Als Staatsmann (er führte in seiner Vaterstadt die Demokratie ein), Arzt u. Wunderthäter hochverehrt, suchte zuerst zwischen dem starren Sein der Eleaten u. dem ewigen Werden Heraklits in der Weise zu vermitteln, daß er 4 qualitativ unveränderliche „Wurzeln aller Dinge“ (Erde, Wasser, Luft u. Feuer) annahm, durch deren abwechselnde Mischung u. Entmischung die Welt der Einzeldinge entstehe. Als bewegende Ursachen stellte er der tot u. trübselig gedachten Materie 2 selbständige Mächte, die Liebe u. den Haß, gegenüber. Seine Kosmogonie bildet mit ihrer stufenweisen Entwicklung von Pflanzen u. Tieren eine Vorahnung der Abstammungslehre. Bruchstücke seiner Lehrgedichte „über die Natur“ u. „Aeußerungen“ hrsg. von Sturz (1805); Peyron (1810), Karsten (1838), Stein (1852) u.

**Empereur** (frz., ap'êr), Kaiser.

**Empetraceen**, Fam. der Dicotyledonen, Reihe Sapindalen; 4 Arten mit 3 Gattgn, in kalten od. gemäßigten Gebieten, kleine heidekrautähnliche Sträucher mit Steinfrüchten. Hauptgattg **Empetrum L.**, **Krähen- od. Rauschbeere**; von der einzigen Art, **E. nigrum L.**, im arkt. u. subalpinen Gebiet (z. B. auf dem Brocken: „Brockenmyrte“) sind die schwarzen (bei einer andinen Abart roten), beerenartigen, sauren Früchte genießbar (in Grönland zur Getränkebereitung, aber wahrsch. nicht berauschend), auch Mittel gegen Skorbut.

**Empfänger**, Adressat, Destinatar, diejenige Person, an welche der Frachtführer (Verkehrsanstalt) ein ihm zum Transport übergebenes Gut abzuliefern hat. Im Verkehr zu Land ist der im Frachtbrief (s. d.) bezeichnete **E.** nach der Ankunft des Guts am Ort der Ablieferung berechtigt, die durch den Frachtvertrag begründeten Rechte, insbes. die Herausgabe des Frachtbriefts u. die Auslieferung des Guts gegen Zahlung der Fracht, Nachnahme u. im eignen Namen gegen den Frachtführer geltend zu machen. Vor der Ankunft des Guts hat der Frachtführer den Anweisungen des **E.s** nur Folge zu leisten, soweit diese die Sicherstellung des Guts bezwecken. Im Schiffsverkehr ist der **E.** im Konnossement (s. d.) bezeichnet; da dieses übertragbar ist, erscheint der durch eine zusammenhängende Kette von Indossamenten legitimierte zum Empfang berechtigt. Der Schiffer darf nach Zustimmung eines an Order lautenden Konnossements den Anweisungen des Abladers nur gegen Rückgabe sämtlicher Konnossemente Folge leisten. Durch Annahme des Guts u. Bezahlung der Fracht im Landverkehr, durch bloße Annahme im Seeverkehr erlischt jeder Anspruch des

**E.s** gegen den Frachtführer; der **E.** ist von diesem Zeitpunkt an verpflichtet, Zahlung nach Maßgabe des Frachtbriefts zu leisten, im Seeverkehr überdies noch sonstige Auslagen zu vergüten. Vgl. H.G.B. §§ 433 ff. 614. 645. 659; Sfr.: H.G.B. Art. 390 ff.; Schweiz: Obl.N. Art. 248.

**Empfängnis** = Befruchtung, s. d.; vgl. Embryo.

**Empfängnis Mariä** s. Unbefleckte Empfängnis.

**Empfangsschein** s. Quittung.

**Empfehlung**, kaufmännische, die Äußerung eines günstigen Urteils über eine Person (Kreditwürdigkeit) od. Sache, ein Geschäft u., im kaufmännischen Verkehr zu dem Zweck, einen Andern zur Herstellung geschäftlicher Beziehungen zu bestimmen, ist rechtlich nicht verbindend, wenn nicht für den Inhalt eine ausdrückliche Haftung übernommen wird od. aus einem Vertragsverhältnis (Anwalt, Arzt, Bankier u.) od. aus Arglist u. sich ergibt. Die **E.** eines Kaufmanns ist an sich kein Handelsgeschäft, gilt aber im Zweifel als zum Betrieb seines Handelsgewerbs gehörig (vgl. H.G.B. §§ 676. 823. 826. 839; H.G.B. § 347). **E.sbrief**, ein Schreiben, ausgestellt, um dem Überbringer eine wohlwollende Aufnahme od. Unterstützung durch den Adressaten zu sichern; ist gleichzeitig eine Selbstanweisung damit verbunden, so wird der **E.sbrief** zum Kreditbrief.

**Empfindsamkeit**, Sentimentalität, hochgesteigerte Empfänglichkeit für Gefühlseindrücke, bes. Mitgefühl u. Schwelgen in rührenden Empfindungen. Eine solche thränenfelige Stimmung war in der 2. Hälfte des 18. Jahrh. allg. verbreitet u. fand in der Pitt. (Klopstock, Young, Gleim, Ossian, Goethes „Werther“) ihren charakteristischen Ausdruck.

**Empfindung**, die ursprüngliche u. elementarste Thätigkeit des bewußten Seelenlebens (sehen, hören u.), die durch einen äußern od. innern Reiz hervorgerufen wird u. an das Zentralnervensystem gebunden ist. An jeder **E.** ist zu unterscheiden: Beschaffenheit (Qualität), Stärke (Intensität), Gefühlston u. räumlich-zeitl. Ausdehnung (Extensität). In neuerer Zeit hat man versucht, das Verhältnis von Reiz u. **E.sstärke** durch exakte Messung zu bestimmen. — **E.skreis** (Physiol.), der Flächenumfang der Haut, der die Verzweigung nur einer Nervenfasern umfaßt.

**Empfing**, oberbayr. Bad bei Traunstein, s. d.

**Emphase**, die (grch. *emphasis*), in der Rhetorik der Nachdruck der Rede, nam. durch Betonung; **emphatisch**, nachdrücklich. (u. Gefäßen).

**Emphyse**, die (grch.), Verstopfung (von Poren)

**Emphysem**, das (grch.), Aufreibung eines Organs durch Luft. **Luft-Em.**, entweder Erweiterung der Lungenalveolen, mit gleichzeitiger Atrophie der Alveolenwände (= Vesikulär- od. Alveolär-**E.**), od. Eindringen von Luft in das interstitielle Gewebe infolge Zerreißung der Alveolarwände (= Interlobulär-**E.**). **Luft-Em.** ist vorzugsweise eine Erkrankung des gereiften Alters u. entsteht meist durch andauernde übermäßige Kraftanstrengung der Lungen. **Haut-Em.**, Windgeschwulst, Anfüllung bindegewebiger Massen mit Luft od. Gasen, bes. im Unterhautzellgewebe, doch auch bei inneren Organen. Adj.: **emphysematisch**.

**Emphyteusis**, die (grch.), urspr. das zum „Anpflanzen“ in Erbpacht verliehene katj. Obdland, später das im röm. R. ausgebildete Rechtsinstitut des dinglichen Erbpachtrechts, d. h. des vererblichen u. veräußerlichen Nutzungsrechts an einem fremden Land-

wirtsch. Grundstück. In der gemeinrechtl. Theorie nahm man eine Teilung des Grundeigentums in ein dem Nutzungsberechtigten zustehendes Unter-eigentum (*dominium utile*) u. ein dem Grundeigentümer zustehendes Obereigentum (*d. directum*) an. Vgl. Erbpacht.

**Empidae**, *Empis* L., die Tanzfliegen.

**Empire**, das (frz., *apir*, v. lat. *imperium*), Kaiserreich, bes. das französische unter Napoleon I. (le premier e.) u. Napoleon III. (le second e.). — **Estil**, die Nachahmung des griech. u. röm. Altertums zur Zeit des 1. franz. Kaiserturns. Vgl. Baukunst, Bd I, Sp. 1171.

**Empirie**, die (grch.), Erfahrung; in der Med. die ausschließliche Verwertung prakt. Erfahrung bei Außerachtlassung der grundlegenden Wissenschaften (Anatomie, Physiologie, Pathologie u.) u. ihrer therapeut. Direktiven. **Empiriker**, durch Erfahrung gewonnen, zur Erfahrung gehörig; **Empiriker**, derjenige, welcher sich in seinem Fach auf bloße Erfahrung stützt, ohne sich um eine tiefere, rationelle Begründung der Thatfachen zu kümmern; daher hieß so eine Ärzteschule des ausgehenden Alt., welche die Medizin in dieser Weise behandelte.

**Empirismus**, der, in der Erkenntnistheorie die Herleitung der gesamten Erkenntnis aus der Erfahrung als alleiniger Quelle. Ggth: **Apriorismus** (vgl. a priori). Der Vater des neuern E. ist Bacon; Vode hat ihn psychol. begründet, Hume zum Skeptizismus, Condillac zum konsequenten Sensualismus fortgebildet. Nach ihm kann es keine allg. gültige Wahrheit geben. Daher will der kritische E. der Gegenwart (Dühring, Riehl, Sigwart, B. Erdmann, Wundt u. a.) die durch das Denken bearbeitete u. berichtete Erfahrung zur Grundlage des Erkennens machen. — **Empiriofriticismus**, der, s. *Menarius* 2).

**Empis** (ap), *Abolphe*, franz. Theaterdichter, \* 29. März 1795 zu Paris, † 11. Dez. 1868 ebd.; 1856 Administrator der Comédie-Française, 1859 Generalinsp. der Bibliotheken; 1847 Mitgl. der Franz. Akademie. Verf. (z. T. mit anderen) gute Lustspiele, wie *L'agiotage* (1826), *Lambert Simmel* (1827, beide mit Picard), *La mère et la fille* (1830, mit Mazères), *Julie* (1837), *Un jeune ménage* (1838); ferner das Drama *Les femmes de Henri VIII* (2 Bde, 1854). *Théâtre*, 2 Bde, Par. 1840.

**Emplacement**, das (frz., *aplasmā*, 'Platz'), (Geshütz-)Einschnitt.

**Emplastrum**, das (lat.), Pflaster; officinell: *E. adhaesivum*, Pflaster; *E. cantharidum ordinarium*, Spanischfliegenpflaster, *E. c. perpetuum*, immerwährendes Spanischfliegenpflaster, *E. c. pro usu veterinario*, Spanischfliegenpflaster für tierärztl. Gebrauch; *E. cerussae*, Bleiweißpflaster; *E. fuscum camphoratum*, Mutterpflaster; *E. hydrargyri*, Quecksilberpflaster; *E. lithargyri*, Bleipflaster, *E. l. compositum*, Gummipflaster; *E. saponatum*, Seifenpflaster.

**Emplectit**, der = Kupferwismutglanz.

**Employé** (frz., *apöajē*), Angestellter, Handlungsgeselle.

**Empneumatose**, die (grch.), Luftansammlung in Körperhöhlen u. -geweben.

**Empoli**, ital. Stadt, Prov. Florenz, in fruchtbarer Ebene, l. am Arno; (1901) 7105, als Gem. 20 404 E.; *Trk*; rom. Dom (Kollegiatkirche, 1093; Sebastianusstatue von Ant. Rossellino), Präsektur (Madonnenaltar von Andrea della Robbia); Gymn.; Fabr. v. Strohhüten u. Baumwollwaren.

**Empore**, Emporkirche, die in den Seitenschiffen, der Turmhalle od. sonstwo in der Kirche angebrachte erhöhte Bühne od. Galerie.

**Emporia**, nordamerik. Stadt, Kas., zw. den Flüssen Neosho u. Cottonwood; (1900) 8223 E.; *Trk*; kath. Kirche (Franziskaner in Seelsorge), staatl. Normalschule, E. College, Schule der Franziskanerinnen v. d. ewigen Anbetung; Konjervenfabr., Töpfereien, Kohlengruben.

**Emporton**, *Emporia* (grch., 'Stapelplatz'), Hafenst. des Alt. in Hispania Tarraconensis, von Massilia aus gegr. Kolonie der Phokäer; später blühendes röm. Munizipium, jetzt Ampurias.

**Empressement**, das (frz., *apräsmā*), Eifer, Dienstbeflissenheit; *3to*. sich *empressieren*.

**Emprophotonus**, der (grch.), krankhafte Krümmung des Körpers nach vorn.

**Emprunt**, der (frz., *apv*), Anleihe; e. *forcé* (s-forcé), Zwangsanleihe.

**Emptio**, die (lat.) = Kauf; *emptor* = Käufer.

**Empusa**, die, im altgriech. Volksglauben ein von Göttern gesandtes Nachtgepenst.

**Empusa Cohn**, Gattg der Phytomyceten, Fam. Entomophthoraceen; 11 Arten (8 europ.), schimmelähnliche Pilze; Nahrungsel parasitisch in lebenden Insekten, aus deren Körper die einfachen Konidienträger hervorbrechen. *E. muscae Cohn* befällt im Herbst die Stubenfliegen u. tötet sie massenhaft; diese Fliegenkrankheit ist erkennbar am Hervortreten von Basidien aus den Leibesringen der getöteten Tiere in Form von dicken, weißlichen Polstern, die abgeschleuderten Konidien umgeben als mehrlartiger Staub das tote, an Wänden, Fensterscheiben u. fest anhaftende Tier.

**Empyem**, das (grch.), Eiteransammlung bes. in der Brusthöhle; vgl. *Brustentzündung*.

**Empyreum**, das (grch.), in der alten Naturphilos. der Feuerhimmel, der den äußersten Kreis des Weltalls bildet, weil das Feuer als leichtestes Element nach oben strebt; bei christl. Philosophen u. in Dantes Göttl. Kom. der Aufenthalt der Seligen.

**Empyreuma**, das (grch.), brenzlige Substanz; *empyreumatisch* (Mineral.) heißt der meist recht unangenehme u. nicht erklärbare Geruch, den gewisse Mineralien u. Gesteine beim Anhauchen, Anschlagen od. Erwärmen abgeben; *empyreumat.* *öl* = Teer.

**Ems**, die, nordwestdeutscher Strom (s. Karte Deutschland II); entspringt in der Senne b. Hövelhof, 134 m ü. M., durchfließt in gewundenem Lauf die Münsterische Bucht, grotenteils zw. Heidesiedlen, Moor u. Wiesen, nach Durchbrechung mehrerer Kreidehügel bei Rheine zw. Dünenketten u. Moorland, zuletzt, unterhalb Papenburg, Marschland, fließt südl. v. Emden an dem bei Ebbe trocken fallenden Wattengebiet des Dollart vorbei in 2 Armen östl. u. westl. v. Dorfum (Dfster-, bis 10 m, Westerr-, bis 33 m t.) in die Nordsee; Stromgebiet 12 482 km<sup>2</sup> (32 holl.), Länge 371 km (17 Brücken), bis Greven für Fluß, bis Papenburg (Zutugrenze) für Seeschiffe fahrbar; Nebenfl.: r. Hase u. Edda. Die E. steht mit vielen Bewässerungs- u. mehreren Schifffahrtskanälen in Verbindung, unter diesen bes. der Dortmund-E.-Kanal (s. d.), der ihr Bett teilw. benützt; ferner: E.-Jade-Kanal, vom Emden Hafen zum Jadebusen (bei Wilhelms-haven, 70 km l., 1,6 bis 2,1 m t.); Hunte-E.-Kanal, von der Edda (Sagter-E.) zur Hunte (45,2 km l., 1,5 bis 1,8 m t., 9 Schleusen); E.-



Bechte-Kanal, von Hanedenfähr zur Bechte bei Nordhorn (21,3 km l., 1,88 m t.), setzt sich im Süd-Nord-Kanal fort. — Auch ein l. Nebenfl. der Lahn, 35 km l., mündet oberhalb Limburg.

**Ems**, Bad G., heß.-nass. Stadt, berühmter Badeort (jährl. gegen 12 000 Kurgäste), Unterlahnstr., in engem, von bewaldeten Höhen umschlossenem Thal (Klima mild, doch mitunter sehr heiß, mittl. Jahrestemperatur 9,5°), beiderseits der Lahn (r. der größere Teil, Bad- u. Dorf-G., l. Spieß-G.; 4 Brücken), 85 m ü. M.; (1900) 6492 E. (2619 Kath.); ferner Drahtseilbahn auf den Malberg (im S., 333 m); Amtsg.; Real-, höhere Mädterschule; 2 kath. Kirchen (neue got. St. Martinsf.), prot. Kaiser-Wilhelms-Kirche (rom., 1898/99), Kurhaus (18. Jahrh., erweitert), Kurpaal (1839), Neues Badehaus zc.; Diakonissenheim (1893), Marienkrankenhaus (1901, Schw. v. d. Warmherzigkeit); Silber- u. Weigruben, Emser Hütte, Elektrizitätswerk, Obst- u. Weinbau. Von den zahlreichen, aus Spiriferensandstein entspringenden altal. Kochsalzthermen (26 bis 50°, auch 1 Eisenquelle) am wichtigsten Kränchen-, Fürsten-, Kessel-, Kaiserbrunnen, Neue Quelle, König-Wilhelms-Eisenquellen u. Römerquelle (alle außer der letzten fiskalisch); das Wasser in Trint-, Bade- u. Inhalationskuren gegen Katarrhe der Atmungs-, Verdauungs- u. Harnorgane, Frauenkrankheiten, Nervenleiden, Skrofulose, Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten angewendet; das durch Eindampfen gewonnene Thernalz dient zur Herstellung der Emser Pastillen; jährl. Wasserverband gegen 2 1/2 Mill. Flaschen u. Krüge. Vgl. Vogler (\*1888); Panthel (\*1889); v. Jbell (\*1896); Reuter (1901) u. a. — G., dessen warme Bäder schon zur Römerzeit (Omisium) benützt wurden, gehörte bis 1803 halb zu Nassau, halb (aus der fahnenelobog. Erbchaft) zu Darmstadt, kam dann ganz an Nassau, 1866 an Preußen. Auf dem Emser Kongress, Aug. 1786, forderten die Vertreter der febronianisch gesinnten, in ihrem Widerspruch gegen die Errichtung der Münchener Nuntiatur von Joseph II. gestützten Erzb. v. Mainz, Trier, Köln u. Salzburg in einem Entwurf von 23 Artikeln (Emser Punktation, 25. Aug.; bei Münch. Konfoderate I, 1831) die Einschränkung des päpstlichen Primats auf den Umfang der ersten 3 Jahrhunderte, die Abschaffung der Exemtionen, der Quinquennalfakultäten (als den Bischöfen ipso jure zustehend), der Nuntiaturjurisdiktion, der Berufungen nach Rom, der Annaten u. Palliengelder, die Abänderung des Obedienzeds, die Bestellung von judices in partibus zc. Die Festigkeit des hl. Stuhls, das Widerstreben der Bischöfe, polit. Bedürfnisse u. schließlich die franz. Revolution vereitelten die Bestrebungen. Vgl. Stigloher (1867). — 1867/87 weilte Kaiser Wilhelm I. fast jährlich als Kurgast in G. 9./14. Juli 1870 fanden hier die Unterhandlungen mit Benedetti statt, am 13. früh im Kurgarten der letzte persönliche Bescheid über die span. Thronkandidatur, wovon Bismarck in Berlin durch ein Telegramm des Legationsrats Abeten mit der Ermächtigung zur Mitteilung an die preuß. Gesandten benachrichtigt wurde. Diese erfolgte 13. Juli abends durch die Emser Depesche, die fast lediglich durch Streichungen an der urspr. Fassung den Ton so änderte (Moltkes, Chamade u. Sanfate'), daß die Franzosen von neuem gereizt werden mußten.

**Emser**, die, r. Nebenfl. des Rheins, kommt vom Nordhang des Saarstrangs, östl. v. Hörde,

umfließt im S. u. W. Dortmund, durchschneidet den N. des Ruhrkohlengebiets, mündet bei Alfum unterhalb Ruhrort; 98 km l.

**Emsdetten**, weiffäl. Dorf, Kr. Steinfurt, l. von der Ems; (1900) 7795 E. (7643 Kath.); f.; kath. Rektorats-, private Mädterschule; Marienhospital (Franziskanessen aus Münster); Seinen-, Jute- u. Baumwollwebereien u. -spinnereien, Wannenfabr., Gas- u. Elektrizitätswerk.

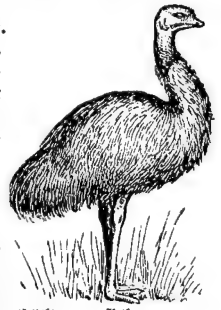
**Emser**, Hieron., theol. Schriftst., \* 26. (?) März 1478 (?) zu Ulm, † 8. Nov. 1527 zu Dresden; studierte zu Tübingen u. Basel, ward Sekt. des Kard. Raimund Peraud, später des Hzgs Georg v. Sachsen, in dessen Auftrag er 1510 in Rom die Heiligsprechung des Bisch. Venno v. Meißen betrieb, 1518 (?) Priester. Anfangs Luthers günstig gestimmt, aber seit der Leipziger Disputation (1519) dessen Gegner, griff er u. a. seine Bibelüberetzung an, indem er ihr über 1400 schlecht u. irrig übersehte u. gefälschte Stellen vorwarf (Dresden 1524), u. überf. die hl. Schrift dann selber (ebd. 1527, Leipzig 1528 u. 1529, Köln 1528 u. ö.). Gegen Zwingli schrieb er Canonis Missae defensio (1524), gegen Luther Missae christ. assertio. Einer der gewandtesten Polemiker auf kath. Seite. Streitschr. hrsg. von Enderz, 2 Bde, 1890 f. Vgl. Kaverau (1898, prot.).

**Emskirchen**, mittelfränk. Markt, Bez. A. Neustadt a. Rh., an der Ahrach (40 m h. überuff); (1900) 941 E. (59 Kath.); f.; Herkulesbrunnen; Brauereien, Ziegelei, Hopfenbau.

**Emiskanal**, brandenb. Kanal, Abfluß der Seen v. Lehmin u. Riez b. Brandenburg, mündet bei Kl. Kreuz, oberhalb Brandenburg, in die Havel; 16,6 km l., 1,8 m t.

**Emtio**, die (lat.) = Emptio.

**Emu**, der, Dromaeus Vieill., Gattung der Casuariiformes. Das lockere Gefieder fehlt nur an den Kopfseiten u. der Kehle; 2 Arten, Australien; die bekannteste ist D. Novae-Hollandiae Gray (Abb.); mattbraun, die nackten Teile des Gesichts graublaulich; bis 1,7 m h. Früher häufig, ist er jetzt in die noch unbefiedelten Gegenden zurückgebrängt; in Tiergärten hält er sich gut u. pflanzt sich auch fort.



**Emuljin**, das, Synaptase, die, glykolyd-spaltendes Enzym der bitteren u. süßen Mandeln; eine weiße, zerreibliche, wasserlösliche Masse, die in wässriger Lösung beim Kochen koaguliert u. unwirksam wird. — **Emuljinen** (Mehrz.), kosmet. Waschmittel; aus Mandel- (Mandine) od. Olivenöl mit Hilfe von Gummi, Tragant, Eidotter od. Seife als Bindemittel bereitete, parfümierte, leicht verderbende Emulsionen. — **Emuljin**, die (lat.), milchartig aussehendes Gemenge von Öl, Harz u. dgl. in feinsten tropfenförmiger Verteilung mit Wasser unter Zusatz eines das Zusammenfließen des erstern verhindernden Bindemittels. Natürliche Emulsionen sind: Milch u. die Pflanzenmilchsäfte; künstliche: die Samen-Emulsionen, aus ölreichen Samen, z. B. Mandeln (1 Z.) durch Feinstoßen, allmähl. Zusetzen von Wasser (10 Z.) u. Durchsieben bereitet, u. die Öl-Emulsionen, durch Verreiben von Öl (2 Z.) mit arab. Gummi (1 Z.) u. Wasser (1 1/2 Z.) u. Zusatz von 16 1/2 Z. Wasser dar-

gestellt. über photogr. Emulsionen s. Photographie.  
— **Emulsionsapparate**, **Emuloren**, **Mischapparate**, die dazu dienen, abgerahmte Milch durch Zufuhr von tierischem Fett fettreicher zu machen.

**Emulsionflüßer**, *Stipitirus malachurus* *Less.*, Vertreter einer zur Fam. Timeliidae gehörenden Vogelgattung. Oben braun mit schwarzen Längsflecken, Unterseite blaßgrau, Unterseite sonst rot; Schwanz aus 6 langen Federn mit zerklüfteten Fahnen bestehend; 17 cm l.; Australien.

**Emys** *Wagl.*, die Sumpfschildkröte, s. Schildkröten.  
**Enafiter**, Enafiter, Riesengeckko im südl. Ranaan, von Kaleb u. Josue besiegt u. vertrieben; die Reste mit den Philistern verschmolzen.

**Enaliosaurier**, eine von R. Owen aufgestellte Ordn. foss. Reptilien; jetzt in die Ordn. Ichthyosauria u. Plesiosauria aufgelöst.

**Enallage**, die (grch.), in der Gramm. u. Rhet. „Vertauschung“ der Wortformen u. Redeteile.

**Enallogen** (grch.) heißen Einschlässe fremder Bruchstücke in vulk. Gesteinen.

**Enanthem**, das (grch.), Ausschläge u. Geschwüre an den Schleimhäuten. [Hautsymptome.]

**Enantiomorph** (grch., „gegengeformt“) s. Kryst.

**Enare**, finn. *Enari*, ber. lappl. See, im N. des finn. Län Meåborg; 1421 km<sup>2</sup>, flach, mit zahlreichen Inseln; Abfluß durch den Paatsjoki zum Nördl. Eismeer.

**Enarca**, auch *Ingria*, südbessin. Landschaft, das Hochthal der Guga (zum Gibe); gut angebaut (bes. Kaffee), bewohnt von den Sidama-Galla (einst. Christen, jetzt Mohammedaner; ziemlich gesittet u. sehr kunstfertig; Hauptort Saka.

**Enargit**, ber.  $\text{Cu}_3\text{AsS}_4$ , Mineral, rhombisch in manchmal sehr großen, vollkommen spaltbaren, eisenschwarzen Krystallen; häufiger derb. Spröde; S. 3; spez. Gew. 4,5. Lokal wichtiges Kupfererz.

**Enarration**, die (lat.), Erzählung, Aufzählung.

**Enarthrose**, die (grch.), s. Gelenk.

**Enault** (eng), *Louis*, franz. Schriftst., \* 1822 zu Jsigny (Dep. Calvados), † 28. März 1900 zu Paris; versch. außer Reisebeschreibungen (Constantinople et la Turquie, 1855; La Norvège, 1857 u.) bef. Romane u. Novellen, so *Christine* (1858, 1865), *La vierge du Liban* (1858, 1882), *Un drame intime* (1866, 1887), *Le roman d'une veuve* (1867), *Le château des anges* (1889), *Tragiques amours* (1891), *Le rachat d'une âme* (1897), *Myrto* (1898) u. — Sein Vetter *Etienne*, \* 11. Juni 1816 zu Dreux, † 21. Aug. 1883 zu Paris; schr. die Romane *Le fils de l'empereur* (1846), *Le dernier amour* (1863), *Le roman d'une Altesse* (1866 u. ö.), *Les jeunes filles de Paris* (1873 u. 1880) u., sämtl. Paris.

**En avant** (frz., *enavā*), „vorwärts!“ [Faden.]

**Encablure**, die (italien.), franz. Seemaß = 120

**Enciente**, die (frz., *enā*, „umgürtung“), die zusammenhängende aus Hauptwall, Graben u. Außenwerken bestehende Kernbefestigung einer Stadt.

**Enceladit**, ber. Mineral = Warwidit.

**Enceladus**, ber. 2. Mond des Saturn, s. d.

**Encephal** ... s. Enzephal...

**Enchantieren** (frz., *enā*), bezaubern, bestricken.

**Enchäpfieren** (frz., *enā*), einschäpfen (Edelsteine); **Enchäpfieren**, die (italien.), Fassung der Edelsteine. [Jung.]

**Encheiridion**, die (grch.), Handhabung, Behandlung.

**Enchiridion**, *Enchiridion*, das (grch.), Handbuch, kurzes Lehrbuch.

**Enchère**, die (frz., *enā*), höheres Gebot, Übergebot; à l'e. od. aux e.s. meistbietend (verkauften, versteigern); **enchèrieren**, steigern, überbieten.

**Enchondrom**, das (grch.), eine Knorpelgeschwulst, s. Knorpel.

**Enchorisch** (grch.), einem Land eigen; von Krankheiten = endemisch.

**Encina** (-*ci*), Juan de la, span. Dichter, \* um 1469 zu Encina b. Salamanca, † 1534 zu Salamanca; wurde in Rom Priester u. Kapellmeister Leos X.; durch seine 12 dram. Arbeiten, die er teils Eglogas („Hirtenspiele“) teils Representaciones nannte, der Vater der span. Bühne. Es sind geistliche u. weltliche Stücke, meist noch sehr einfach. *Teatro completo* hrsg. von Cañete u. Barbieri, Madr. 1891.

**Ende**, 1) Aug., Artillerist, \* 1796 zu Hamburg, † 26. Juni 1860 zu Berlin; 1813 hanseat., dann preuß. Offizier, 1854 Präses der Art.-Prüfungskommission; verdient um die Verbesserung des Art.-Materials durch Einführung gezogener Geschütze. Das preuß. 4. Fuß-Art. Reg. trägt seinen Namen.

2) Erdmann, Bildhauer, \* 26. Jan. 1843 zu Berlin, † 7. Juli 1896 zu Neubabelsberg b. Potsdam; Schüler von Alb. Wolff. Werke: Statuen Jahns in der Gassenheide b. Berlin u. des Kurf. Friedrich I. am Berliner Rathaus, des Gr. Kurfürsten u. Friedrichs d. Gr. im Zeughaus; Marmordenkmal der Königin Luise im Tiergarten; die Gruppe „Kurfürst Elisabeth, ihren Sohn Joachim in der Religion unterrichtend“ (Nationalgal.); Sarkophag Kaiser Wilhelms I. u. der Kaiserin Augusta im Charlottenburger Mausoleum u.

3) Joh. Franz, Astronom (Schüler von Gauß), \* 23. Sept. 1791 zu Hamburg, † 26. Aug. 1865 zu Spandau; machte die Freiheitskriege mit; 1816 an der Sternwarte Göttingen, 1825/63 Dir. der Berliner Sternwarte; hervorragender astron. Bahnrächner u. Begr. der Methode der speziellen Störungen, berechnete sehr viel kleine Planeten u. (unter Annahme eines widerstehenden Mittels) die Bahn des Eschen Kometen (s. u.). Hauptw.: Berl. astron. Jahrb. für 1830/66 (1828/63), *Astr. Beob.* (4 Bde, 1840/57); *Astr. Abh.* (3 Bde, 1866); *Geol. Abh.* (3 Bde, 1888 f.). Vgl. Bruhns (1869). — **Escher Komet**, kugelförmiger Komet mit stark exzent. Kern; ist so klein, daß er (außer 1871) stets nur mit Fernrohr sichtbar war, seine Umlaufzeit (gegenwärtig 3,3 Jahre) verkürzt sich mit jedem Umlauf. Schon 1786, 1795 u. 1805 gesehen, 1818 von Pons neu entdeckt (daher auch *Pons'scher Komet* gen.), von E. als identisch mit dem Kometen von 1805 erkannt; seitdem regelmäßig beobachtet (zuletzt 1901).

**Encounterbai** (entountö-), südastral. Bucht; ein sanfter Bogen zw. Kap Zerbis u. Jaffa, im O. durch eine dünenreiche Nehrung vom Strandsee Coorong getrennt, im N. stark gebogen zur eig. E. an der Murraymündung.

**Encouragement**, das (frz., *enā*), Zeitw. encouragieren), Ermunterung.

**Enerinidae** (Hauptgatt. *Enerinus* *Mill.*), foss. Fam. der Seeilien.

**Encystierung**, die (grch.-dtsch.), Einkapselung; (Zool.) das Abstreifen einer Schutzhülle seitens niederer Organismen, s. Cyste.

**End** ... (grch.), „innen“ in Zusammenhgn: **Endoarteritis**, die, Entzündung der Innenhaut der Aorta. — **Endarteriitis**, die, Entzündung der innersten Schicht einer Arterie. — **Endosmose**, die, s. Osmose. Vgl. Endo...



**Endarterie**, geht in ihrem Kapillarverlauf mit keiner andern Arterie Anastomosen ein, versorgt somit ein bestimmtes Gebiet ausschließlich mit Blut.

**Endase**, der (pers., türk., „Else“), vgl. Pit. [Tau.

**Ende** (weidm.), Sprosse des Geweihs; (seem.),

**Ende**, Hermann, Architekt, \* 4. März 1830 zu Landsberg a. W.; gründete nach größeren Reisen 1859 in Berlin mit Wilh. Böckmann ein Atelier, dem viele prächtige Bauwerke dortselbst (das Rote Schloß, mehrere Bauten im Zool. Garten, versch. Bankgebäude u.) ihre Entstehung verdanken.

**Endeavour**, der (Endeavour), austral. Küstenfl.; Halbinsel York, mündet bei Cooktown in die Korallensee; 35 km l. In den guten Mündungshafen lief 1770 Cook zur Verbesserung seines Schiffes E. (daher der Name) ein. — E. Straße, südlichster Teil der Torresstraße, zw. Prince of Wales Island u. Northhalbinsel, bis 20 km br., wenig benützt.

**Endecha**, die (span., -detscha), Klage, Totenklage; meist in 4zeiligen Strophen.

**Endelave**, dän. Insel, jüt. Amt Aarhus, nördl. v. Jünen; 12,6 km<sup>2</sup>, (1900) 654 E.

**Endelechie**, die (grch.), f. Entelechie.

**Endemann**, Wilhelm, Jurist, \* 24. Apr. 1825 zu Warburg, † 13. Juni 1899 zu Raffel; 1862 o. Prof. zu Jena, 1875/96 zu Bonn; hervorragender Kenner des Handelsrechts, Mitgl. der Kommission für Ausarbeitung der C.P.D. (1867/70), auch bekannt durch die anregenden, wenn auch den Standpunkt der mittelalt. Lehre zu wenig objektiv beurteilenden „Studien in der rom.-kanonist. Wirtschaft- u. Rechtslehre“ (2 Bde, 1874/83). Schr. bes. über Handelsr. (1865, \* 1887) u. Beweis im C.P. (1860, 1895) u. — Sein Sohn Friedrich, Jurist, \* 24. Mai 1857 zu Fulda; 1888 ao., 1892 o. Prof. der Rechte in Königsberg, seit 1895 in Halle; bekannt durch sein Lehrb. des dtsh. bürgerl. Rechts (3 Bde, 1896, I<sup>o</sup> 1903, II u. III \* 1901).

**Endemie**, die (grch.), an gewisse Gegenden u. Klimate gebundene einheimische Krankheiten, die sich gelegentlich zu Epidemien (s. d.) entwickeln können. So ist die asiat. Cholera in Indien als endemische Krankheit aufzufassen, während sie zu uns nur als epidemische zu gelangen pflegt.

**Endisch**, rheinpreuß. Dorf, 2 km südwestl. v. Bonn (Eingemeindung für 1904 vorgesehen); (1900) 4549 E. (4210 Kath.); Klöster der Benediktinerinnen (Maria Hilf) u. der Armen Dienstmägde Christi (Bewahrerschule); Privatnervenheilstalt; Fabr. v. Lack, Lackleder u. Wandplatten, Gemüsezuht. Im E. der Kreuzberg (125 m) mit Franziskanerkfl.; in der Wallfahrtskirche (1627) die „heilige Treppe“ aus ital. Marmor (28 Stufen), eine Nachahmung der Scala Santa beim Lateran, 1746 unter Kurf. Clemens August erbaut (vgl. Prins, 1900); unterhalb die Marterstätte der hl. Cassius u. Florentius, neben dem Kloster der Benediktinerinnen.

**Endor**, östr. Malerfam.: J o h. Nep., \* 3. Nov. 1793 zu Wien, † 16. März 1854 ebd.; nach Reisen in Italien u. Griechenland thätig als Akademieprof. (1829/50) u. geschätzter Bildnis- (östr. Kaiserfam.) u. Epitaphmaler (Widmerium der Erlösung) in der Diebstahlskapelle des Stephansdoms u. — Sein Zwillingssbruder Thomas, † 28. Sept. 1875 zu Wien, schuf Hunderte reizender, aber schließlich ziemlich schablonenhafter Öl- u. Aquarellandschaften (nam. Gebirgsgegenben); gegen 1000 brasil. Studien sind die Frucht seiner Reise im Gefolge der östr. Erzherzogin Leopoldine. — Johanns Sohn Eduard,

\* 1824 zu Wien, † 1884 zu London; malte Genre- u. Geschichtsbilder von gefälliger Komposition u. Färbung; auch als Bildnißmaler beliebt.

**Endorbjaland** (Endörfeländ), Südpolarland, unter dem Polarkreis, zw. 40° u. 60° ö. L.; bergig u. schneebedeckt, bisher nur aus 40/60 km Entfernung gesehen (zuerst 1831 von dem engl. Robbenjäger Viscoe, der es nach seiner Firma benannte).

**Endermatische Methode**, die (grch.), veraltete Form der äußern Anwendung von Arzneimitteln, die diese der mittlern Hautschicht unmittelbar einzuverleiben bezweckt, sei es daß schon eine Entblößung der Leberhaut stattgefunden hat, sei es daß eine solche erst künstlich durch Einschnitte od. Ätzung erzielt wird.

**Endert**, Adalbert, Bischof v. Fulda, \* 22. Dez. 1850 zu Seibelbach (Kr. Hünfeld); 1873 Priester, in Fulda, Horaz u. seit 1893 als Dompropst wieder zu Fulda in der Seelsorge thätig; 18. Juli 1898 zum Bischof gewählt, 28. Okt. geweiht.

**En détail** (frz., ä détail) f. En gros.

**Endflächen** f. Krystallsysteme; auch allg. die Endigung eines Krystalls.

**Endingen**, bad. Stadt, N. Bez. Emmendingen, am Nordfuß des Kaiserstuhls; (1900) 2953 E. (2706 Kath.); 2 kath. Kirchen, Rathaus (Glasmalerei, 16. Jahrh., Altertümer); gewerbliche Fortbildungs- u. Haushaltungsschule; Leder- u. Schuhwaren-, Zigarettenfabr., Obst- u. Weinbau, Weinhandel. Im S. der Katharinenberg (494 m) mit Kapelle (1717/27). [der Meridianrichtung.

**Endiometer**, das Instrument zur Bestimmung

**Endivie**, die (v. lat. intybum), Cichorium (s. d.) endivia L., Salatpflanze; 2 Hauptformen: die eig. E. (Winter-E.), mit schmalen, fein gekrauten u. zerschlitzten, u. der Estarol (Estariol), mit breiten, vollherzigen Blättern. Pflanzweite der Stecklinge größer (30 cm) als beim gew. Salat, die Blätter werden, um sie zu bleichen, mit Wast od. Stroh zusammengebunden. — Sommer-E. = Bindsalat, f. Salat.

**Endler**, Viktorine, geb. Blefer, kath. Schriftstellerin (Pseud. Antonie Haupt), \* 17. Jan. 1853 zu Erier; lebt in Hannover; gemüthvolle Erzählerin. Schr. u. a. die Novellen „Heiderölslein“ (1886, \* 1901), „Tochter des Mamantenkönigs“ (1887, n. A. 1895), „Mojelgeschichten“ (1899), „Redende Steine“ (1902) u.; die Romane „Lezte Gräfin v. Wanderscheid“ (1884, \* 1895), „Deze u. Jesuit“ (1893), „Bernv. v. Hildesheim“ (1893) u.; die Geschichtsbilder „Tapfere Frauen der Reformationszeit“ (1903).

**Endlich** heißt das nach Raum u. Zeit (extensiv) sowie dem Grade (intensiv) nach Begrenzte. E. in der Math. f. unendlich.

**Endlicher**, Stephi. Sadißlaus, Botaniker (= Endl.) u. Sprachforscher, \* 24. Juni 1804 zu Preßburg, † 28. März 1849 zu Wien; urspr. Theolog, dann Philolog u. Historiker (1828/36 an der Hofbibl. zu Wien), 1836 Rufos am Naturalienkabinett, 1840 Prof. der Bot. u. Dir. des Bot. Gartens in Wien. Hauptw.: Generaplant. (1836/41, nach eigenem natürlichem Pflanzensystem; Auszug: Enchiridion bot., 1841); ferner: Leonogr. gen. plant. (1837 ff.); „Medizinalpfl. der östr. Pharm.“ (1842); „Grundzüge der Bot.“ 1843, mit Unger); Synopsis Conif. (1847); beteiligt an Pöppig's „Flora v. Südamerika“, Martius' Flora brasil. u. Auch verdient durch Arbeiten auf dem Gebiet der altklass. u. ältern dtsch. Litt. wie der Sinologie (bes. „Atlas von China, nach der Aufnahme der

Jesuitenmissionäre', 6 Bief., 1843). Vgl. Haber-  
landt, Briefw. mit Unger (1899).

**Enblichkeit**, der, Mineral, arsenfäurehaltiger  
Vanadinit, f. b.

**Endo...** (grch.), 'innen', in Zusammenschn:  
**Endoarteriitis**, die = Endarteriitis. — **Endodermis**,  
die (Jnnenhaut), f. Gewebe (Bot.). — **Endogamie**,  
die, f. Eogamie. — **Endogen** ('im Innern entstehend')  
heissen in der Bot. alle im Innern des Pflanzen-  
körpers von einer bestimmten Gewebeschicht (dem  
Pericycle od. Pericambium) aus gebildeten, die  
Kinde durchbrechenden Organe, z. B. die Wurzeln;  
exogen die am Sprossende aus den äusseren Zell-  
lagen gebildeten Blätter u. Seitenäste; in der Min.  
heissen endogen, endomorph Gemengteile, die  
an Ort u. Stelle gebildet sind. Einschüsse in einem  
Eruptivgestein, die sich aus dem Schmelzfluß selbst  
auschieden im Ggß zu eingeschlossenen Neben-  
gesteinsfragmenten, den exogenen Einschüssen.  
Endogene Kontakterrscheinungen, die Modifikationen  
in den Randzonen eines Eruptivgesteins; exogene,  
exomorphe, die Veränderungen in dessen Neben-  
gestein. In der Med. = contagiös. — **Endo-  
kardium**, das, die Auskleidungsmembran der Herz-  
höhlen; ihre Entzündung die Endokarditis. —  
**Endogarp**, das (Bot.), das innere Gewebe der Frucht-  
wand, f. Frucht. — **Endometritis**, die, Gebärmutter-  
katarrh. — **Endophlebitis**, die, Venenentzündung  
unter besonderer Beteiligung der innern Gefäßhaut.  
— **Endoplasma**, das, f. Protoplasma. — **Endoskop**,  
das, ein med. Beleuchtungsapparat. — **Endosperm**,  
das ('Sameninhalte'), das Gewebe im Embryosack,  
f. Same. — **Endothel**, das, f. Epithelium. Vgl. End...

**Endor** (hebr., 'Quelle v. Dor'), Ort im Ge-  
biet Issachar, aber dem Stamm Manasse zugeteilt,  
zw. dem Zabor u. dem Kl. Hermon, berühmt durch  
die von Saul vor der Schlacht am Berg Gelboë  
befragte Totenbeschwörerin (Hosea v. E.; 1 Kön.  
28, 7 ff.); heute das Dorf Endur, 14 km nördl.  
v. Gelboë am Abhang eines Hügels, mit vielen  
natürlichen Höhlen, die zu Kamelfällen dienen.

**Endorf**, oberbayr. Pfarrdorf, Bez. A. Rosen-  
heim, auf der Stelle eines Römerkastells; (1900)  
1466 kath. G.; 111; Bauerntheater.

**Endothelium**, das (grch.), das die Gelenkhöhlen,  
Sehnencheiden, Schleimbeutel, Blut- u. Lymph-  
bahnen auskleidende Epithelium.

**Endothermische Verbindungen** f. Chem.  
Verbindungen, Bd II, Sp. 636; Thermochemie. — **Endo-  
therm. Reaktion**, die, f. Thermochemie.

**Endreaktion**, die, bei der Mahanalise die  
meist durch einen Tropfen der Titrierflüssigkeit ver-  
anlasste Reaktion, die den Farbumschlag bewirkt.

**Endröd**, ungar. Großgem., Rom. Vefes, I. an  
der Körös; (1900) 11855 maghar. meist kath. G.

**Endspiel**, im Schachspiel dasjenige Stadium der  
prakt. Partie, das sich nach dem Abtausch mehrerer,  
nam. der stärksten Offiziere ergibt, u. wobei in der  
Regel auch der König eine unmittelbare Thätigkeit  
entfaltet. Vgl. J. Berger (1890).

**Endständig**, von der Blüte, f. b., Bd I, Sp. 1661.

**Endymion**, im griech. Mythos der schöne  
Schläfer u. Geliebte der Mondgöttin Selene, ein  
karischer Hirte od. Jäger. Von Zeus ward ihm  
ewiger Schlaf u. ewige Jugend gewährt; so ruht  
er in einer Höhle des Latmosgebirges in Karien,  
wo ihn Selene allnächtlich besucht. Man hat den  
auch von der Kunst öfters dargestellten Mythos auf  
den Monduntergang bezogen. Nach anderer Sage

war E. König v. Elis u. zeugte mit Selene 50 Töchter  
(die 50 Mondmonate der olymp. Festperiode).

**Ené**, der, der untere Apurimac.

**Enema**, das (grch.) = Klystier.

**Enenfel**, Jansen, Chronist, f. Enitel.

**Energetik**, die (grch.), gew. die Erklärung der  
Naturerscheinungen auf Grund der Energieverhält-  
nisse u. Energiegesetze (f. Energie); eig. eine Verall-  
gemeinerung u. Weiterentwicklung der mech. Wärme-  
theorie bzw. der beiden Hauptsätze dieser Theorie  
(f. Thermodynamik). Weil alle Erscheinungen in der  
materiellen Welt unter dem einen Begriff der Ener-  
gieänderung sich zusammenfassen u. als Energie-  
änderungen gleichartig behandeln lassen, so bildet  
die E. das gemeinsame wissenschaftliche Band für  
die Physik u. die übrigen Naturwissenschaften. Fun-  
dament u. Ausgangspunkt der E. ist der Satz von  
der Erhaltung der Energie. Er besagt, daß die  
Energie in einem abgeschlossenen System, das weder  
nach außen wirkt noch auch von außen eine Ein-  
wirkung erfährt, bei allen inneren Änderungen der  
Größe nach konstant bleibt. Es wird hiernach in  
den Naturprozessen von der vorhandenen Energie  
nie etwas vernichtet, sondern nur in andere Formen  
verwandelt. Unter den Energiegesetzen sind folgende  
die wichtigsten: 1) Das Intensitätsgesetz be-  
hauptet, daß jede Energieform das Bestreben hat,  
von höherer zu niedriger Intensität überzugehen.  
Wärme geht von selbst immer nur von wärmeren  
Stellen auf weniger warme über, schwere Körper  
bewegen sich von selbst immer aus höheren Niveaus  
zu niedrigeren, wo die Intensität ihrer Schwere-  
energie geringer ist, die Elektrizität bewegt sich von  
Stellen höhern Potentials zu Stellen kleinern  
Potentials u. Die Folge davon ist 2) das Gesetz  
von der Zerstreuung der Energie od. der  
Energie-Entwertung. Denn es muß in einem ab-  
geschlossenen System von Körpern trotz der Konstanz  
der Energie ihr Wirkungswert durch die von selbst  
eintretenden Prozesse immer mehr abnehmen, weil  
die Größe des Wirkungswerts von den Intensitäts-  
unterschieden abhängt. Ostwald fügte noch 3) den  
Maximumsatz hinzu: Von allen möglichen  
Energie-Umwandlungen wird stets diejenige ein-  
treten, welche in gegebener Zeit den größten Um-  
satz ergibt. Die allgemeine Gültigkeit dieses Satzes wird  
jedoch mehrfach bezweifelt.

Die E. als eine besondere Richtung der physik.  
Naturerklärung nimmt an, die Erforschung der  
Energieverhältnisse sei der einzig sichere Weg zur  
Erkenntnis der Naturgesetze. Sie erklärt alle Begriffe  
außer dem Energiebegriff, z. B. den der Kraft, der  
Masse, für rein subjektive Hilfsvorstellungen ohne  
jeden objektiven Wert. Hauptvertreter dieser Rich-  
tung sind Ostwald u. Helmholtz. Vgl. Helmholtz (1898);  
Mach, Wärmelehre (2 1900).

**Energie**, die (grch.), 'Kraft, Entschiedenheit';  
Adj. energisch, in der Phys. die Fähigkeit eines  
Körpers od. eines ganzen Körpersystems, eine mech.  
od. physik. Arbeit (f. b.) zu leisten (mech. u. physik.  
E.). Diese Fähigkeit hat ihren Grund in irgend  
einem mech. od. physik. Zustand. Wird z. B. eine  
Spiralfeder aus Stahl durch eine Zugkraft ver-  
längert, so wird durch den Zug in der Feder eine  
ebenso große Gegentkraft, die Federspannung, geweckt  
u. gegen dieselbe während der Verlängerung eine  
Arbeit verbraucht. Sobald die Feder gespannt ist,  
vermag sie wegen ihrer Spannung nun auch ver-  
stehend auf einen andern Körper zu wirken u. so

Arbeit zu leisten; sie besitzt Spannungs- $\mathcal{E}$ . Die mech.  $\mathcal{E}$ n zerfallen in 2 Klassen: in statische (potentielle) u. kinetische (aktuelle). Die ersteren beruhen in einem Zustand der Spannung od. des Zwangs, letztere in dem Zustand irgend einer Bewegung. Zu ersteren rechnet man auch die Schwerkraft.  $\mathcal{E}$ . d. i. die  $\mathcal{E}$ ., die einem schweren Körper infolge seiner Lage in bezug auf die Erde innewohnt. Sie ist gleich dem Produkt aus der Masse des Körpers, der Erdbeschleunigung u. der Höhe, bis zu welcher der Körper von der Erdoberfläche an gehoben wird. Die Größe der kinet.  $\mathcal{E}$ . ist gleich dem halben Produkt aus der bewegten Masse u. dem Quadrat der Geschwindigkeit. Unter den physik.  $\mathcal{E}$ n sind die Hauptformen: die therm., die elektr., die magnet., die strahlende (Licht-, Wärme-, elektr. Wellen), die chem.  $\mathcal{E}$ .

Da jede Art von  $\mathcal{E}$ . sich direkt od. indirekt in mech. Arbeit verwandeln läßt, so kann die Größe aller  $\mathcal{E}$ n in mech. Maß ausgedrückt werden. Insofern gelten für die  $\mathcal{E}$ n dieselben Maßeinheiten wie für die mech. Arbeit. Für die physik.  $\mathcal{E}$ n gelten daneben noch besondere Einheiten, die aus der Natur der betr.  $\mathcal{E}$ . sich ergeben, so für die Wärme- $\mathcal{E}$ . die Kalorie, für die elektr.  $\mathcal{E}$ . das Volt-Coulomb zc. Vgl.  $\mathcal{F}$ . Kohlestrom,  $\mathcal{E}$ . od. Arbeit zc. (1900).

**Energumeni** (grch.-lat.) = Beseffene.

**Enervation**, die (lat.), Erschöpfung; Nerven-ausschneidung, f. Neurotomie, Neurotomie.

**Eneström**, Gustaf, schwed. Mathematiker, \* 5. Sept. 1852 zu Nora (Drebro-Län); begr. 1887 die Zeitschr. Bibliotheca Mathem.; schr. bes. über math. Statistik u. Pensionskassentheorie. [kreis.]

**En famille** (frz., à famili), im engsten Familien-

**Enfant** (frz., aña), Kind; e. s. perdue (pärby), 'verlorne Kinder', früher beim Angriff vorangehendes Fußvolk; e. terrible (tärrot), 'Schreckenskind', das durch Wiedererzählen gehörter Dinge die Eltern in Verlegenheit bringt; auch einer, der seine Partei bloßstellt (soll vom Zeichner Paul Gavarni herühren). — **E. s. de France** (od. fräb), im königlichen Frankreich die rechtmäßigen Nachkommen des Königs, seine Geschwister u. deren Nachkommen, im Ggltz zu den entfernter verwandten Prinzen von Geblüt, Princes du sang. — **E. s. de troupe** (od. trup, 'Truppenkinder'), in Frankreich die Söhne von Militärs, die früher bei der Truppe erzogen wurden, seit 1884 in 6 Erziehungsanstalten auf den milit. Beruf vorbereitet werden. — **E. s. sans souci** (hä kuzi, 'Kinder ohne Sorge'), karnevalist. Gesellschaft in Paris, um 1380 bis gegen 1600, führte am Schluß eines öffentlichen Umzugs im Freien ein satir. Stück (sotie) auf; übernahm außerdem die derbkom. Zwischenpiele in den Mysterien.

**Enfantin** (afatä), Barthélemy Prosper, Saint-Simonist, \* 8. Febr. 1796 zu Paris, † 31. Aug. 1864 zu St-Mandé; zuerst Handlungsreisender, später Bankbeamter, schädigte den Saint-Simonismus schwer durch seine Lehre von der Emanzipation des Fleisches. Von den bedeutenderen Saint-Simonisten verlassen, zog er sich 1832 mit wenigen Getreuen auf sein Gut Menilmontant zurück, wo man die 'Messiasfrau' (der Messias war  $\mathcal{E}$ .) erwartete; wegen Übertretung des Vereinsgesetzes u. Sittlichkeitsvergehens zu 2 Monaten Gefängnis verurteilt, jedoch nach einigen Monaten begnadigt, kehrte er als Bürger in die bürgerl. Gesellschaft zurück, war als Ingenieur am Nil u. am Bau des Sueskanals beschäftigt, später Postmeister bei Lyon, zuletzt Mitgl. der Kolonisationskommission für Algier.  $\mathcal{E}$ . vermaß

sich, den Feingehalt des Christentums zu erhöhen, wurde aber sein Gegner, indem er die Unantastbarkeit der Ehe angriff; eitel, ehrgeizig, despotisch; trotz mannigfacher Befähigung war sein Denkvermögen befangen, sein Gang zum überhinnlichen fruchtlos. Gef. Schr., 17 Bde, zus. mit denen von Saint-Simon (Bd 24/40), Par. 1865/78.

**Enfida**, tunef. Befigung (seit 1879) der Franz.-Afrik. Gesellschaft, nordwestl. v. Sufa; 1200 km<sup>2</sup>; 1879 fast eine Wüste (Ruinen v. 19 röm. Städten u. vielen druid. Bauwerken), jetzt 3. L. wieder aufgeforstet u. (durch künstl. Bewässerung) kulturfähig gemacht (300 ha Weinberge, 100 ha Olivenhaine, ausgedehnte Viehweiden); Bewohner meist Berber, 900 Europäer. Hauptort  $\mathcal{E}$ . v. ille (fath. Pfarrei).

**Enfield** (enfild), engl. Stadt, Graffsch. Middlesex, 15 km nördl. v. London; (1901) 42738  $\mathcal{E}$ .;  $\mathcal{E}$ .; anglif. got. St Andrewskirche, 3 fath. Kirchen; Lateinschule, Pensionat u. Schulen der Nonnen v. der hl. Familie v. Nazareth; St Josephsheim für kl. Knaben, Niederlassung der Barmh. Schw. im Edmonton-Krankenhaus u. Winchmore Hill-Hospital; staatl. Gewerksfabrik; viele Landhuse.

**Enfilade**, die (frz., aña, 'Reihe'), eine geradlinige Aneinanderreihung von Zimmern darrat, daß bei geöffneten Mitteltüren der Durchblick durch die ganze Reihe geht. — **Enfilieren**, in der Längsrichtung beschießen (Enfilerschuß, Ricochettschuss), geschah früher im Festungskrieg durch Enfilierbatterien, die aus schweren (12/15 cm) Kanonen u. Haubitzen bestanden u. auf den Flügeln der Angriffsfront erbaut wurden (zuerst auf Bauhans Anregung 1697 bei Alth angewandt).

**Enfin** (frz., aña), endlich; überhaupt, kurz.

**Enfle**, das (frz., aña, v. enfler, 'schwellen'), ein Glücksspiel mit Whistkarte zwischen 6 Personen, deren jede 8 Blätter erhält; wer die ausgespielte Farbe nicht bedienen kann, 'schmilzt', d. i. muß alle Blätter des unterbrochenen Sticks einnehmen; wer zuerst keine Karten mehr hat, hat gewonnen.

**Enfleurance**, die (frz., aña, 'Kiesflöße'), f. Kiesflöße.

**Engaddi** (hebr. en ged), das heutige Win Schidi, 'Bocksquelle'), urspr. von Amorrhäern bewohnt u. Asafonhamar gen., am Westufer des Toten Meers; Zufluchtsort Davids, berühmte durch Weinberge, Palmen u. Balsamstäuden.

**Engadin**, das (rätorum. Engiadina), schweiz. Hochthal, Kant. Graubünden, die oberste Thalsohle des Inn; 2 durch ein Durchbruchsthal (Bernez-Süs) verbundene Längsthäler, vom Malojapaf (1811 m) bis (Alt-) Finstermünz (995 m) 90 km l., zw. den 3. L. schnee- u. eisbedeckten Ketten der Rät. Alpen (bes. Berninagruppe), mit zahlreichen, aber meist kurzen Seitenthälern; an den unteren Bergseiten (bis 2400 m) reich bewaldet (Arven zc.), bis 3000 m ausgedehnte Bergmatten. Das trodene Höhenklima, verschiedene Mineralquellen (St Moriz, Tarasp zc.) u. die eigenartige Schönheit der Bernina, die Seen v. Sils, Silvaplana u. St Moriz zc. haben bes. das Ober- $\mathcal{E}$ . zum bevorzugten Touristen- u. Kurgebiet gemacht; wilber (oft schluchtartig verengt) u. fast nur an der sonnigen Nordseite bewohnt ist das an Burgruinen reiche Unter- $\mathcal{E}$ . Die Bewohner sind zwar jetzt noch zu 65% ladin. sprechende Romanen, doch schreitet die Germanisierung rasch vorwärts (in Ober- $\mathcal{E}$ . 24%, Unter- $\mathcal{E}$ . 15% Dtsche); Haupterwerbsquellen Viehzucht (Milchwirtschaft) u. Fremdenverkehr (gefördert durch die Albulabahn, 1903), nur wenig Ackerbau; viele wandern aus (als Ron-

ditoren zc.). Ober-E. (mit Pontresina, dem Mittelpunkt des Touristenverkehrs) bildet den gleichn. Kreis (1900: 5400 E., 31% Kath.; Hauptort Samaden), Unter-E. (mit Samnain) den Bez. Inn (6284 E., 22% Kath.; Hauptort Schuls). Vgl. Caviezel (1896); ders., Ober-E. (\*1902); Peer (1898); Rechner, Ober-E. (\*1900). — Das E., 967 von Otto I. dem Bist. Chur vergabt, zerfiel in 2 getrennte Gebiete: Ober-E., bis 1139 unter der Vogtei der Grafen v. Camerlingen, u. Unter-E., seit Friedrich II. unter der Herrschaft der Grafen v. Tyrol. 1367 trat der Bischof mit E. dem Rät. Gotteshausbund bei. Ober-E. kaufte sich 1494 vom Bischof, Unter-E. 1652 vom Hans Österreich los u. bildete einen Bestandteil der Republik Graubünden.

**Engagement**, das (frz., *agachmä*), Verbindlichkeit, Verpflichtung, Anstellung, Dienst, Amt. *E. s. b r i e f*, auch *Schlufsbrief*, der durch Einführung des *Schlufnotenzwangs* (Börsesteuergef. v. 1. Juli 1881) beseitigte schriftliche Vertrag über die Lieferung bzw. Abnahme von Börsenpapieren (Prämienbrief bei Prämiengeellschaften). *Engagieren*, verpflichten (sein Wort, seine Ehre); jemand auffordern (zum Tanz); jemand zu etwas verpflichten, in Dienst nehmen; (sich) einlassen (in eine Schlacht).

**Engano** (mal. *Pulu telandshang*, 'Insel der Nackten'), auch *Kesu Kaitukka* od. *Elippo*, niederl.-ostind. Insel, Resid. Bentulen, nahe der Südwestküste Sumatras; von Rissen umfäumt, bergig (bis 400 m h.), gut bewaldet (Kofospalmen zc.), einschl. 6 unbewohnter Inselchen 1266 km<sup>2</sup>, (1893) 697 E.

**Engbrüstigkeit**, Volumverkleinerung der Brusthöhle durch angeborene Mißgestaltung des Brustkorbs od. durch erworbene Krankheiten, welche die normale Ausdehnung der Lungen hemmt u. Schwermüdigkeit herbeiführt; verlangt Enthaltung von Überanstrengung u. viel frische Luft.

**Engel**, südwestl. Stadtteil v. Zürich. [Engabdi. **Engedi** (Engeddi), Landschaft in Palästina =

**Engel** (v. grch. *angelos*, 'Bote'), überirdisches, mit Vernunft u. freiem Willen begabtes Wesen. Die Natur der E. ist rein geistig, körperlos (vereinzelte gelegentl. od. in Frage gestellt), ihr Dasein u. ihre große Zahl durch die Hl. Schrift u. die christl. Überlieferung bezeugt. Erstere erwähnt schon versch. Rangstufen (Cherubim, Seraphim, Erzengel); die Einteilung in 9 Chöre (Engel, Erzengel, Fürstentümer; Gewalten, Mächte, Herrschaften; Thronen, Cherubim, Seraphim; angeli, archangeli, principatus; potestates, virtutes, dominationes; throni, cherubim, seraphim) wurde schon durch Cyrill v. Jerusalem u. Gregor d. Gr. vertreten u. seit Pseudo-Dionysius allg. festgehalten. Die E. wurden von Gott erschaffen u. gleich dem Menschen zur übernatürlichen Gnadenordnung erhoben. In der Prüfung sind viele gefallen (s. *Tenfen*); die treu gebliebenen genießen die Anschauung Gottes u. werden als Boten (Gabriel) u. zum Dienst u. Schutz der Menschen (Schutzengel, Raphael) ausgesandt. In der altchristl. Kunst in männlicher Jugendkraft dargestellt, mit Tunika u. Pallium bekleidet; seit Ende des 4. Jahrh., zuerst in der Malerei, als Boten Gottes mit Nimbus u. Flügeln; vom 6. Jahrh. an noch mit Stab (Wosaiten v. Ravenna). Vom Ausgang des M. A. an trifft man auch nackte Putten u. geflügelte Köpfe als E., u. mehr u. mehr bürgerlich der weibliche Typus ein. Die Unterscheidung in versch. E.klassen verwendet zuerst die byzant. Kunst

(vgl. *Zaf. Byzant. Kunst* II, 6: Göttliche Liturgie: ein Chor E., liturgisch bekleidet u. die göttl. Liturgie bedienend; im innern Kreis Cherubim mit Schwertern, 6flügelige Seraphim, die geheimnisvollen E. weisen der Hl. Schrift, das Trisagion auf Tafeln tragend od. verschlungene Räder mit Flügeln u. darauf Augen od. den Tetramorph (s. *Evangelisten*) darstellend) u. das M. A. s. auch *Erzengel*. Vgl. *Stufsfauth* (1897); *Clement* (Lond. 1901); *G. Wienafci* (Flor. 1902). — **E. amt**, das erste der 3 Weihnachtsämter, dessen Evangelium erzählt, wie E. den Hirten die Geburt Christi verkündeten; sodann das gebräuchliche *Botivamt* vom hlst. Sakrament in der Fronleichnamsoftab, wegen des nach der Epistel gesungenen *Ecce panis angelorum* (Sehet hier das Brot der E.); endlich das *Botivamt* der seligsten Jungfrau im Advent (*Avocate*), dessen Evangelium die Botschaft des Es an Maria enthält. — **E. des Herrn** = Englischer Gruß, s. *Angelus*. — **E. che** = *Josephs-ehe*. — **Religiöse Genossenschaften von den E. n**: 1) *Frauen v. den hl. E. n*, in *Vons-le-Saurier* (Dep. Jura) vom Pfarrer Agathange für Erziehung von Mädchen gestiftet; 2) *Schw. U. f. Frau von den E. n f. u. f. Maria*, Ordensgen.; 3) *Schw. Mariens von den E. n f. Maria*, Ordensgen.

**Engel**, 1) *Eduard Rudw.*, Schriftst., \* 12. Nov. 1851 zu Stolp (Pommern); Beamter im Stenographenbureau des Reichstags. *Schr.*: *Ital. Liebeslieder* (1875, Umbildungen v. Volksliedern); *Nord Byron* (1876, \*1884); *Gesch. der franz. Litt.* (1882, \*1901); *Gesch. der engl. Litt.* (1883, \*1901); *Psychol. der franz. Litt.* (1884); *Griech. Frühlingstage* (1887); versch. *Novellen* sammlg.; ferner: *Eisenbahnreform* (1888) u. *Zonentarif* (1891).

2) **Ernst**, Statistiker, \* 26. März 1821 zu Dresden, † 8. Dez. 1896 zu Oberlohnitz-Nadebeul; zuerst im Bergfach tätig, 1850/58 Leiter des fächs. 1860/82 Dir. des preuß. statist. Bureau, seitdem im Ruhestand; bildete die Statistik zu einer das ganze gesellsch. u. staatliche Leben umfassenden Massenbeobachtung aus (*Demologie*; *Physik* u. *Physiol. der Gesellschaft*); äußerst fruchtbarer Schriftst., seine Werke meist in den Veröffentlichungen des fächs. u. preuß. statist. Bureau; bes. wertvoll *Kostenwert des Menschen* (1883).

3) **Friedr.**, Mathematiker, \* 26. Dez. 1861 zu Luga u. Chemnitz; seit 1889 ord. Honorarprof. in Leipzig. Mitarbeiter an der *Theorie der Transformationsgruppen* von Sophus Lie (1888/93), gab *Grazmanns Werke* heraus (1894/1902) u. überf. *Gobatschewskis geometr. Abh.* (1899).

4) **Gust. Eduard**, Musikschriftst., \* 29. Okt. 1823 zu Königsberg, † 19. Juli 1895 zu Berlin; erst Philolog, 1874 Prof. an der Hochschule für Musik in Berlin; jährl. zahlr. musiktheoret. Werke, dar. eine *Ästhetik der Tonkunst* (1884).

5) **Joh. Christian**, Geschichtsforscher, \* 17. Okt. 1770 zu Leutichau, † 20. März 1814 zu Wien als Sekr. bei der siebenbürg. Hofkanzlei. Hauptw.: *Gesch. des ungar. Reichs u. seiner Nebenländer* (6 Bde, 1797/1804; die erste quellenmäßige Spezialgesch. der ungar. Nebenländer) u. *Gesch. d. Rgt. Ungarn* (5 Ale, 1813 f.).

6) **Joh. Jak.**, Schriftst., \* 11. Sept. 1741 zu Parchim, † 28. Juni 1802 ebd.; seit 1776 Prof. am Joachimsthalschen Gymn. in Berlin, 1787/94 Oberdir. des Berliner Theaters. Sein *Philosoph für die Welt* (1775/1800 u. ö., auch bei Reclam) vertritt die Populärphilos. der Aufklärung. Seine



„Ideen zu einer Mimik“ (1782) genossen längere Zeit ein übertriebenes Ansehen. Der Roman „Herr Lorenz Starck“ (1795) zeichnet sich trotz seiner Nüchternheit durch gute realist. Charakteristik aus.

7) **Josf., Mediziner**, \* 29. Jan. 1816 zu Wien, † 3. Apr. 1899 ebd.; 1844 Prof. in Zürich, 1849 in Prag, 1854/74 in Wien; trug viel zur Verbreitung der pathol. Anatomie bei. Schr.: „Entwurf einer pathol. anat. Propäd.“ (1845); „Das Knochengestütze des menschl. Antlitzes“ (1850); „Spez. pathol. Anat.“ (1856); „Kompendium der topogr. Anat.“ (1859); „Lehrb. der pathol. Anat.“ (1865) u.

8) **Karl, Musikhist.**, \* 6. Juli 1818 zu Thiedenwiese b. Hannover, † 17. Nov. 1882 zu Kensington (London); in Hannover u. Weimar gebildet, lebte seit 1850 in London. Schr. zahlr. Werke über Geschichte der Musik (bes. außereurop. Völker) u. Musikinstrumente.

9) **Karl Dietr. Leonh., Musiker u. Schriftst.**, \* 21. Febr. 1824 zu Oldenburg; 1842 Violinist des russ. Fürsten Marißkin, 1846 Mitgl. der kais. Kapelle, dann Konzertmeister in St Petersburg, seit 1869 dauernd in Dresden. Kompos.: 1 Violinkonzert, die Phantastie „Jub. Carneval“, Konzertsstücke, Tänze. Schr.: „Don Juan-Sage auf der Bühne“ (1887, 2 1888). Hrsg.: „Dtsch. Puppenkomödien“ I/XII (1873/92); „Das Volkschauspiel Dr Joh. Faust“ (\* 1882); „Zusammenstellg der Faustschriften v. 16. Jahrh. bis Mitte 1884“ (\* 1885); „Das 300jähr. 1. Faustbuch v. J. 1587“ (1887) u.

10) **Ludw., O. S. B., Kanonist**, aus dem gräfl. Geschlecht der Wagrein zu Wagrein, † 22. Apr. 1674 zu Grillenberg; seit 1654 Mönch im Kloster Melk, Prof. des kan. R. u. 1669/74 Profanzler der Salzburger Benediktiner-Universität. Hauptw.: Collegium univ. juris can. (3 Bde, Salzbg. 1671/74 u. ö.), ein vielverbreitetes Lehrbuch des kan. R.; Manuale parochorum (ebd. 1661), beide oft aufgelegt.

**Engelberg**, Schweiz. Luftkurort, Kant. Obwalden, 16 km südl. v. Stans (elektr. Bahn), am Nordfuß des Titlis, 1023 m ü. M.; (1900) 466, als Gem. 1966 kath. G.; Benediktinerabtei (um 1122 Gründung des sel. Konrad v. Seldenbüren) mit Bibl. (Katalog der Hdschr. von P. Ben. Gottwald, 1891) u. 6klass. Gymn. u. Internat.; Klosterkirche (1730/34 von Joh. Kueff erb.) im Barockstil, prachtvolle Orgel u. Stuckaturen; Wasserheilanstalt; Viehzucht, Seidenweberei, Partettfabr., Holzschnigerei. — Unter der Herrschaft des Klosters stand bis 1798 das E. er Thal vom Grafenort (bis 1210 gräfl. habsb. Besizung) bis an die Urner Grenze in der Surenenalp. Das ganze Thal, vom Surenenpaß (2305 m) bis Stans (455 m) 30 km l., von der wilden E. er Aa durchflossen (zum Wierwaldstatter See bei Buochs); die untere Thalsohle ein enges, reich bewaldetes Durchbruchsthal, die obere (das eig. E.) ein gebogenes, z. T. von Eisgipfeln (Titlis, 3239 m; E. er Rothstock, 2820 m u. c.) begrenztes Längsthal, zuerst keffelförmig erweitert, zuletzt mild verengt (Surenenalp). Vgl. Fleiner (1891); Mayer (Progr. 1891).

**Engelbert**, 1) Erzbg. v. Köln: E. I. (1216/25), gilt seit Anfang des 17. Jahrh. in Köln als Heiliger. Als letzter Graf v. Berg führte er nach seines Bruders Adolf Tod 1219 die vormundschaftliche Verwaltung der Grafsch. Berg für seine Nichte Irmgard. 1220 Reichsverweser u. Erzieher des Königssohnes Heinrich, krönte diesen 1222 in Aachen. Wegen seiner Strenge u. Gerechtigkeit führt die Sage auf

ihn den Aufschwung der Feme zurück. Er schritt ein gegen städtische Annäherung u. Übergriffe der Bünde, deshalb wurde er auf Anstiften seines Neffen, des Essener Kirchenvogts Friedrich v. Jfenburg, 7. Nov. 1225 bei Schwelm ermordet. Leben von Casarius v. Heisterbach (Hrsg. von Böhmer, Fontes II). Vgl. Fider (1853); Stoffel (1893). — Ihm zu Ehren benannt der St Engelbertusverein, gegr. 1889 auf Anregung des Erzbg. Kremenß, zur Unterstützung dienstuntauglicher Priester der Erzdiöz. Köln. — E. II. (1261/74), Graf v. Falkenburg, lebte in beständigen Feinden mit der Stadt u. den benachbarten Grafen, wurde 3 1/2 Jahre vom Grafen v. Jülich gefangen gehalten, bis Albert d. Gr. einen Vergleich zustande brachte; der Papst verhängte über Köln das Interdikt u. erkannte den Vergleich nicht an. E. baute das Bonner Schloß als erblich. Residenz.

2) O. S. B., Abt v. Abmont (1297, resignierte 1327), \* um 1250, † 12. Mai 1331; studierte zu Prag u. Padua. Seine (38) dogmat.-asket. u. staatsphilos. Schriften größtenteils Hrsg. von B. Pez im Thes. anecd. nov., Augsb. 1721, u. in der Bibl. ascet., Regensb. 1723/25). Vgl. Wichner, Gesch. d. Stifts Abmont (III, 1878).

**Engelbrecht**, Theob., Mediziner u. Pomolog, \* 18. Jan. 1813 auf Gut Monplaisir bei Braunschweig, † 5. Aug. 1892 zu Braunschweig; bedeutender Kenner u. Förderer der Obstbaumzucht.

**Engelbrechtsen**, Cornelis, niederl. Maler, \* 1468 zu Leiden, † 1533 ebd.; Lehrer des Lukas v. Leiden. Die meisten seiner relig. Werke fielen den Bildertürmen der Reformationszeit zum Opfer; erhalten u. sicher bezeugt sind 2 Flügelaltäre, eine figuresreihe, in den Formen noch etwas steife u. in der Färbung trockene „Kreuzigung“ u. eine weichere „Beweinung“ (beide in Leiden).

**Engelfisch** s. Haisfisch.

**Engelgroßchen**, Schredenberger, sächsl. Münze im Wert eines Groschen (12  $\frac{1}{2}$ ), von Silber aus dem Bergwerk Schredenberg b. Annaberg; zuerst mit Jahreszahl 1498 geprägt, hatte als Prägebild einen den Kurfürstbild haltenden Engel.

**Engelhard**, Wilh., Bildhauer, \* 9. Sept. 1813 zu Grünhagen b. Lüneburg, † 22. Juni 1902 zu Hannover; anfangs Eisenfeinschneider, dann Schüler von Thorwaldsen u. Schwanthaler. Hauptw.: der große Fries im Schloß Marienburg b. Hannover (Darstellungen aus der nord. Heldensage); Obin (Berliner Nationalgal.), Hl. Michael (Nichterfelde) u. die Kurfürstin Sophie (Herrenhausen); außerdem viele Bildnisbüsten.

**Engelhardt**, Moriz v., Geolog, \* 8. Dez. 1779 in Estland, † 10. Febr. 1842 zu Dorpat; 1820 Prof. ebd. Hauptw.: „Geognost. Umriß v. Finland“ (1821).

**Engelhartszell**, oberöstr. Marktfl., Bez. G. Schärding, r. an der Donau; (1900) 520, als Gem. 1052 G.; Dampferstation. 1 km stromabwärts Engelhartszell, ehem. Zisterzienserstift (1293 gegr., im 18. Jahrh. aufgehoben); Bez. G.; Kinderbewahranstalt u. Industrieschule der Schw. vom hl. Kreuz.

**Engelholm**, schwed. Stadt, Väin Kristianstad, l. an der Rönne-A.; (1900) 2784 G.; ~~Land~~; Mittelschule, Getreidehandel. 3 km nordwestl., an der Mündung der A. in den Selderfvis, das Sommerbad E. s h a m n (~~Land~~).

**Engelmacherinnen**, Personen, die verlassene, hilfsbedürftige Kinder, meist unehelicher Herkunft, gewerbsmäßig in Pflege nehmen, sie jedoch durch



systematische Vernachlässigung verkümmern lassen ob. gar durch Gewaltanwendung im ausdrücklichen od. zu vermutenden Einverständnis der Eltern aus dem Weg räumen; vgl. Kinderstich.

**Engelmann**, Buchhändlerfamilie: Wilhelm (1785/1823), gründete die Firma 1811 durch Ankauf des Geschäfts von Witzth & Co. zu Leipzig. — Sein Sohn Wilhelm, \* 1. Aug. 1808 zu Lemgo, † 23. Dez. 1878 zu Leipzig; Mitverfasser u. Verleger der Bibl. script. class. (\*1880 ff.), der Bibl. hist.-natur. (1846) nebst Fortschg. Bibl. zool. (1861 u. 1887 ff.), der Bibl. med.-chir. et anat.-physiol. (\*1868 ff.) u., verlegte Werke von Gegenbaur, Gerwinus, Kölliker, Sachs, Georg Weber, Schleiden u. — Dessen Sohn Wilh. Theodor, Physiolog, \* 14. Nov. 1843 zu Leipzig; 1871 Prof. zu Utrecht, 1897 Nachfolger Dubois-Reymonds zu Berlin. Schr.: Naturgesch. d. Infusionstiere' (1862, Ultr. 1875); Uebers. d. Mikroskopie' (1893). Seit 1898 Hrsg. d. Arch. f. Anat. u. Physiol. — Des jüngern Wilhelm Sohn u. Nachfolger Rudolf, Astronom, \* 1. Juni 1841 zu Leipzig, † 28. März 1888 ebd.; 1868/74 Assistent an der Sternwarte, baute sich 1881 eine Privatsternwarte, deren 8zöhl. Refraktor später die Breslauer Sternwarte übernahm; vorzüglicher Doppeltstern- u. Meridianbeobachter. Dessen 5 Kinder u. die Witwe von Wilh. E., sowie Emanuel Reintze heutige Inhaber der Firma.

2) Georg, Arzt u. Botaniker (= Engelm.), \* 2. Febr. 1809 zu Frankfurt a. M., † 4. Febr. 1884 zu St Louis; wanderte 1832 nach den Ver. St. aus, seit 1835 Arzt in St Louis; arbeitete bes. über nordamerik. Reben, Rastee, Wiesen u.

3) Johannes, Jurist, \* 25. Juni 1832 (a. St.) zu Witau (Kurland); seit 1860 Prof. des russ. R. in Dorpat, las bis 1887 deutsch, seit 1899 im Ruhestand. Schr. (die meisten Werke auch russ.): Privatr. d. Plesskaufens Statuten' (Preischr., 1855); 'Verjährung' (1867); 'Zwangsvollstreckung ausw. Urteile in Rußl.' (1884); 'Leibenschaft in Rußl.' (1884); 'Staatsr. Rußlands' (in Marquardsens Hdb., 1888). Mitbegr. der Dorpater jur. Studien (seit 1888).

**Engelport**, ehem. adliges Prämonstratenserkloster, im Flaumbachthal, 8 km südl. v. Treis (Rheinpreußen); 1262 gegr., 1794 abgebrochen; Wiederaufbau 1903 durch die Oblaten v. d. Unbef. Empfängnis Mariä begonnen.

**Engels**, 1) Friedr., Sozialist, \* 28. Nov. 1820 zu Barmen, † 6. Aug. 1895 zu London; stammte aus strengkonf. Fabrikantenfam.; naturwissensch. Studien u. Hegels Dialektik legten den Keim zu seiner spätern Anschauung. 1842/44 war er in Manchester als Kaufmann u. für den Chartismus tätig, 1844 lernte er in Paris Karl Marx kennen, mit dem ihn seitdem ein fester Freundschaftsbund vereinigte. Beide vereint wurden die Begründer des wissenschaftl. Sozialismus, sie lebten bis 1848 gemeinsam in Brüssel u. Paris. Bis 1849 war E. Redakteur der 'Neuen Rhein. Ztg.', im bad. Aufstand Adjutant des Willrichschen Freikorps, mußte deshalb flüchten u. lebte zuerst als Kommis, seit 1864 als Teilhaber im väterlichen Geschäft zu Manchester, seit 1870 als Schriftst. zu London. Gemeinschaftlich mit Marx verfaßte E. 1848 das 'Manifest der kommunist. Partei'. Hauptfchr.: 'Lage der arbeitenden Klasse in England' (1845, \*1892); 'E. Dührings Ummwälzung der Wiss.' (1878, \*1894); 'Auszug: Entwicldg. d. Sozialismus v. d. Utopie z. Wiss.' (1882, \*1891, in 8 Sprachen überf.); 'Ursprung der Familie, des

Privateigentums u. des Staates' (1884, \*1894, in 4 Sprachen überf.) u. Hrsg. von Marx' 'Kapital'.

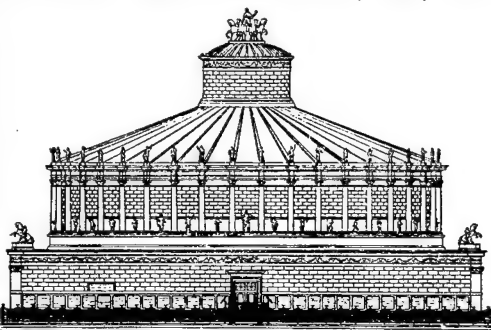
2) Georg, Schauspieler, \* 12. Jan. 1846 zu Altona; zuerst Maler, 1870 Mitgl. des Woltersdorf-, 1872 des Wallner-Theaters in Berlin; hier wie auf zahlreichen Gastspielreisen in der Berliner Posse hervorragend tätig; 1883/94 Mitgl. des Deutschen Theaters in Berlin; als bedeutender Charakterdarsteller im modernen Schauspiel gefeiert.

**Engelsberg**, 1) östr.-schles. Stadt, Bez. S. Freudenthal, am Ostfuß des Nittatgebirges; (1900) 2043 E.; Fabr. v. Baumwoll- u. Wirkwaren, Seinenweberei u. -zwirnerei; Sommerfrische. — 2) unterfränk. Franziskanerkloster, bei Großheubach, f. b.

**Engelsberg** (Pseud.), Komponist, f. Schön, Ebnard.

**Engelsbrüder**, schwäbische Sekte, f. Sichter.

**Engelsburg** (Castel Sant' Angelo), in Rom am r. Tiberufer, in den Gärten der Domitia; von Hadrian als Mausoleum für sich u. seine Nachfolger angelegt (Moles Hadriani), von Antoninus Pius 138 vollendet (Abb.: Rekonstruktion). Auf einem



quadrat. Unterbau von 84 m Seitenlänge (an der Vorderseite die Namen der hier bestatteten Mitglieder des kais. Hauses) erhebt sich ein 64 m breiter Rundbau, dessen oberen Rand Bildsäulen schmückten. Das flach kegelförmige Steindach trug wahrsch. auf der Spitze einen 2. schmalen Rundbau mit dem Marmorstandbild des Kaisers (jetzt im Vat. Mus.). Ein breiter spiralförmiger Weg führt im Innern zu der Grabkammer in der Mitte. Wahrsch. durch Kaiser Honorius zu einem Brückenkopf befestigt, wurde sie bei der Belagerung der Stadt durch die Goten (537), später dauernd als Festung u. Gefängnis benutzt, statt des im 14. Jahrh. zerstörten obern Rundbaus erhielt sie durch die späteren Päpste einen kleinen Palast mit Nebengebäuden u. durch Urban VIII. ihre Außenwerke. 1500 wurde die E. durch einen gedeckten Gang mit dem Vatikan verbunden. Schon Bonifaz IV. hatte oben eine Kapelle zu Ehren des hl. Michael erbaut (daher der Name); die jetzt den Bau bekronende Statue des Erzengels ist von dem vlaem. Bildhauer Verschaffelt (18. Jahrh.). Die zum andern Ufer führende Engelsbrücke (f. Taf. Brücken I, Engelsstatuen mit Leidenswerkzeugen von Bernini) ist ebenfalls noch von Hadrian angelegt (in neuester Zeit um 2 Uferjoch erweitert). Vgl. Borgatti (Rom 2 1902).


**Engelskirchen**, rheinpreuß. Landgem., Kr. Wipperfürth, an der Ager; (1900) 4380 E. (3872 Kath.); Fabrikanten- u. Waisenhaus (Arme Dienstmägde Christi); Baumwollspinnerei, Bleierz- u. Blendegruben.

**Engelsfuß**, das, Farn, f. Polypodiaceen.

**Engelszell**, ehem. Kloster, f. Engelshartszell.

**Engelweibe**, Fest zur Erinnerung an die nach der Legende durch Engel erfolgte Einweihung der Einsiedler Gnadenkapelle (948); alljährlich am 14. Sept., u. falls dieser auf einen Sonntag fällt, auch an dem folgenden Sonntag gefeiert.


**Engelwurz**, Pflanzengattg, f. *Angelica*.

**Engen**, bad. Amtst., im Hegau; (1900) 1620 E. (1528 Kath.); ; Amtsg.; Pfarrkirche (12. Jahrh., Portale rom., Turm u. Giebfenster got., sonst verporst, wird restauriert; Grabdenkmäler eines Pappenheim u. derrer v. Lupfen u. Fürstenberg); Fabr. v. Stein- u. Tricotwaren, Zigarren, Spundentkäse, Elektrizitätswerk, Vieh- u. Obsthandel. Im SW. die Basaltkuppe des Höhenhewen (848 m; Burgruine, Aussichtsturm). — 1050 zuerst gen., ehem. Hauptort der vorderöstr., seit 1639 Fürstenberg. Herrschaft Höhenhewen. 3. Mai 1800 Sieg Moreaus über Kray.

**Enger**, westfäl. Stadt, Kr. Herford; (1900) 2834 E. (110 Kath.);  (Kleinbahnen); Stiftskirche (12. Jahrh.); Gebeine Widukinds; vor der Kirche dessen Denkmal, 1903; period. kath. Gottesdienst von Herford aus; Zigarren- u. Tabakfabr., Elektrizitätswerk. — Erbgut des widukindschen Geschlechts, kam durch Mathilde, Gemahlin Heinrichs I., die hier ein Kloster gründete (1414 nach Herford verlegt), an das sächs. Herzogshaus; später Hauptort des Hgts. Engern. [Läser.]

**Engerling**, der, die Farbe des Maitäfers, f. *Laub-*

**Engern**, ein Teil der Sachsen, die alten Angrivarier, zw. Weserbergland, Aller u. Hunte; alte Hauptst. Enger, geistiger Mittelpunkt im N. N. Norweg. Den Titel eines Hgts v. E. führten seit 1180 die Erzb. v. Köln u. (noch jetzt) die Hgze v. Sachsen.

**Engers**, rheinpreuß. Flecken, Kr. Neuwied, r. am Rhein; (1900) 3113 E. (2730 Kath.); ; Dampfstation; Kriegsschule (1863, im ehem. kurtrierischen Schloß, 1758), Landesbaumfchule; Niederl. der armen Franziskanerinnen aus Waldbreitbach; Bismarcksteinlagerungen (aus den Vulkanen der Vorderpfalz), zur Fabr. v. Schwemmsteinen („Ger Sandsteine“) benützt, Hüttenwerke, Maschinenfabr., Elektrizitätswerk. — 1898 am l. Rheinufer oberhalb Urmitz 2 röm. Lager aufgedeckt, von denen das eine wohl zum Schutz der Cäsars 2. Rheinübergang diente. Ehem. Hauptst. des Engersgaus, kam 1872 von Wied an Trier.

**Engerth**, Eduard Ritter v., Maler, \* 13. Mai 1818 zu Pleß (Schlesien), † 28. Juli 1897 auf dem Semmering; bei Kupelwieser u. 1847/54 in Rom ausgebildet; 1854 Dir. der Prager Akad., 1865 Prof. der Historienmalerei u. 1871/92 Dir. der Kais. Gal. in Wien; zeigt unleugbare Kraft in der Charakteristik u. Komposition, aber auch viel realist. Außerlichkeit (beliebter Porträtist der Aristokratie). Werke: Gesangennahme von Manfreds Gemahlin u. Kindern (Wien, Kais. Gal.), Karl v. Anjou an Manfreds Leiche, Prinz Eugen nach der Schlacht v. Zenta (Ofen, Königsburg), Krönung Franz Josephs zum König v. Ungarn (ebb.) zc. — Sein Bruder Wilhelm, Ingenieur, \* 26. Mai 1814 zu Pleß, † 4. Sept. 1884 zu Leersdorf b. Wien; 1844 Prof. der Maschinenlehre in Graz, 1855 Zentral-, später bis 1860 Generaldir. des östr. Staatseisenbahngesellschaft, 1874 Mitgl. des östr. Herrenhauses, 1875 Freiherr. Verdient um Lokomotivbau u. Donauregulierung (das Schwimmthor bei Nußdorf ist seine Erfindung).

**Engführung** (Mus.), bes. im Kanon u. in der Fuge die Einführung des antwortenden (imitierenden) Gegenthemas (comes, „Begleiter“) noch vor dem Abschluß des Hauptthemas (dux, „Führer“), u. zwar in größerem od. geringerem Abstand (a):



ein sehr wertvolles, aber Geist u. Übung erheischendes Kunstmittel; auch in der themat. Durchführung des Sonatenfahes mit Vorliebe gebraucht. Das auf die E. verzichtende Nacheinander-Eintreten der Themen heißt Weiteführung (b); f. Fuge, Kanon.

**Enggistein**, schweiz. Dorf, Kant. Bern, zur Gem. Worb (2½ km westl. , 703 m ü. M.; (1900) 57 prot. E.; eisenhaltige Bäder. 1¼ km nördl. Rättihubelbad (erdig-salin. Eisenquelle).

**Engghien** (agg.), 1) E. = Les-Bains (ia-bā), franz. Badeort, Dep. Seine-et-Oise, Arr. Pontoise, 12 km nördl. v. Paris; an einem kleinen See; (1901) 4067 E.; ; 8 schwefelwasserstoffhaltige Sipsquellen; besuchter Ausflugsort. — 2) vlaem. E d i n g e n, belg. Stadt, Hennegau, 13 km nordwestl. v. Soignies; (1900) 4527 E.; ; Kapuzinerkirche (Gräber der Hgze v. Arenberg), die reich ausgeschmückte Kapelle des 1806 abgebrochenen Schlosses in dem großartigen ehem. E. schen Park; biich. Collège, Jesuitensem., Mädchengewerbeschule; Spiken-, Zuckerfabrikation. — Die Herrschaft E. von Hgg Franz v. Wendôme 1487 erheiratet, von seinem Enkel Kg Heinrich IV. 1607 an das Haus Saigne verkauft. — Der Herzogstitel E., den seit Mitte des 16. Jahrh. die Prinzen v. Condé führten, stammt von E. bei Nogent-le-Rotrou.

**Engghien** (f. o.), Louis Ant. Henri de Bourbon, Hgg v., \* 2. Aug. 1772 zu Chantilly als Sohn des letzten Condé, † 21. März 1804 zu Vincennes; socht in der Emigrantenarmee seines Großvaters Condé, dann bis 1801 in russ. Diensten gegen Frankreich, worauf er sich mit der ihm heimlich angetrauten Prinzessin v. Rohan nach Ethenheim zurückzog. Durch ein irrtümliches Gerücht mit Dumouriez u. durch Napoleons Vermutung mit der Verschwörung Cadoudals in Zusammenhang gebracht, wurde er nach dem Rat Talleyrands, Fouchés u. Savarys 15. März 1804 durch Caulaincourt trotz der Neutralität in Ethenheim verhaftet, von einem Kriegsgericht in Vincennes unschuldig, ohne Beweis u. Verteidigung auf direkten Befehl Napoleons (der später seine Schuld abzuladen suchte) zum Tod verurteilt u. 3 Stunden darauf im Schloßgraben erschossen. Vgl. Welschinger (Par. 1888); Lumbroso, Doc. etc. (Rom 1902).

**Engl**, Hugo, Maler (München), \* 17. Nov. 1852 zu Sieng (Tirol); seit 1868 in München (Raab, Wagner, Diez u. Defregger) ausgebildet; bekannt durch Genrebilder aus dem Jäger-, Hirten- u. Holzfnechtleben; in den letzten Jahren fast ausschließlich Zulufrator.

**Engl.** (Bot.) = Adolf Engler.

**England** („Land der Engeln“), der südl. Teil (70 %) der Insel Großbritannien, von Schottland

durch den Solway-Bufen, die Cheviots u. den Tweed geschieden, einschl. Wales (19341 km<sup>2</sup>) 151015 km<sup>2</sup> (856 km<sup>2</sup> Wasserfläche). Vgl. Karte Großbritannien u. Irland.

Die Küste ist überaus reich gegliedert. Am Northforeland, dem südöstlichsten Eckpfeiler der Themse-bucht, beginnen die berühmten weißen Kreideklippen u. erreichen im Vorgebirge Beachy Head 170 m Höhe. Die Südküste ist durch vorzügliche Häfen ausgezeichnet, vor allem Portsmouth u. Southampton mit der großen Insel Wight als Wellenbrecher. Die durch den tief einschneidenden Bristolkanal abgegliederte Halbinsel von Devon u. Cornwall hat durchweg Steilküste (Abbruchskanten alter Gesteine); Reste früherer größerer Landerstreckung sind die 36 km süd-östl. v. Kap Landsend gelegenen Scilly-Inseln. Auch die mannigfach gegliederte Küste von Wales (Buchten v. Carmarthen, Cardigan, Carnarvon) ist im wesentlichen steil; die Inseln Anglesey u. Gwynedd sind von ihr losgegliederte Stücke. Die Küste an der Irischen See dagegen ist flach; hier sind 4 große Buchten in die Meeresebene eingeschnitten (die Mündungsstrichter der Flüsse Dee, Mersey u. Ribble u. die Morecambebay). Die Nordseeküste vom Tweed zur Themse ist vornehmlich durch den Humber- u. Wash-bufen gegliedert; dieser, der Rest eines größeren Golfs, schließt mit der Themse-bucht die Halbinsel Ostangeln (Norfolk u. Suffolk) ab. Auf dem ganzen Verlauf der östl. Küste greift das Meer heftig an; der Landverlust beträgt z. B. auf der durch die hafenförmige Bridlingtonbai gebildeten Halbinsel Holderness jährlich 2 bis 5 m.

E. hat nur Mittelgebirge, die durch die zerstörenden Kräfte erniedrigt u. in einzelne Berggruppen aufgelöst wurden. Andererseits fehlen vollkommen flache Tiefländer, diese sind vielmehr von Hügeln aus älterem Gestein durchzogen. Man kann 3 isolierte Bergländer unterscheiden: das nordengl., aus der Pennin. Kette (Groß Fells, 881 m) u. dem Cumbr. Gebirge (Ecca Fell, 978 m) zusammenge-  
setzt, die Hochländer v. Wales (Snowdon, 1088 m, höchster Gipfel des Landes) u. Devon (Dartmoor, 625 m), alle in der Westhälfte der Insel. Östlich von ihnen breitet sich das von Hügeln durchsetzte Londoner Becken aus, wo sich, wie im süddeutschen u. Pariser Becken, die härteren Schichten über die weicheren in Form von westwärts gewendeten Steil-  
abfällen erheben, während sie im O. sich sanft ab-  
dachen (Landschwellen, engl. escarpments). Eine „Jurashwelle“ geht als Cotswold Hills (346 m) u. Lincoln Heights (158 m) von Bristol bis Middlesex-  
brough, die folgende Kreideschwelle als Dorset Heights (284 m), Chiltern Hills (276 m) u. East Anglian Heights von Exeter bis zum Wash-bufen u. läßt sich noch nördl. davon als Lincoln- u. York Wolds ver-  
folgen. Zw. beiden liegt eine Niederung, die um den Wash-bufen den Charakter flacher Marschen (Fens-  
distrikt) annimmt. Den S.O. durchziehen von Salisbury aus die Kreidehügel der North- u. Southdowns, stehengebliebene Pfeiler eines denudierten Gewölbes, das die weilige Gebiet des Weald einschließen. Auch geol. (u. kulturgeogr.) besteht ein Gegensatz zw. W. u. O.; östl. einer Linie von der Teesmündung nach Exeter finden sich nur jüngere u. jüngste Schicht-  
folgen (Jura, Kreide, Tertiär, Quartär) in kaum gestörter, nur schwach nach S.O. geneigter Lage, schuppenförmig übereinander greifend; hier sind Montanproduktion vereinzelt, Ackerbau u. Viehzucht überwiegend (Alt-E.). Nördl. u. westl. davon herrschen

ältere Formationen, von den ältesten kambr. Schichten bis einschl. Trias; große, stark gestörte u. abgetragene Schollen paläozoischer Gesteine, durch fast horizontale Triasschichten getrennt. Sie umschließen reiche Erz- u. Kohlenlager, die Grundlagen der dichtbe-  
wohnten Industriegebiete (New-E.). Die Gebirgs-  
landschaften wurden bereits zur Permzeit aufgefaltet u. seitdem durch die zerstörenden Kräfte erniedrigt u. durch Brüche zerrissen; die Halbinsel Cornwall u. das angrenzende Devon sind größtenteils aus devon. Schichten, die von mächtigen Granitstöcken durchragt sind, aufgebaut, in Wales herrschen Silur u. Devon mit eingelagerten Eruptivgesteinen. In den Cheviots (an der schott. Grenze) u. im Cumbr. Gebirge zeigen die erodierte paläozoischen Schichten einen Kern vulk. Gesteine, die den Penninen fehlen; um diese schlingt sich eine mit Trias erfüllte Mulde (ohne Aufschüttung), die einerseits bis zur Teesmündung, andererseits über den Bristolkanal hinaus bis zur Südküste (bei Gwynedd) reicht. Die Trias hat als Binnenablagerung große Salz- u. Gipslager; bei Birmingham durchbrechen sie mächtige Schollen produktiver Kohlenformation. Es Reichthum an nugharen Mineralien, nam. Kohle u. Eisen, ist überaus groß. Kohle findet sich bes. in den Grafsch. Durham, York, Lancaster, Stafford, Derby, Northumberland, Monmouth, Nottingham u. in einigen anderen Distrikten, meist in Gemeinschaft mit Eisen; ferner Zinn (Cornwall), Kupfer (Wales), Blei (Cornwall u. Chester), Salz (Chester, Somerset), Kaolin u. Kapselerde (Cornish stone) u., auch Mineral- u. heiße Quellen an vielen Orten (Cheltenham, Ashby de la Zouch, Tunbridge Wells; Bath, Bristol, Buxton). Die Flüsse sind wegen ver-  
hältnismäßig geringer Ausdehnung des Landes nicht lang; ihre Wassermasse ist aber bei dem feuchten Klima sehr bedeutend, überdies das Gefälle mäßig u. mangels geschlossener Gebirgskämme Kanal-  
verbindung meist möglich; auf den für viele engl. Flüsse charakteristischen Ästuarien können Seeschiffe weit landeinwärts fahren. Am bedeutendsten sind: Tweed, Tyne, Tees, Trent u. (Yorkshire)-Ouse, die sich zum Humber vereinigen, (Great-)Ouse, Themse (350 km), Severn (355 km), Don, Mersey u. Ribble. Das Klima ist rein ozeanisch, mit kühlen Sommern, milden Wintern, viel (zu allen Jahres-  
zeiten) trübem Himmel u. Nebel u. bedeutenden Niederschlägen. Herrschende Winde sind die nord-  
östlichen u. südwestlichen, diese die weitaus häufigeren u. regenbringenden, bes. für die westl. Gebirgslandschaften. Mittel- u. Ost-E. hat durchschn. 60 bis 65 cm jährl. Regenfall (London 61), der Westen, nam. das Cumbr. Gebirge, wo es manches Jahr fast täglich regnet, 360 cm. Unter dem Ein-  
fluß des Golfstroms erfreut sich E. milderer Tempera-  
turen, als seiner Breitenlage entsprechen (London durchschn. im Jan. 3,5, im Juli 17,9, im Jahr 10,3°). Pflanzen- u. Tierwelt gleichen denen des nordwestl. Europas. Der sehr zurückgebrängte Wald (5% der Fläche) ist nur ein lichter Bestand auf saftigen Wiesen (Parklandschaft); die häufigsten Bäume sind Eiche u. Buche, einförmiger Nadelwald sehr selten, überall die Stechpalme, das beliebte holly der Engländer, häufig auch die Eibe; Myrten u. Lorbeer überwintern an der Südküste im Freien. Nach Wallace hat E. kaum halb soviel Säugetiere wie Deutschland; die Raubtiere sind größtenteils ausgerottet, nur Fuchs,arder u. Fischotter der Jagd zuliebe nicht, aber schon sehr selten; aus dem-

selben Grund werden auch Hasen, Girsche, Rehe u. Rebhühner gehegt. Die Küsten sind noch immer reich an Fischen u. Muscheln (Austern) u. den dadurch angelockten Seevögeln.

Bevölkerung (einschl. Wales) 1801: 8892 536, 1851: 17 927 609, 1901: 32 527 843 G. (74,1 % der gesamtbrit., gegen 61 % in 1891) in 6 260 852 Wohnhäusern (durchschn. 5,2 Bewohner) u. 7036 868 Haushaltungen; auf 100 Männer kamen 106,9 Frauen; nur 247 758 Ausländer (25 % Russen, 20 % Deutsche u. c.;  $\frac{1}{5}$  in London). Der Geburtenüberschuß (12,39 ‰) ist zwar immer noch groß u. durch Wanderverlust nur wenig herabgemindert (12,17 ‰ mehr als 1891), dagegen ist der Prozentsatz an Geburten u. damit die Kinderzahl in bedenklichem Rückgang (1891 betrug die Personen unter 15 Jahren 36 %, 1901 nur 32 % der Gesamtbevölkerung). Am größten war das Wachstum in Essex (38,2 ‰) u. Glamorgan (25,1), Abnahme wiesen 8 Grafsch. auf (Montgomery 5,4 ‰). Die Volksdichte geht von weit über 1000 (London u. Umgebung) bis 21 (Radnor) herab, 28 Grafsch. haben mehr als 100, 6 mehr als 400, 6 weniger als 50 G. auf 1 km<sup>2</sup> (im eig. G. nur Westmoreland, 32). 77 % der Bevölkerung wohnen in städt. Siedlungen (1122, davon 9 mit 24 % über 250 000 G. [London allein  $\frac{1}{4}$ ], 33 über 100 000 u. c.). Eine Schätzung für 1901 ergab nach der Religion: 23,81 Mill. (73 %) Episkopale, 3,52 Mill. Methodisten, 3,4 Mill. andere Prot., 1,6 Mill. Kath., 196 000 Jsr., 500 Moh. (Liverpool) u. c. Nur in Wales (s. d. u.) u. der erst später davon getrennten Grafsch. Monmouth wird noch Welsh (Kymrisch) gesprochen, hier von mehr als  $\frac{1}{6}$  der Bevölkerung ausschließlich; der Rest ist rein englisch. Im Charakter des typischen Engländer spiegelt sich die Rassenmischung (Kelten, Angelsachsen, Normannen): Stolz u. Hochmut, Rücksichtslosigkeit u. Härte vereinigen sich mit zäher Energie, konservativem Sinn, Behagen an der Häuslichkeit u. warmem Naturgefühl.

Erwerbszweige, Verkehrs- u. Staatswesen, Geschichte u. c. s. Großbritannien u. Irland.

Das englische Recht besteht aus dem gem. (ungefährtebenen) R. (common law), das auf die im 11. Jahrh. gesammelten Reste der brit., sächs. u. dän. Gesetze zurückgeht u. durch die Gerichtspraxis weiter ausgestaltet wurde u. wird, sodann aus dem statutarischen Recht (statute law), das in zahlreichen Parlamentsgesetzen enthalten ist; endlich aus der von den früheren Chancery Courts aufgestellten equity (s. d.). Der in einer gerichtlichen Entscheidung zum Ausdruck kommende Rechtsatz hat entsprechend dem Gemeinurteil des mittelalt. Rechts bindende Bedeutung für Fälle derselben Art u. kann nur von einem Gericht höherer Instanz außer Kraft gesetzt werden. Zur Umstößung eines vom höchsten Gericht (House of Lords) anerkannten Rechtsatzes ist deshalb ein Gesetz erforderlich. Das Privatrecht wird von der dem alten deutschen Recht eigentümlichen u. tiefgreifenden Unterscheidung zwischen liegendem Gut (real property) u. fahrender Habe (personal property) beherrscht. Die Betonung dieses Unterschieds führte zu einer völligen Zweiteilung des gesamten Rechtsstoffs, so daß die Lehre von der real property die sachen-, familien- u. erbrechtl. Grundzüge für liegendes Gut zur Darstellung bringt, während dieselben Gesichtspunkte neuerdings in der Lehre von der personal property in der hierfür geltenden Weise einschl. des Obligationenrechts be-

handelt werden. Ein besonderes Handelsrecht gibt es nicht, da das Handelsrecht zumeist auf Gewohnheitsrecht beruht u. deshalb als Teil des gem. R. erscheint. An größeren umfassenden Gesetzen besitzt das engl. R. nur die Wechselordnung (1882) u. ein Gesetz über die offenen Handelsgesellschaften. Im öffentlichen R. herrscht weitgehende Dezentralisation u. Selbstverwaltung.

Vgl. Brabner, Gazetteer (6 Bde, Lond. 1895); Woodward, Geol. (ebd. <sup>3</sup> 1887); Gaughton, Descr. etc. Geogr. (ebd. 1898); Macnamara, Brit. People (ebd. 1900); Avebury, Scenery (ebd. 1902). Generalkarte 1: 63 360 (360 Bl., neue Serie, ebd. 1872/1901); Bartholomew, Royal Atl. (ebd. 1899).

**Engler**, 1) Adolf, Botaniker (= Engl.), \* 25. März 1844 zu Sagan; 1871 Rufos in München, 1878 Prof. u. Dir. des Bot. Gartens in Kiel, 1884 in Breslau, 1889 in Berlin, bereiste 1901 Ostafrika, legte den neuen Bot. Garten in Dahlem b. Berlin an; hervorragender Systematiker (eigenes natürliches System, 1892) u. Pflanzengeograph. Hauptw.: 'Gattg Saxifraga' (1872); 'Entwicklungsgeogr. der Pflanzenwelt' (2 Bde, 1879/82); Arac., Burserac. (Par. 1879) u. Anacardiaceae. (ebd. 1883) in de Candolle's Monographiae; 'Syllabus' (1892, <sup>3</sup> 1903). Hrsg.: 'Bot. Jahrbücher' (1880 von ihm begründet); 'Natürl. Pflanzenfam.' (seit 1888, bis 1892 mit Prantl); 'Pflanzenwelt Ostafrikas' (1895); 'Veget. d. Erde' (seit 1896, mit Drude); 'Pflanzenreich' (seit 1900, im Auftr. der Berliner Akad. d. Wiss.).

2) Karl Osw. Witt, Chemiker, \* 5. Jan. 1842 zu Weisweil, A. Emmendingen; 1871 ao., 1876 o. Prof. für techn., 1887 für reine Chemie an der Techn. Hochschule zu Karlsruhe; verdient durch seine Forschungen über Petroleum. 1887/90 Reichstagsabgeordneter (nationalliberal). Schr. (mit Stohmann): 'Handb. d. techn. Chem.' (2 Bde, 1870 ff.). Red. (seit 1886): Volleys Technologie.

**Englert**, Winfr. Phil., kath. Theolog, \* 27. Okt. 1860 zu Lengfurt (Unterfranken); 1883 Priester, 1891 ao., 1898 o. Prof. der Apologetik in Bonn. Schr.: 'Von d. Gnade Christi' (1. Al., 1896); 'Arbeitergeistliche' (1897); Logica (Lehrb. im Anschluß an die Thomasmotivation des Thomismus, 1901).

**Englisch**, Jos., Chirurg, \* 11. Jan. 1835 zu Freudenthal (Ost.-Schlesien); 1876 Primararzt an der k. k. Rudolfstiftung, seit 1892 Prof. in Wien; verdient um die Chirurgie der Harn- u. Geschlechtsorgane. Schr.: 'Über Hernia obturatoria' (1891); viele Abh. in 'Wiener Klinik' u. c.

**Englischblau** = Bergblau. — **Englischbraun** = Bismarckbraun. — **Englischgelb** = Weichromat. — **Englischgrün** = Schweinfurter Grün. — **Englischrot** (Caput mortuum, Colcothar, Eisenmennige), Rückstand bei der Destillation der rauchenden Schwefelsäure aus Eisenvitriol; hauptf. aus etwas Schwefelsäure enthaltenem Eisenoxyd bestehend u. als billige, braunrote Anstrichfarbe u. als Poliermittel für Metalle u. Ziegelfeine im Gebrauch. Durch Erhitzen von Caput mortuum zur Rotglut unter Zusatz von etwas Kochsalz u. langames Erkalten lassen sich aber auch feinere, wertvolle Farben gewinnen, die, je nach der eingehaltenen Temperatur, alle Nuancen zwischen Rot u. Dunkelviolett (Eisenviolett) zeigen.

**Englische Farbe** s. Brünieren.

**Englische Fräulein**, richtiger, Institut Maria' (Institutum Beatae Mariae Virginis), relig. Frauen-genossenschaft für Unterricht u. Erziehung der weibl.



Jugend; in der 1. Hälfte des 17. Jahrh. von vornehmen, um der Glaubensverfolgung willen ausgewanderten engl. Damen (aus den engl. Ladies machte der Volksmund E. F.) in München gegr.; ihre Regeln durch Klemens XI. (1703) u. Benedikt XIV. (1749), die Kongreg. als solche, nachdem sie sich von ihren großen Verlusten durch die franz. Revolution u. die Säkularisation rasch erholt, erst 1877 durch Pius IX. bestätigt. Sie besteht aus versch. Provinzen je nach den Ländern ihrer Wirksamkeit; am zahlreichsten in Bayern (2500 Mitgl., Generaloberin in München-Rhypfenburg), mit blühenden Missionsstationen in Rumänien u. Indien u. Zweigniederlassungen in England u. Rom; Mutterhaus für Österreich-Ungarn in St. Pölten (600 Mitgl.). Dem Mutterhaus in Mainz unterstehen 8 Häuser in Preußen u. Hessen (200 Mitgl.). Außer versch. Mutterhäusern in England (York, Cambridge, Manchester) ist noch erwähnenswert das irische der nach einer alten Abtei zu Rathfarnham ben. Loreto schw. (Loreto Nuns), mit Häusern in Spanien, Nordamerika, Transvaal, Indien u. Australien. Das Ordenskleid ist schwarz mit weißem Kragen u. schwarzem Schleier (der engl. Witwentracht des 17. Jahrh. nachgebildet). Vgl. Erdinger (1881).

**Englische Romöbianten**, wandernde engl. Schauspieltruppe, die Ausgangs des 16. Jahrh. in Deutschland engl. Bühnenstücke (auch Shakespeares) zuerst englisch, dann überfetzt, an Höfen u. in großen Städten zur Darstellung brachten, nachdem schon auf dem Konstanzer Konzil (1417) biblische Szenen durch engl. 'Instrumentisten' vorgeführt worden waren. Die Darstellungen waren derb, roh u. jötenhaft, doch war ihr Einfluß von großer Bedeutung für das deutsche Theater u. die dram. Dichtung; auch wurden die E. R. Anlaß, daß sich deutsche Wandergesellschaften bildeten. Vgl. Gené, Lehr- u. Wanderjahre d. dtsch. Schausp. (1882); Meißner, E. R. zur Zeit Shakespeares in Österreich (1884); Schausp. hrsg. von Greizenach (in Kürschners Nat.-Litt. Bd 118); J. Volke, Singspiele (1893).

**Englische Krankheit**, volkstüml. Name der Mischitis, zuerst (1650) beshr. vom Engländer Blisson, der sie für eine erst Anf. des 17. Jahrh. in England aufgetretene Krankheit hielt.

**Englische Litteratur**. Durch die norm. Eroberung wurde zwar die polit. Selbständigkeit der Angelsachsen vernichtet, aber ihre Sprache u. Litteratur ging aus dem Streit mit der franz. siegreich hervor u. entwickelte sich infolge der Vermischung der energischen u. praktischen Rasse der Normannen mit den Angelsachsen zu ungeahnter Blüte. England trat aus seiner relig. u. polit. Vereinzelung heraus. Die verhältnismäßig kurze Unterbrechung der schriftl. Thätigkeit durch die norm. Eroberung war eine Zeit der Vorbereitung u. reifte Layamon's Brut, eine auf Waces Geste des Bretuns fußende hochpoet. Geschichte Englands, mit der sich kaum eine metr. Chronik des M. A. an Wert vergleichen läßt. Layamon steht auf der Scheide zweier Perioden, deren Übergang er gleichsam bildet. Weit einfacher u. schmuckloser ist das Ormulum des dän. Augustiner-mönchs Orm, eine Paraphrase des Evangelientextes. Unter den zahlreichen relig. Erscheinungen dieser Periode sind bes. charakteristisch Sawles Warde (Seelenhut) u. die Ancrens Riwle, eine um 1220 geschr. Anklusenregel, das bedeutendste Prosafaktmal der Zeit. Durchaus national sind die sog. Sprichwörter Alfreds u. das um dieselbe Zeit entstandene

Streitgedicht von Gule u. Nachtigall des Nikolaus v. Guildford.

Ebenso entwickelte sich nach u. nach eine national-romant. Epik, wenn auch in Form u. Stoff stark unter franz. Einfluß stehend. Zeitlich schwer bestimmbar, umfassen die hierher gehörenden Dichtungen vor allem die 4 großen Sagenteile des M. A., in erster Linie die Artusage, dann die von Karl dem Großen, die mit orientalischem-phantastischen Märchenmotiven verknüpfte Alexanderage, endlich die Trojanerage. Außerdem beschäftigte sich die mittellalt. Epik mit einer Fülle anderer romant. Stoffe, wie Morte Arthure, Floris u. Blanche-flor, Amis u. Amiloun, Zompydon, Amadas, Sir Tristrem, od. mit den mehr nationalen Geschichten von Bevis of Hamtoun, King Alhelston, Guy of Warwick, Richard Löwenherz. Sie alle aber stehen an poet. Wert weit zurück hinter den ziemlich frühen Dichtungen von König Horn u. Gabelok dem Dänen, um 1300, die trotz nordischen Ursprungs doch durchaus national gehalten sind. Auch die poet. Novelle ist vertreten durch Gedichte wie Dame Siriz, um 1350, Sir Orfeo u. a.

In die erste Hälfte des 14. Jahrh. fallen die Reimchroniken des Robert v. Gloucester u. Robert Manning's, letztere nach franz. u. anglofranz. Quellen, denen sich später Barbour mit seiner Geschichte des schott. Nationalhelden Robert Bruce, Wyntoun mit seiner schott. Chronik aus dem Anfang des 15. Jahrh. u. Harding anschlossen.

Sehr reich entwickelte sich zw. 1250 u. 1350 die relig. Dichtung. Um 1300 entstand der südengl. Legendenzyklus, Anf. des 14. Jahrh. die relig. Traktate des Kenters William v. Shoreham, um 1340 der Avenbite of Inwyt seines Landsmanns Dan Michel. Nordengl. sind der Surtees Psalter, The Layfolks Massbook u. der Cursors Mundi, eine bibl. Weltgeschichte in 24000 Versen, mit zahlreichen Legenden vermischt, Ende des 13. Jahrh. Auch ein nordengl. Legendar (um 1300) ist erhalten. Der bedeutendste geistliche nordengl. Schriftsteller dieser Zeit aber ist Richard Rolle v. Hampole, † 1349, mit seinen Pricks of Conscience, seiner Psalmenüberfetzung u. zahlreichen Prosatraktaten.

Von der mittellengl. Lyrik ist nur eine kleine Zahl relig., weltlicher u. polit. Lieder erhalten, die sich alle zeitlich sehr schwer bestimmen lassen. Zum Teil sind sie, bes. die Liebeslieder, von hervorragender Anmut. Als Dichter polit. Lieder ist Lawrence Minot zu nennen, der die Siege Edwards III. besang.

In der 2. Hälfte des 14. Jahrh. erreicht die mittellalt. Poesie ihren Höhepunkt in 3 scharf ausgeprägten Dichtergestalten: Chaucer, Langland u. dem sog. Gaweinidichter. Von ihnen vertritt der letztgenannte in seinem schönen Sang von Gawein u. dem grünen Ritter die schwindenden Ideale der ritterlichen Romantik, um später mit tiefem Gefühl u. zarter Poesie religiöse Stoffe zu behandeln. Anders Langland u. Chaucer, die beide ganz auf dem Boden ihrer Zeit stehen, aber auch wieder grundfäglich verschieden sind. Während Langland in seiner gewaltigen Allegorie, Vision Peters des Landmanns, die relig.-soziale Stimmung der Zeit tendenziös zum Ausdruck bringt, gelingt es dem genialen Chaucer, sich von den franz. u. ital. Einflüssen loszurichten u. in seinen Canterbury Tales ein echt nationales Meisterwerk zu schaffen, das ihn zum Vater der E. L. macht. Leider legt er aber seiner bunt-



gemischten Pilgerschar neben vielen ernsten u. schönen Geschichten auch recht gemeine in den Mund. Zugleich ist er der Schöpfer der engl. Schriftsprache. Neben den Werken dieser 3 Dichter hat die Bibelübersetzung von Wiclif (wahrsh. sind nur die Evangelien von ihm) in der E. L. Epoche gemacht.

Nach Chaucer verfiel die engl. Poesie zusehends, bes. die religiöse. Hatte schon sein älterer Zeitgenosse u. Schüler Gower in seinem Hauptwerk, der *Confessio Amantis*, zu ihn nicht heranreichen können, so gelang dies den sog. Chaucerschülern Occleve u. Lydgate in der 1. Hälfte des 15. Jahrh. noch weniger. Nach ihnen verstummte die Dichtung im eigentlichen England für 50 Jahre vollständig, während sich in Schottland unter günstigeren Bedingungen rasch eine Litteratur entwickelte, die, an Chaucer anknüpfend, es zu einer gewissen Blüte brachte. Neben dem bereits erwähnten Barbour († 1395) waren schon Buchowin u. Harry the Minstrel spezifisch schott. Dichter. Der erste schott. Chaucerschüler war Jakob I. mit seinem *Kingis Quair*, die Blüte der schott. Kunstpoesie aber bedeuten Gavin Douglas, der berühmte Bischof v. Dunelm, u. der Franziskaner William Dunbar, dessen Hauptw. *Dance of the Seven Deadly Sins* eine Prozeßion der 7 Hauptsünden durch die Hölle schildert. Die Werke seines Schülers Rynsfay brüchen schon stark den Wunsch nach kirchl. Reformen aus.

Unter Heinrich VII. u. im Anfang der Regierung Heinrichs VIII. sind der Hofdichter Ganes, Barclay, der Übersetzer des *Narrenschiffs*, u. John Skelton die bedeutendsten engl. Dichter.

Der beste Prosaiker dieser Periode ist der Kanzler Thomas More, dessen berühmtestes Werk die (lat.) *Utopia* ist. Er hat die Katholiken Englands in schwerer Zeit durch treffliche Kontroverschriften an ihre Pflicht gemahnt u. war der schärfste Bekämpfer des prot. Bibelübersetzeres Tyndale.

Die Blütezeit der E. L. bildet das 16. Jahrh. Der berühmte kath. Renaissancedichter Henry Howard, Earl of Surrey (1547 hingerichtet), u. sein Freund Sir Thomas Wyatt, Begründer der engl. Petrarkisten Schule, begegnen uns hier zuerst. Sie legten wieder Gewicht auf die künstlere Form u. führten z. B. das Sonett in die engl. Dichtung ein. Surreys Vergilübersetzung verwendet zum erstenmal den Blankvers, der, von Sackville ins Drama eingeführt, von Marlowe u. Shakespeare weiter ausgebildet wurde, bis er bei Milton seine höchste Vollendung fand. Die erste moderne engl. Anthologie ist Tottels *Miscellany of Uncertain Authors* (1557), welche die Gedichte Surreys u. Wyatts wie anderer Autoren enthält.

Die Regierung Elisabeths (1558/1603), die Englands Weltmachtstellung begründete, bedeutet auch für die engl. Poesie einen Höhepunkt. Aber was Elisabeths Zeit groß machte, waren Gaben der Vergangenheit, auf die gerade die Neuerer mit Mißtrauen blickten. Ihre ersten 30 Regierungsjahre weisen kein nennenswertes Litteraturprodukt auf. Den Reigen der glänzenden Namen dieser Ära eröffnet Sir Philip Sidney, der schon den Kampf begann mit dem krankhaft ausartenden Puritanismus. Ihm folgt Edmund Spenser, ein Katholikenfeind, der sich im Alter zum bewunderungswürdigen Lobpreis der göttlichen Schönheit aufschwang; sein *Epithalamium* ist das berühmteste Liebesgedicht der E. L. Der bedeutendste Gesangs-Irker dieser Zeit ist Sir Walter Raleigh, die

lieblichste Erscheinung in der relig. Poesie der Jesuit Robert Southwell (1595 hingerichtet). Einen ungeheuren Einfluß auf den Stil übte Shyls feltfamer Roman *Euphues* aus. Außerdem dichteten eine Anzahl kleinerer, längst vergessener Poeten Lieder, Sonette, Fabeln, Elegien, volkstüml. Balladen, Epigramme, Epitaphe u. Gelegenheitsgedichte, die in zahlreichen Anthologien Verbreitung fanden.

Das bedeutendste Epos der neuen Zeit ist Spencers *Faerie Queen* ('Feentönigin'), eine Verherrlichung der Königin Elisabeth, trotz großer Schönheiten durch zu gekünstelte Allegorien ungenießbar.

Für die Entwicklung der engl. Prosa dieser Epoche sind Lord Bacon's *Essays* (1597) von großer Bedeutung. Wertvoll sind ferner Holinsheds *Chronicles*, die Shakespeare fleißig studiert hat; Übersetzungen klass. Schriftsteller, relig. Streitschriften, Geschichtswerke u. zahlr. Reisebeschreibungen, die von der wachsenden Reiselust im damaligen England zeugen, vervollständigen das Zeitbild.

Übersetzungen spielen auch in der spätern Elisabethan. Zeit eine Rolle, u. die Dyrif, durch phantastische, oft maßlose Jugendllichkeit charakterisiert, nimmt einen breiten Raum ein. Bes. beliebt ist das auch im Drama vielfach verwendete Sonett.

Den Höhepunkt der ganzen Entwicklung bedeutet das damals aus geringen Anfängen mächtig emporblühende engl. Drama. Es wurzelt in den älteren Mirakelspielen u. Mysterien, aus denen sich die Moralitäten bald selbständig entwickelten. Eine Zwischenstufe bilden die Interlubien, deren typ. Vertreter John Heywood ist. Sie sind die Vorläufer der spätern engl. Komödie, die mit dem von dem Stoner Schulmeister Nicholas Udall verfaßten, vor 1551 aufgeführten *Ralph Roister Doister* beginnt.

Die erste engl. Tragödie ist *Gorboduc* od. *Ferrex u. Porrex* von Sackville u. Norton, 1562 aufgeführt. Rasch hintereinander entstand dann eine ganze Reihe hist. Stücke. Ein eigentliches Theater gab es damals freilich noch nicht; erst Ende des 16. Jahrh. wurden die Londoner Theater gegründet, so 1599 das bekannte Globe-theater. Einen weitem Fortschritt bedeuten die zw. 1580/96 entstandenen Dramen von Shyl, Greene, Peele, Lodge, Munday, Chettle, Kyd, Nash u. bes. Marlowe, dessen rasch aufsteigende Entwicklung durch seinen frühen Tod einen jähen Abschluß fand. Sein größtes Verdienst ist es, daß er den Blankvers zur dauernden Form des engl. Dramas gemacht hat. So bereitete er dem größten Dramatiker der Weltkitt die Bahn: William Shakespeare. Dieser befreite sich schnell von dem Einfluß seiner Vorgänger u. zeigte sich ihnen von Anfang an weit überlegen. Der Eindruck, den die Größe Englands auf ihn machte, äußert sich in seinen hist. Stücken, mit denen die erste Periode seines Schaffens schließt. In Lustspielen zum Teil ernstern Charakters erscheint er bereits als Meister in seiner Kunst, um dann in den großen Tragödien das Gewalttätige zu schaffen, was die dram. Dichtung je hervorgebracht hat. Werden in ihnen die mächtigsten Leidenschaften entfeßelt, so bildet die milde Ruhe der letzten Stücke einen verjöhnenden Ausklang. Er ist der große Kenner u. Schilderer des Menschenherzens mit seinen Leidenschaften, seinen Freuden u. Leiden. Dabei tritt in seinen Stücken eine Weltanschauung zu Tage, in der jeder Katholik sich heimisch fühlt. Es ist, als hätte er unter der unberäuglichen Form der Poesie seinen

Mitbürgern die alte kath. Vergangenheit wieder vor die Augen zaubern wollen.

Der Verfall des engl. Dramas kündigt sich schon zu Shakespeares Lebzeiten an. Sein gelehrter Zeitgenosse Ben Jonson mit seinen bürgerlichen Sittenkomödien vermag den Blick nicht über seine Zeit zu erheben. Der große Zug der Shakespeare'schen Helden fehlt auch bei Beaumont u. Fletcher, bei dem stets auf den Effekt bedachten Massinger, bei Ford u. dem etwas bedeutendern Webster, bei Dekker u. dem leidenschaftlichen Chapman. Größten 3. Rangs sind Marston, Brome, Middleton, Thomas Heywood u. a. Mit Shirley stirbt das Elisabethan. Drama aus, teils infolge sittlicher u. künstlerischer Verwilderung teils unter dem Druck des kunstfeindlichen Puritanismus.

Auch in der Zeit nach Elisabeths Tod ist der Hauptprosaiker noch immer der charakterlose Francis Bacon, den modernes Sensationsbedürfnis zum Verfasser der Shakespeare'schen Dramen machen will. Neben ihm sind zu erwähnen Campions Hist. of Ireland, Burtons Anatomy of Melancholy, viele histor. u. kirchengesch. Werke, Reise-romane u. die Anfänge der Biographie.

Der zum Fanatismus ausartende Puritanismus tötete den König, verbrannte die Kirchengemälde, schloß die Theater u. bedeutet geradezu den Untergang der dichterischen Renaissance. Seine religi. Dichtungen sind ohne Kraft u. Wahrheit; die verhältnismäßig beste ist die Allegorie Bunyans The Pilgrim's Progress, die auch heute noch das eig. engl. Hausbuch ist. Die schärfste dichterische Bekämpfung erlebte der Puritanismus in Samuel Butlers ergöglicher Satire Hudibras. Für seine poet. Unfruchtbarkeit charakteristisch ist das Fehlen einer eigentlichen Dicht. denn die Erzeugnisse eines Cowley, Waller, Denham, Sir John Suckling, Lovelace, selbst Davenants sind ziemlich wertlos.

Eine Ausnahmestellung im puritan. Lager nimmt John Milton ein, als Persönlichkeit größer denn als Dichter. Von glühendem Haß gegen den Katholizismus befeelt, wurde der starre Calvinist als Dichter Verkündiger der kath. Gnadenlehre. Durch sein „Verlornes Paradies“ ist er der einzige große Dichter zwischen Shakespeare u. Dryden, wenngleich seine Begeisterung oft etwas künstlich ist. Viel geringer ist sein „Wiedergewonnenes Paradies“. Neben seiner poet. Thätigkeit beteiligte er sich an den Parteikämpfen der Zeit durch zahlreiche Broschüren.

Nach der Rückkehr der Stuarts machte sich am engl. Hof u. in der ganzen höhern engl. Gesellschaft eine beispiellose Scham- u. Sittenlosigkeit breit, der die Dichtung, insbes. die Komödie, nur zu willig folgte. Unter den vielen Lustspielbildnern der Zeit steht obenan der Konvertit John Dryden. Charaktervoll genug, um auf Grund besserer Überzeugung zur kath. Kirche zurückzukehren, aber politisch schwankend u. litterarisch vom Zeitgeschmack abhängig, der unter dem Einfluß von Versailles stand, hat er als Satiriker u. noch mehr als Kritiker eine entschiedene Bedeutung, während seine zahlreichen Komödien u. Tragödien heute nur mehr hist. Interesse haben. Nach Miltons Tod beherrschte er unumschränkt den engl. Parnass, bewundert u. nachgeahmt von einer ganzen Zahl kleinerer Geister, von denen nur Thomas Otway u. der begabtere Nathaniel Lee nennenswert sind. Eine gewisse Bedeutung neben Dryden haben Wycherley, Farquhar u. vor allem Congreve, deren Stücke aber, wie die aller

übrigen, in Ton u. Inhalt von Gemeinheit strotzen. Beiläufig erwähnt sei noch die berühmte Afra Behn, die ihre männlichen Kollegen in dieser Hinsicht womöglich noch überbot.

Im Zeitalter der Königin Anna u. ihrer nächsten Nachfolger trat die E. L. noch mehr in den Dienst der Parteien, der Whigs u. Tories, Lob u. Tadel gleich geschmacklos verteilend. Große Dichter gab es nicht, aber viele Versmacher, Verstandesmenschen ohne Gefühl u. Leidenschaft. Die korrekteste, zierliche Form wird in Poesie wie Prosa zur Hauptsache, auf Kosten der Natürlichkeit u. Erfindung. Der typ. Vertreter dieser Richtung ist Pope, seinem Bekenntnis nach Katholik, der jedoch in seinen Lehrgedichten die Sprache eines aufgeklärten Theisten redet, ohne große Erfindungskraft, aber ein Formkünstler ersten Ranges, der durch seine Sprache u. Kritik auch auf die Folgezeit weiterwirkte.

Bedeutender sind die Prosaiker der damal. Zeit, Swift, der Menschenhasser u. beißende Satiriker, bekannt durch seine Gullivers Travels, u. Daniel Defoe, Verfasser des unergänglichen Robinson Crusoe u. Begründer des engl. Zeitschriftenwesens. Als neue spezif. Gattung der Schriftstellerei erscheint jetzt der kurze, leichte Essay, wie er in Addison's u. Steele's moral. Wochenchriftentatler, Spectator u. Guardian auftritt, geistreich humorvoll über alles Mögliche plaudernd u. von bedeutendem Einfluß auf die Zeitgenossen. Ihre Bestrebungen suchte um die Mitte des 18. Jahrh. Samuel Johnson, der berühmte Verfasser des engl. Wörterbuchs, im Rambler u. Idler zu erneuern.

Die engl. Aufklärung, von Hobbes u. Locke vorbereitet, fand im 18. Jahrh. ihre allerdings weniger bedeutenden Hauptvertreter in Toland, Collins u. Zindal. Die Philosophie dieser 5 übertrug Shaftesbury, Mandeville, Bolingbroke u. Chesterfield auf das Gebiet der Moral u. gelangten zu wahrhaft ruhmlosen Grundrissen. Der Einfluß der engl. Freidenker auf Frankreich u. Deutschland wurde bald außerordentlich.

Im 2. Viertel des 18. Jahrh. beginnt die Rückkehr zur Natur leise mit Gray, Thomson, Young u. Ramsay. Thomsons Jahreszeiten u. Youngs Nachtgedanken sowie Grays Elegy in a Country Churchyard machten in England wie in Deutschland tiefen Eindruck. Das Wiedererwachen des Interesses an Shakespeare ist ein weiteres Anzeichen des nahenden Umschwungs, der eingeleitet wird durch Macphersons Ossian, fortgeführt durch den frühverstorbenen, genialen Chatterton u. den ungekünstelt natürlichen Cowper, hinter denen Thomas Gray erheblich zurücksteht. Mächtig wirkte die Neubelebung der engl. Volkspoesie durch Percys Reliques of Ancient English Poetry, das einflussreichste Buch des 18. Jahrh., auch für Deutschland.

Auch das polit. Leben Englands nahm damals einen erstaunlich raschen Aufschwung. Man denke nur an den ältern Pitt, Burke, den unbekannten Verfasser der „Juniusbriefe“, den Nationalökonom Adam Smith, endlich an den in England mehr als Geschichtsschreiber, in Deutschland mehr als Philosoph bekannten David Hume u. den Geschichtsschreiber Edward Gibbon.

Auch der Roman im modernen Sinn, der das Hauptgewicht nicht auf die Begebenheiten, sondern auf die Charaktere legt, begann damals in England, vertreten durch Richardson, dessen heute ungenießbare Romane nur Schattenwesen vorführen,

Fielbing, der echte Menschen mit ihren Vorzügen u. Fehlern darstellt, Smollett, der witzig u. herb, aber auch schamlos ist, Lawrence Sterne, der ohne Zwang u. Regel seine Einfälle u. Erlebnisse ausplaudert. Ganz anders geartet ist Oliver Goldsmith, dessen lebenswürdiges Hauptwerk *The Vicar of Wakefield* europ. Ruf erlangt hat, während seine Idyllen u. Dramen z. T. vergessen sind.

Als Dramatiker einflußreich, aber unbedeutend sind Pillo u. Cumberland, die Schöpfer der bürgerlichen Tragödie. Sie beide überragt weit der leichtlebige Richard Brinsley Sheridan, dessen Lustspiel *The School for Scandal* sich bis heute auf der Bühne erhalten hat.

Nachdem Percys Ballads den Nationalgeist wieder auf die Schänge mittelalt. Volkspoesie zurückgewiesen, fand Schottland in Robert Burns einen urwüchsigsten Volksdichter, der die wahrsten, schlichtesten u. kräftigsten Töne der Lyrik anschlug, wenn sich dieselben auch vielfach in den Niederungen des menschlichen Daseins halten.

Das Wiederaufleben mittelalt. Romantik ward indes alsbald durch die Umsturzideen durchkreuzt, welche die franz. Revolution durch ganz Europa verbreitete. Je weniger deren Bannerträger eine feste Weltanschauung u. einen positiven Ydeengehalt zu bieten hatten, desto leichter wurde ihnen die poet. u. profaische Deklamation, u. das kede Aufspielen der eignen Persönlichkeit war nicht die Wirkung eigentlicher schöpferischer Kraft, sondern innern Widerpruchs u. leidenschaftlicher Verfahrenheit.

Am stärksten zeigt sich das bei Byron, dem Dichter des Welt Schmerzes, dessen Dichtungen, seinem zügellosen Leben entsprechend, den durchaus krankhaften Pessimismus einer mit sich selbst zerfallenen Seele u. Haß gegen alles Herkommen widerspiegeln. Nächst Shakespeare ist er der größte engl. Dichter, Goethe selbst betrachtete den genialen Lord als eine Art von Rivalen; sein Einfluß auf fast alle europ. Litteraturen ist sehr bedeutend. Ihm zur Seite steht sein Freund Percy Bysshe Shelley, ein bei aller Glaubenslosigkeit nach idealen Zielen strebender Dichter, erfüllt von einem ganz in der Natur aufgehenden Pantheismus u. einem glühenden, revolutionären Freiheitsdrang. Der 3. große Dichter dieser Periode ist der Irländer Thomas Moore, der in seinen Irish Melodies, seiner zierlichen Salonepik u. seinen witzigen Satiren allerdings von der Kraftgenialität seines Freundes Byron stark absteht. Teilweise unter dem Bann von Byrons Kunst stehen der frühverstorbene Keats, der vorwiegend episch veranlagte, unzuverlässige Leigh Hunt u. der einsame, radikale Freiheitsdichter Walter Savage Landor.

Dem Radikalismus Byrons gegenüber setzten die konservativen Dichter der Seeschule die älteren Überlieferungen engl. Poesie fort. Ihr Haupt, der durch tiefes Naturgefühl ausgezeichnete William Wordsworth, ist persönlich u. dichterisch der größte Gegensatz zu Byron. Er arbeitete sich vom Pantheismus zum Christentum durch. Über seine dichterische Bedeutung sind die Engländer selbst geteilter Meinung. Neben ihm stehen der formgewandte Robert Southey u. der phantasiereiche Coleridge, der eigenartigste Dichter der Schule, sowie Sir Walter Scott in seinen früheren Dichtungen (1799/1814).

Die gewaltigen sozialen Kämpfe der 1830er u. 40er Jahre fanden poet. Ausdruck in den leidenschaftlichen Liebern von Thomas Hood, Elliott

u. zum Teil auch Cornwall. Unter den Dichterinnen der Zeit nehmen die zart sinnige, lebenswürdige Felicia Hemans, die gedankenreiche, aber zu gelehrte Elisabeth Barrett Browning u. die fromme, sinnige Christina Rossetti eine hervorragende Stellung ein.

Der beliebteste Dichter der 2. Hälfte des 19. Jahrh. ist Alfred Tennyson, einer der Schöpfer der engl. Neuromantik, ein Meister des kleinen Liebs. Seine Dichtung hat nichts Großes u. Erschütterndes, zeichnet sich aber durch Milde, Feinheit u. melod. Sprache aus. Die übrigen Neuromantiker sind Browning, der die tiefsten Lebensprobleme durchgerungen hat, Dante Gabr. Rossetti, einer der ersten Präraphaeliten, u. der wenig selbständige, aber fein nachempfindende Will. Morris.

Die Hauptmasse der litt. Produktion liefert im 19. Jahrh. der Roman, der in England eine weit gesündere Entwicklung nahm als bei den Franzosen u. den sie nachahmenden Völkern. Anstatt unter dem Vorwand der ernstesten Kämpfe u. tiefsten Probleme der Verbreitung gottloser u. revolutionärer Ideen zu dienen od. Unzucht, Verbrechen u. Wahnsinn nach der Natur zu schildern, hob er in der bunten Zeichnung des Welt- u. Einzelns mit Vorliebe das Wahre, Edle, Gesunde u. Natürliche hervor, milderte im Geist Shakespeares das Tragische durch herzerfreuenden Humor u. beachtete auch in der Darstellung der Schattenseiten Zucht u. Würde.

Zu Anfang des Jahrh. hat das Erzählergenie Walter Scotts dem Geschichtsroman zu einer beherrschenden Stellung verholfen. Seine rasch zu europ. Berühmtheit gelangten Waverley-Romane zeichnen sich durch eine Anschaulichkeit der Darstellung u. eine innere Wahrheit der Charakteristik aus, wie sie seine zahlreichen Nachahmer kaum je erreicht haben.

Mit dem Beginn des Maschinenzeitalters trat der Sinn für die mittelalt. Romantik zurück u. in deren bevorzugte Stelle rückte der Charakter- u. Sittenroman vor, der brennende Fragen der Gegenwart zum Vorturf nahm. Den ersten Rang unter den Erzählern dieser Gattung behauptet unbestritten Charles Dickens, der unerstickte Anwalt der Armen u. Unterdrückten. Er ist der Schöpfer eines Londoner Romans von bewundernswürdiger Lebenssechtheit. Kennzeichnend ist für ihn eine ganz eigenartige Mischung von köstlichem Humor u. oft bis zu thränenfelliger Empfindsamkeit gesteigerter Gefühlswärme. Die bittere Satire u. der erbarmungslose Realismus in den Romanen Thackerays hat diesen großen Sittenschilderer nie zu der Beliebtheit eines Dickens gelangen lassen. Die 3. unter den bedeutenden modernen Erzählern, George Eliot, vertritt den philos. Roman, womit schon ihre Hauptschwäche bezeichnet ist. Dagegen besitzt sie die Gabe lebenswahrer Charakteristik u. treuer Schilderung des Kleinlebens der Provinz.

Von diesen 3 großen Erzählern trennt die einst so berühmten Bulwer, Disraeli u. Charlotte Brontë ein weiter Abstand. Erwähnt seien von älteren Schriftstellern noch der seltsame Thomas de Quincey u. der auf reine Sensation ausgehende Wilkie Collins; von den jüngeren die Quida, Hughes, Besant, G. Meredith, Kingsley, Wallace u. a.

Von den überaus zahlreichen neueren engl. Romanchriftstellern sind am bekanntesten geworden

Du Maurier mit seiner geradezu unmöglichen Trilby, ferner Louis Stevenson mit seinen über Gebühr gepriesenen Abenteuerromanen, der in Stonhurst erzogene Arthur Conan Doyle mit seinen „Detektivgeschichten“, der vielseitigste Gaine, Rudyard Kipling mit seinen ind. Tiergeschichten, der Humorist Jerome K. Jerome u. die Novellistin Beatrice Harraden.

Den Anfang der kath. Litteratur in engl. Sprache begründeten die 2 genialen Kardinalé Wiseman u. Newman, teils durch ihre wissensch. u. relig. Schriften, in welchen Wiseman mehr durch ausgebreitetes Wissen, Newman durch vollendete Meisterhaftigkeit der Sprache hervorragt, teils durch ihre bahnbrechenden Romane „Fabiola“ u. „Rallista“, welche die altchristliche Welt in wahrhaft künstlerischer Weise behandeln. Der prot. Geschichtsbaumeister trat John Lingard in seiner ausgezeichneten „Geschichte Englands“ entgegen. Fred. Will. Faber bethätigte sein lyr. Talent sowohl in eigentlichen Dichtungen als in seinen herrlichen relig. Schriften. Der irische Konvertit Aubrey de Vere pflegte in kunstvollendeter Form die Epit u. Yrfit, ebenso Adelaide Procter. Als eine Novellistin ersten Rangs kann Lady Georgiana Fuller-ton bezeichnet werden, die ihre Biographien an der talentvollen Lady Pauline Craven fand. Apologet., relig. u. hist. Thätigkeit absorbierten indes meist die besten litt. Kräfte (Manning, Jos. Stevenson, Anderson).

Zu den besten Yrfitern der Jetztzeit gehört James Thompson († 1882); Swinburne erinnert durch seine geniale Leidenschaftlichkeit an Byron. Neben ihnen sind noch zu nennen Aytoun, Arnold, Austin, Tennisons Nachfolger als Poet Laureate, u. a.; zugleich als Epiter der Konvertit Coventry Patmore, der hochherzige Stifter der Kirche H. S. Frau vom See in Hastings, aus dessen Gedichten die gleichfalls durch sinnige Dichtungen bekannte Alice Meynell noch eine Nachlese (Poems of Pathos and Delight) veranstaltete.

Das engl. Drama lag infolge der durch den Puritanismus erzeugten Vorurteile gegen die Bühne bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrh. noch ganz darnieder. Der erfolgreichste ältere Bühnendichter war der als Dramatiker gänzlich nichtige Bulwer. Seit den 1880er Jahren etwa ist ein gewisser Umschwung nicht zu verkennen, geknüpft an die Namen Pinero, Heinemann u. Gilbert. Die zum Teil poetisch wertvollen Dramen Davidsons u. Yeats' find weniger für die Bühne geeignet.

Namhafte Vertreter weist die neuere wissensch. Prosa Englands auf, den Geschichtsch. Macaulay mit seiner künstlerisch vollendeten Darstellung, den gedankenreichen Kulturhist. Dugle, den glänzenden Stilisten, aber einseitigen Historiker Froude, die Naturforscher Darwin u. Huxley, die Philosophen John Stuart Mill u. Herbert Spencer. Bes. großen Einfluß übten Carlyle, der Patriarch des modernen Heroenkults u. der naturalist. Klassifizierung, u. Historiker H. Morley u. der Kunsthistoriker u. Nationalökonom John Ruskin.

Mit der englischen ist die nordamerik. Litteratur schon durch das Band der gemeinsamen Sprache untrennbar verknüpft. Sie beginnt im 19. Jahrh. mit Dichtern wie Bryant u. dem in Deutschland bekanntesten Longfellow, der in seinen Litteraturstudien die vielseitigsten Beziehungen zur europ. Bildung

anknüpfte u. dieselben dann in den liebenswürdigsten ep., lyr. u. dramat. Dichtungen fruchtbar werden ließ. Einseitiger amerikanisch ist der gewandte Erzähler u. Dichter John Whittier, mehr eigenartig, düster-phantastisch Edgar Poe, freundlicher u. gemütreicher der Novellist Hawthorne mit seinen Geschichtsromanen.

Mit den Schriften Washington Irving trat Amerika in die Weltlitteratur ein. Noch berühmter als er wurde Cooper, der Verf. der Lederstrumpfromane, u. Harriet Beecher-Stowe mit ihrem Sklavenbefreiungsroman „Onkel Toms Hütte“. Die eigenartigsten Erzeugnisse der jüngern amerik. Litteratur sind Bret Harte's „Kaliforn. Geschichten“. Eine amerik. Litteraturgattung bildet die sog. Short Story. In Deutschland sehr bekannt ist der Katholik Crawford. Die bedeutendsten Humoristen Amerikas sind Artemus Ward u. der weltberühmte Mark Twain.

Von Vertretern der wissensch. Prosa seien genannt der Litterarhist. Tucknor, die Historiker Prescott, Bancroft u. Motley, als polit. Schriftsteller Bellamy. Der geistreiche Essayist Ralph Waldo Emerson, der Weise v. Concord, hat leider den dogmenlosen Antitrinitarismus u. den vagen Pantheismus so mit christlichen Formen u. Phrasen verbrämt, daß der mächtige Einfluß seiner Schriften trotz ihrer idealist. Lebensauffassung die Litteratur nur einem uferlosen Allheidentum entgegenführen kann.

Vgl. Taine (5 Bde, Par. 10 1899/1902; dtisch von Gerth, 3 Bde, 1878 ff.); Wülker (1896); Engel (1901); Körting (1899); Morley, Engl. Writers (I/XI, Lond. 1887/95); ten Brink (2 Bde, I 1899, II 1889/93); für 1660/1770 Pettner (1894); für das 19. Jahrh. Brandes, Hauptströmungen IV (1900). Ältere Texte gibt die Early English Text Society heraus.

**Englische Pferdepöde**, sehr ansteckende, aber gutartig verlaufende Hautkrankheit der Pferde. Der sie verursachende Aknebazillus wird meist durch Sättel, Decken, Geschirre u. Gurten übertragen. Die Krankheit äußert sich in Bläschenbildung mit Verklebung u. Ausfall der Haare, in schwereren Fällen auch Geschwürsbildung. Behandlung: Absonderung der erkrankten Tiere, Desinfektion der Stallgeräte, Waschungen der erkrankten Stellen mit 3% iger Kreolinlösung. Dauer 14 Tage.

**Englischer Gruß** s. Ave Maria u. Angelus.

**Englischer Schweiß**, eine im 15. u. 16. Jahrh. mehrfach in den nordwesteurop. Staaten (bes. England) epidemisch auftretende Krankheit (zuletzt 1802 im schwäb. Dorf Röttingen); stellt eine ungemeine Steigerung des gewöhnl. Schweißfriesels dar u. verläuft mit äußerst hoher Sterblichkeitsziffer (bis 90%). Die Krankheit ist in ihren Ursachen nicht bekannt u. zur Zeit völlig erloschen.

**Englisches Gewürz** s. Pimenta.

**Englisches Gras** s. Seibendarm.

**Englische Sprache**, ist eine Mischsprache, hervorgegangen aus der Verbindung des germ. Dialekts der Angelsachsen mit dem franz. der normänn. Eroberer, wobei das germ. Element grammatisch wie begrifflich vorherrscht. Der Verschmelzungsprozeß begann erst im 13. Jahrh., als sich mit der allmählichen Wiedererstarung des engl. Volkstums auch die engl. Volkssprache wieder emporrang, die im 11. u. 12. Jahrh. neben der anglofranz. Gebildetensprache nur ein bescheidenes Dasein gefristet



hatte. In Flexion wie Betonung blieb das Germanische herrschend, dessen Tendenz zur Vereinfachung durch das franz. Element noch verstärkt wurde. Der Wortschatz erfuhr durch die Aufnahme neuer, franz. Wörter eine Reichhaltigkeit, wie sie keine andere Sprache aufzuweisen hat, vergrößert noch durch bequeme Neubildungen mittels Verbindung von Wörtern der einen Sprache mit Wortbildungselementen der andern. Weniger wichtig sind felt. u. nord. Lehnwörter. Mit der Zeit trat nun das Französische als Umgangssprache immer mehr zurück. Das erste offizielle engl. Schriftstück ist die Proklamation Heinrichs III. von 1258. Entscheidend war die Einführung des Englischen als Gerichtssprache, der bald die in Parlament u. Schule folgte. Eine Zeitlang noch hielt sich das Französische in Urkunden u. als Kanzleisprache, als Umgangssprache aber hatte es seine Rolle nach der Mitte des 14. Jahrh. ausgespielt.

Eine Schriftsprache freilich gab es in der auf die neuangelsächs. Übergangszeit folgenden mittellengl. Periode (13./15. Jahrh.) noch nicht. Es herrschte vielmehr eine allg. Unsicherheit u. bunte Willkür in Laut u. Form, u. nur ein einziger mittellengl. Schriftsteller, Orm (um 1200), hält sich an eine strenge Orthographie. Von den 4 Hauptdialekten nimmt das Kentische neben den 3 anderen, dem nördlichen, dem ost- u. westmittelländischen u. dem südlichen, eine Sonderstellung ein. Außerdem zweigte sich Ende des 14. Jahrh. in Schottland eine auf engl. Grundlage beruhende Litteratursprache ab, im Ggß zu der felt.-schott. Volkssprache (dem erst) inglis genannt. Gegenüber dem sehr verschiedenen u. gegenseitig fast unverständlichen Nord- u. Süd-englischen war das Mittelland vermöge seiner Lage am besten daran. Es wurde auch die Grundlage der sich im 15. Jahrh. entwickelnden Schriftsprache, die sich auf die Sprache der Londoner Urkunden u. vor allem die Sprache Chaucers stützte, der einen wesentlich mittelländischen Dialekt schrieb. Gekräftigt u. fortgeführt wurde die Entwicklung in dieser Richtung dadurch, daß die Sprache Caxtons, des ersten engl. Buchdruckers, im wesentlichen auf der gleichen Grundlage ruhte, speziell auf dem Londonischen. Das Schottische, im 15. u. 16. Jahrh. noch als Litteratursprache fortlebend, sank nach der Vereinigung der beiden Reiche (1603) zum bloßen Dialekt herab, der im 18. Jahrh. durch Burns künstlich neubelebt wurde (fancy-Scotch).

Die engl. Laute, bes. die Vokale, haben sich seit dem 16. Jahrh. beständig weiterentwickelt, während die Orthographie bewahrt blieb. So entstand die starke Verschiedenheit zwischen Laut u. Schriftbild, welche die Erlernung der engl. Orthographie selbst dem Eingebornen so sehr erschwert. Alle Reformversuche, die seit dem 16. Jahrh. immer wieder auftreten, haben bis jetzt daran nichts ändern können, u. so kommt es, daß z. B. heute noch i, u, obwohl ai u. ju gesprochen, als i u. u geschrieben werden; ebenso mittellengl. e, heute i lautend, wie im Mittelengl. ee geschrieben (feet), mittellengl. o, neuengl. u, wie im Mittellengl. oo (foot).

Nach dem 16. Jahrh. hat sich das Englische gewaltig verbreitet, heute ist es die Muttersprache von 125 Millionen Menschen, wobei selbstverständlich z. B. das Englisch der Amerikaner von dem des Mutterlands lautlich u. im Wortschatz verschieden ist. Sein reicher Wortschatz, sein einfacher grammat. Bau u. die leichte Erlernbarkeit sichern ihm trotz

der schwierigen Orthographie die Antwortskraft darauf, Welt- u. Verkehrssprache zu werden.

Vgl. Kluge, Gesch., in Pauls Grundr. I<sup>2</sup> (2. Abdr. 1903). — Gram m.: Earle, Philol. of the Engl. Tongue (Lond. 1892); Morris, Hist. Outlines of Engl. Accid. (ebd. 1895); Kaluza (I/II, 1900 f.). Wörterb.: Murray (XI I/XI, Def. 1884 ff.); Whitney (6 Bde, Lond. 1890 f.); Webster (2 Bde, n. A. ebd. 1902); Flügel (3 Bde, 1890 ff.); Muret (4 Bde, 1890 ff.); Grieb-Schröder (2 Bde, 1894/1902). Ethymol. von Skeat (Lond. 1901); Kluge-Lug (1898). Mundarten: Engl. Dialect Dict. (Lond. 1896 f.). Lautgesch.: Ellis, On Early English Pronunc. (3 Bde, ebd. 1869/71).

**Englisches Reichsalz**, Gemisch von Kalium- u. Ammoniumcarbonat, mit alkohol. Ammoniak übergossen.

**Englisch Horn** (ital. corno inglese, frz. cor anglais), eine Oboe (f. d.) in tieferer Tonlage (F), daher auch Altoboe gen., aus der alten oboe da caccia hervorgegangen, vom Umfang f bis b<sup>+</sup> (mit allen chromat. Zwischentönen); wird als transponierendes Instrument eine Quinte höher geschrieben, als es klingt; im mod. Orchester bes. zur Darstellung zartester Empfindungen u. geheimnisvoll schwebender Melodien verwandt.

**Englisch Leder** (engl. moleskin, im Elsaß Deutschesammet), fester, dichter, atlasähnlich gefärbter Baumwollstoff; auf der rechten Seite der etwas feinere, freiliegende Schuß leicht geraucht u. geschert, die linke Seite stark geraucht; Hosenstoff.

**Englisch Pflaster**, Seidentaffel, auf einer Seite mit Haufenblasenleim, auf der andern mit Benzoeinktur bestrichen.

**Englisch Salz** = Bittersalz.

**Englisch-Südafrik. Gesellschaft** f. Rhodesia.

**Englisch Züll** = Bobbinet.

**Englisch Bazar** (englisch bazar), Hauptst. des indobrit. Distr. Malda, f. d.

**English Church Union**, die (englisch) kirchlich-jänßn., anglit. Kirchenverein zur Aufrechterhaltung der hochkirchl. Lehre u. Disziplin (seit 1859); zählt (1902) 4000 Kleriker u. 34 000 Laienkommunikanten, im Vorstand 32 Bischöfe u. andere kirchliche Würdenträger; Vorfigender: Charles Findley Biscount Halifax, Organ: Church Union Gazette.

**English spoken** (englisch spökn), häufige Geschäftsausschrift = hier wird 'englisch gesprochen'.

**English Violet** (englisch wajösch), ein veraltetes Streichinstrument, ähnlich der Viola d'amour, mit 7 Darmsaiten über u. 14 Metallresonanzsaiten unter dem Griffbrett. Auch eine besondere Stimmung der Violine (e a e' a') zum Zweck leichterer Doppelgriffausführungen.

**Englisieren**, beim Pferd die operative Durchschneidung bestimmter Schweifmuskeln (der Niederzieher), um ein hohes Tragen des Schweifs zu erzielen.

**Engraulis C. V.**, die Anchovis.

**En gros** (frz., ä gro, 'im großen'), Verkauf von Waren in größeren Mengen (Großhandel); Ggß: en détail ('im kleinen'); vgl. Detailhandel.

**Englischschrift** = Stenotachygraphie.

**Engstlenalp**, schweiz. Thalboden, Kant. Bern; der obere Teil des Genthals (r. Seitenthal des Gadmenthals), am Fuß des Jochpasses, mit dem Engstlensee (1852 m ü. M., 72 ha), dem der Engstlenbach entströmt; westl. vom See eine intermittierende Quelle ('Wunderbrunnen'), nahebei das vielbesuchte Kurhaus E. (1839 m).





ipätern Parteihaupt Severus werden sie auch Seberigner genannt.

**Enkriniten** = Encrinidae.

**Ent von der Burg**, Mich. Leop., östr. Schriftst., \* 29. Jan. 1788 zu Wien, ohne Beruf Benediktiner zu Melf (seit 1810), endete 11. Juni 1843 durch Selbstmord in der Donau. Schr. das Lehrgebicht 'Die Blumen' (1822), lehrhafte Erzählungen ('Bild der Nemesis', 1825; 'Dorats Tod', 1833), philos. Abhandlungen ('über den Umgang mit uns selbst', 1829) u. ästhet. Aufsätze ('Briefe über Goethes Faust', 1834; 'Stud. über Lope de Vega', 1839) u. voll trübten Pessimismus. Von Einfluß auf seinen Schüler Fr. Palm.

**Enlevage**, die (frz., ältswasch), f. Fürbebrud.

**En miniature** (frz., ä-ü), in kleinem Maßstab.

**Enna**, Stadt des Altert., f. Castrugiovanni.

**Enna**, Aug., Komponist, \* 13. Mai 1860 zu Rastkow auf Saaland, von seinem Vater, einem Schuster, auch für dieses Handwerk bestimmt, bildete er sich selbst zum Musiker; schr. mehrere Opern, worunter bes. dramat. wirkungsvoll 'Die Hege' (1892).

**Enneade**, Enneas, die (v. grch. *ennea*, 'neun'), Neunzahl; Enneade'te'is, die, eig. Zeitraum von 9, in Wirklichkeit jedoch von 8 Jahren (daher auch O'tta'e'te'is gen.), ein sog. großes Jahr, aus 96 Monaten u. 3 Schaltmonaten bestehend, wahrsch. die älteste astron. Periode in Äthen; hat ihren Ursprung in alten Festperioden. Ennea(fa)idefa'te'ris, der 19jähr. Zyklus des Meton (s. d.).

**Enneberg**, tirol. Alpenthal, f. Gaderthal.

**Enneccerus** (-eser), Rudw., Rechtslehrer u. Politiker, \* 1. Apr. 1843 zu Neustadt a. R. (Hannover), seit 1873 o. Prof. des röm. u. bürgerl. Rechts in Marburg; 1882/98 nationallib. Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, 1887/90 u. 1893/98 auch des Reichstags. Hauptw.: 'Rechtsgeschäfte' (1888); 'Bürgerl. Recht' (mit G. D. Lehmann, 1898/1900, 2 1901).

**Ennemoser**, Jos., Med., \* 15. Nov. 1787 zu Schönau im Passietthal, † 19. Sept. 1854 zu Egern b. Tegernsee; beteiligte sich 1809 am Aufstand in Tirol, 1813 im Böhmschen Freikorps; 1819 ao., 1828/37 o. Prof. für Anthropol., phys. Heilkunde u. Pathol. in Bonn, 1841 in München prakt. Arzt; extremer Anhänger des Mesmerismus. Schr.: 'Magnetismus' (1819, 2 1844; 'Gesch. des tier. Magn.'); 'Hist.-physiol. Unterf. über den Ursprung u. der menschl. Seele u.' (1824, 2 1851); 'Cholera' (1848; auch holl. u. ital.); 'Geist der Menschen in der Natur' (1849); 'Anleit. zur Mesm. Praxis' (1852).

**Ennen**, Leonh., Geschichtsforscher, \* 5. März 1820 zu Schleiden, † 14. Juni 1880 zu Köln; 1845 Priester, seit 1857 Stadtdiönar das.; Mitgründer (1854) u. 1. Sekr. des Hist. Vereins f. d. Niederrhein. Schr.: 'Frankr. u. der Niederrhein' (2 Bde, 1855 f.); 'Quellen z. Gesch. der Stadt Köln' (6 Bde, I/II mit Ederh., 1860/79); 'Gesch. der Stadt Köln' (5 Bde, 1862/79; Auszug 1879) u.

**Ennenda**, Schweiz. Dorf, Kant. Glarus, am Fuß des Schild, r. an der Linth, 478 m ü. M.; (1900) einschl. Ennetbühl 2472 E. (262 Kath.); 11; Zeugdruckereien, Bunt- u. Leppichweberei, Fabr. v. Chemiefalten, Karton, Portland- u. röm. Zement, hydraul. Kalk.

**Ennegetonius Boie**, der Reuntöter, f. Würger.

**Ennepe**, die, I. Nebenfl. der Wolme, Reg. Bez. Arnsberg, entspringt bei Halver, mündet bei Hagen;

in der untern Thalfufe (E. r Stra ß e), einem von jeher vielbenützten Verkehrs- (3 Bahnen) u. Heerweg, zahlreiche Eisenhämmer, in der obern eine Thalsperre (im Bau) mit etwa 12 Mill. m<sup>3</sup> zur Trinkwasserversorgung mehrerer Städte.

**Ennes**, Antonio, port. Schriftst., \* 1848 zu Bissabon; seit 1872 als Mitgl. der Fortschrittspartei eifrig journalist. tätig, 1886 Oberbibliothekar an der Nationalbibl., 1890 Marine- u. Kolonialminister. Sein 1. Drama Os Lazaristas (1874) hatte großen Bühnenerfolg. Schr. außerdem die Komödie Eugenia Milton (1874) u. die Dramen Os trovadores (1875), O saltimbanco (1876), A emigração (1878), Um divórcio (1879).

**Ennetbaden**, aargauischer Ort, f. Baden 3).

**Ennetmoos**, Schweiz. Dorf, Kant. Nidwalden, zw. Stanfer Horn u. Alpnacher See, 526 m ü. M.; (1900) 692 kath. E.; Schmelzbäder zu Rothloch (Dampferstation); Ruine des Hohenbergs (1308 zerstört); Kalksteinbruch, Spinnmühlen, Fabr. v. hydraul. Kalk u. Portlandzement. — Nach der Niederlage der Nidwaldner, 9. Sept. 1798, von den Franzosen verbrannt.

**Ennetgerloh**, weisf. Dorf, Kr. Beckum; (1900) 3434 E. (3049 Kath.); 11; St. Josephshospital (Franziskanessen); Zement- u. Kalkwerke, Mühlen.

**Ennigloh**, weisf. Dorf, Kr. Herford, 3 km nordwestl. v. Bünde; (1900) 4123 meist prot. E.; Zigarren- u. Zementwarenfabr., Viehmärkte.

**Ennis**, Hauptst. der irischen Grassh. Clare, am schiffbaren Fergus; (1901) 5090 E.; 11; Sitz des Bish. v. Killaloe, Kathedrale St Peter u. Paul, kath. St. Flannanscollege, Lateinschule, Franziskanerk., Niederl. der christl. Brüder u. Barmh. Schw. (Schulen); Grasshastkrankenhaus, Irrenanstalt; Mühlen, Getreide-, Holz- u. Kohlenhandel.

**Ennisclorthy** (-thor), irische Stadt, Grassh. Wexford, r. am schiffbaren, lachs- u. forellenreichen Slaney, am Abhang eines schroffen Hügels; (1901) 5459 E.; 11; kath. Kathedrale (got., von Pugin), Schloßruinen (12. Jahrh.); Musterschule, Irrenasyl; Priester vom Missionshaus, Christliche Brüder, Schw. v. d. Opferung Mariä, Barmh. u. Soreto-schw. (höhere Mädchenschule); Brauereien, Getreidemühlen, Butter- u. Speckhandel. — 1798 von den Aufständischen besetzt u. nach ihrer Niederlage gegen Lake (28. Mai) verbrannt.

**Ennisfallen**, Hauptst. der irischen Grassh. Fermanagh, auf einer Insel u. beiderseits des Erne, zw. den beiden Erneseen, von 2 Forts beherrscht; (1901) 5339 E.; 11; kath. Pfarrei; Mittelschule; Brüder v. d. Opferung, Barmh. Schw.; Schuh-, Mineralwasserfabr., Brauerei, Sägewerke. — 1689 Sieg Hamiltons über die Jakobiten unter Galmo.

**Ennius**, Quintus, röm. Dichter, \* 239 v. Chr. zu Rudia (Kalabrien), † 169; seit 204 in Rom, wo er die Gunst des ältern Scipio u. anderer Vornehmen gewann u. Bürger wurde. Sein Hauptw., das nationale Epos Annales, eine Darstellung der röm. Geschichte v. Aeneas' Ankunft in Italien bis auf E.' eigene Zeit. Seine Tragödien waren teils Bearbeitungen griech., bes. Euripideischer Dramen, teils Stücke mit nationalen Stoffen; Komödien glückten ihm weniger. Verf. außerdem Saturae d. h. eine Sammlung vermischter Gedichte teilm. philos. Inhalts. E. ist der Schöpfer der röm. Kunstdichtung nach griech. Vorbild (Einführung des Hexameters); als Grammatiker bahnbrechend durch Feststellung der lat. Orthographie. Bruchst. ges. von Bählen

(<sup>2</sup>1903), Lucian Müller (Petersb. 1885; vgl. denf., ebd. 1884).

**Ennodius, Magnus Felix**, hl., Bisch. v. Pavia (513/21), aus Südgallien; erst Rhetor, dann Geistlicher in Pavia, ward von Papst Hormisdas 515 u. 517 nach Konstantinopel geschickt, um eine Versöhnung zwischen der morgenl. u. abendl. Kirche zu vermitteln, freilich ohne Erfolg. Schr. im Rhetorenstil Gedichte, Reden, mehrere Biogr. u. eine wichtige Verteidigung des rechtmäßigen Papstes Symmachus im röm. Schisma (502). Werke hrsg. von W. Hartel (1882) u. Fr. Vogel (1885). Vgl. Fertig (3 Progr., 1855/60); Magani (3 Bde, Pavia 1886); Hefenstab (Progr., 1890).

**Enns**, die, r. Nebenfl. der Donau; entspringt in der Flachau am Nordhang der Radstädter Tauern, trennt in vielfach jumpfigem Längsthal die Niedere Tauern von den Ausseer Alpen, durchbricht im Gefäße (s. d.) die östr. Kalkalpen (E. thaler Alpen, s. Tertre. Alpen), betritt bei Altenmarkt in mächtigem Querthal Österreich, mündet, zuletzt Grenzfl. zw. dem Land ob u. unter der E., 4 km unterhalb der Stadt E.; 304 km l., 60 km flößbar, 30 km schiffbar. — Die gleichn. oberöstr. Stadt, Bez. G. Linz; (1900) einschl. Garn. 4277 E.;  $\frac{1}{2}$  Bez. G.; got. Pfarrkirche, fürstl. Auersperg'sches Schloß Eef, freistehender alter Stadtturm; Franziskanerkll., Niederl. der Borromäerinnen (Arbeitschule, Bewahranst. u. Krankenpflege); Brauerei. — 900 von den Bayern als Feste (E. burg) gegen die Ungarn angelegt; Münzstätte der Herzoge v. Steyr, deren Lechter, Ottokar, im St. Georgenberger Vertrag zu E. (17. Aug. 1186) die Babenberger zu Erben einsetzte, 1212 von Herzog Leopold VI. zur Stadt erhoben. [schaft, s. Wajan.

**En-Nutra** (arab., 'die Höhlung'), paläst. Sand-

**Ennuhieren** (frz., annier), langweilen, ermüden; ennuyer (annier), langweilig.

**Enophthalmus**, der (grch.), Zurückweichen des Augapfels bei Schwund der übrigen Augenhöhlgewebe. Ggß Exophthalmus.

**Enorm** (lat.), un-, übermäßig, ungeheuer; Enormität, die, Ueberheuerlichkeit.

**Engß**, türk. Hafens., Wilajet Adrianopel, im verjumpften Mündungsgebiet der Marica (Bucht v. E.); 7000 (meist griech. E.; Festungswerke aus byzant. Zeit; Fisch- u. Kaviarausfuhr. — Im Altert. Anos, thrak. Stadt aol. Ursprungs; schon bei Homer erwähnt, wichtig durch ihren Exporthandel.

**Enostose**, die (grch.), Knochenwucherungen an inneren Knochenoberflächen Markhöhle, Stirnbein).

**Enotrio Romano**, Pseud., s. Garbucci.

**En passant** (frz., ä passé), 'im Vorübergehen', nebenbei.

**Enquête**, die (frz., ätät, 'Erfundigung'), im franz. Zivilprozeß das Zeugenverhör; im franz. Verwaltungsrecht die einer Konzeßion od. Enteignung vorangehende Interessenermittlung. — Politisch die Gewinnung von Aufklärungen der Behörden u. des Parlaments zur Vorbereitung bes. sozialpolit. Maßnahmen od. Gesetzesvorlagen durch schriftliche u. mündliche möglichst kontrakt. Befragung der beteiligten Kreise u. Die Zuverlässigkeit der E. hängt ab von der größtmöglichen Öffentlichkeit u. Unmittelbarkeit des Verfahrens u. Beiziehung wo möglich aller beteiligten Kreise bzw. Parteien sowie vieler unparteiischer Sachverständiger. Die E. sind durch die ständige Thätigkeit der amtlichen Statistik zu ergänzen.

**Enragiert** (frz., äraßé-), leidenschaftlich, wütend.

**Enregistrieren** (frz., ärdßé-), in ein Register eintragen. Enregistrement, das (ärdßéistrom), in Eß.-Bothr. Verchreßsteueramt.

**Enriquez y Gómez** (enrístet i gometß, eig. Enrique Enriquez de Paz), Antonio, span. Dichter, \* um 1600; bekehrter Jude, flüchtete vor der Inquisition nach Fländern u. von da nach Frankreich. Seine Lustspiele (unter dem Namen Fernando de Zárate) sind nicht ohne Wert, auch ein satir. Gedicht: El siglo pitagórico (Nouen 1647 u. 1682), zeugt von Talent.

**En route** (frz., ä rut), unterwegs; vorwärts!

**Ens**, das (lat.), Seiendes, Ding, Wesen; die Scholastiker unterscheiden E. reale, wirkliches Ding, u. E. rationis, Gedanken Ding. — **Entität**, die, bei den Scholastikern Wesenheit.

**Enschede**, Enschede, niederl. Stadt, Ober- yssel, Landschaft Twente; (1899) 24 353 E.;  $\frac{1}{2}$ ; Kloster u. Kirche der bish. Redemptoristen; Gewerbe- u. Handelsschule (auch für Mädchen), kath. Knabenbürgerschule, Larinks-Stift der Schw. u. N. Frau v. Amersfoort mit Mädchenschule u. Bewahranstalt, Dienstbotenstift der Warmh. Schw.; bedeutendste niederl. Fabrikst., bef. Baumwollind. (1900: 7 große Spinnereien mit 198 690 Spindeln u. 74 kleinere, 6 Großwebereien mit 5203 Stühlen).

**Ensdorf**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Saarlouis, r. an der Saar; (1900) 3099 E. (3017 Kath.);  $\frac{1}{2}$ ; Berginspektion; Steinkohlengrube, Backsteinwerk.

**Ensemble**, das (frz., ässät, 'zusammen'), Gesamtheit; Zusammenwirken aller Teile zum einheitlichen Ganzen, bef. das Zusammenpiel auf der Bühne (E. spiel, im Ggß zum Solo- u. Virtuosenpiel). E. stücke, in der Oper, die von mehr als 2 Gesangsolisten ausgeführten Partien (Terzett u.), s. Finale; in der Instrumentalmusik die Kammerkompositionen für Klavier u. Streich- od. Blasinstrumente (od. alle zusammen).

**Ensengda**, die (span.), Bucht, Binnenhafen; auch für Hafenorte, z. B. den v. La Plata, s. Plata.

**Ensilage**, die (frz., äsilag), Einsäuen des Futters.

**Ensfinger**, aus Ensfingen bei Ulm stammende Architektenfamilie: Ulrich, Münsterbaumeister in Ulm (1391/1419), Straßburg (1399/1419) u. Eßlingen, Winter 1394/95 auch in Mailand thätig; führte in Ulm das Chor auf u. begann das Langhaus. Sein Sohn Matthäus war Bauleiter in Eßlingen (1419/63), Bern (1420/49) u. Ulm (1446/63). Dessen Sohn u. Nachfolger in Bern u. Ulm, Moriz, überwölbte 1471 das Mittel-, 1478 die Seitenschiffe des Ulmer Münsters. Vgl. Carstanjen (1893).

**Ensisheim**, oberelsäss. Stadt, Kr. Gebweiler, r. an der Ill; (1900) 2555 E. (2225 Kath.);  $\frac{1}{2}$  (Kleinbahnen); Amtsg.; Rathaus Renaissance, 1535; Meteorstein v. 1492, 55 kg schwer, Strafanstalt für Männer (gegen 550 Insassen); Fabr. v. kleinen Eisenteilen, Schuhen, Kososmattenweberei, Sägemühlen. — E. war habß. Lehen vom Bist. Straßburg u. bis zur Abtretung an Frankreich (1648) Hauptst. der östr. Vorlande (vom Sundgau bis zum Schwarzwald). Geburtsort Jakob Baldes.

**Enfival** (äsiwät), belg. Gem., Prov. Lüttich, an der Vesdre, 2 km westl. v. Berviers, 153 m ü. M.; (1900) 6527 E.;  $\frac{1}{2}$  (500 m l. Tunnel); Tuch-, Wollind., Färbereien.

**Ensomheden** (nordw.), arkt. Insel = Einsamkeit.

**Enstatit**, ber. (Mg, Fe)SiO<sub>3</sub>, Mineral, rhombischer Pyroxen, nicht häufig in prismat., voll-

kommen spaltbaren Kristallen, gew. in berben Aggregaten als Bestandteil von Gesteinen; grünlich bis bräunlich, S. 5 $\frac{1}{2}$ , spez. Gew. 3,1; oft umgewandelt.

**Entada** *Adans.* (*Pusaetha L.*), Gattg der Leguminosen, Unterfam. Mimosoideen; 11 trop. Arten, meist hochsteternde Sträucher, mit zusammengebrückter, durch Klappen gegliederter Hülse. Von der in den ganzen Tropen verbreiteten Kiefern-*Entada*, *E. scandens Benth.* (*E. gigaalobium DC.*), mit 1 m l. u. 10 cm br. Hülse, sind die hühnereigroßen, ölhaltigen (30%) u. brechenenerregenden Samen, die der Golfstrom bis Nowaja Semlja trägt (Meerbohnen), Volksheilmittel, die Blätter ekbar; auch als Fischgift verwendet.

**Entail**, das (engl., entel), im engl. Recht ein dem deutschen Familienfideikommiß verwandtes Institut, demzufolge der Eigentümer von Grund u. Boden seinen Grundbesitz lebenden Personen u. darüber hinaus noch einer ungeborenen Person vermachern kann, wobei die freie Verfügung bis zur Volljährigkeit des eingesezten Erben (21 Jahre) ausgeschlossen ist. Da die Stiftung von Generation zu Generation erneuert zu werden pflegt, entsteht eine Art Familienfideikommiß; zeitgemäße Reform od. vollst. Beseitigung vielfach gefordert.

**Entari**, *Entari*, der (türk.), kurzes Unterkleid der Orientalen (auch der Frauen) aus Baumwolle od. Seide mit langen, vorn aufgeschlitzten Ärmeln.

**Entartung**, *Degeneration* (Zool.): 1) die allmähliche Verkümmern im Lauf von Generationen, wie sie bei zahmen u. wilden Tieren als Folge beschränkter Raums, unzureichender Nahrung, der Inzucht u. anderer schädlicher Einflüsse beobachtet wird; 2) die Rückbildung von Organen, die sich an den Larven festsetzender od. schwärmender Tiere beim Übergang in diesen Zustand vollzieht. So verlieren z. B. die freischwimmenden Larven der Seeheiden ihren Ruderfischschwanz, jene schwärmender Krebse ihre Beine, Augen etc. — *E. (Pathol.)*, Rückbildung der Gewebe bis zum Verlust der bisherigen Struktur u. Funktionsfähigkeit; hauptsächlich auf dem Zerfall der Eiweißsubstanzen beruhend, kommt vor als fettige, die häufigste (Verwandlung von Eiweiß in Fett infolge Ernährungsstörungen), käsige (Verflüssigung der Eiweißstoffe), amyloide (*s. Amyloid-E.*), schleimige (Übergang von Eiweiß in Schleim), kolloide (Entwicklung von Gallertmasse) u. (hier fast verwandt) *hyaline E.* (glasartig). — *E. kreftion*, die, *s. Nervenelektrizität*.

**Entase**, die (grch., 'Anspannung'), die sanfte Schwellung des griech. Säulenschafts in seinem untern Drittel

**Entbindung** *s. Geburt.* [*Abb.*].

**Entdeckung** *s. Entfindung*; *geogr.* *E. en s. Erdarte, Rückseite.*

**Ente** (Zool.) *s. Enten.* — Im übertragenen Sinn (Zeitungs-*E.*) wie *frz. canard u. span. anade* falsche Nachricht, lügenhaftes Gerücht, wahrsch. Umwindung aus Legende = Lügente = Lügente (16. Jahrh.), n. a. vom Auftauchen u. Fortschwimmen (Grimm) od. Geschnatter der *En* (Sanders), od. von unglaublichen, bes. die Gefährlichkeit der *En* übertreibenden Geschichten; früher auch *blaue E.* od. Gans als etwas Unmögliches od. Fabelhaftes (blauer Dunst). — *Kalte E.* (Kochf.), erfrischendes Getränk aus Wein, Mineralwasser, Champagner, Zucker u. Zitronensaft. [*s. v.*]

**Entebbe**, Sitz der brit. Verwaltung v. Uganda,

**Enteignung**, *Expropriation*, die Entziehung des Eigentums gegen den Willen des Privateigentümers; steht der Staatsgewalt zu (*E. s. r e c h t*) zum Zweck der Verwendung des enteigneten Grundstücks (selten Fahrnisstücks) im öffentl. Interesse, so bes. zwecks Herstellung von Eisenbahnen, Kanälen, Festungen, Friedhöfen etc., zur Abwehr von Feuers- od. Überschwemmungsgefahr etc. — Nach dem Vorgang des franz. Ges. v. 1810 haben die meisten Staaten das *E. s. verfahren* geregelt. Die Notwendigkeit der *E.* wird festgestellt durch bes. Gesetz (England, Nordamerika) od. Regierungsbeschluss; die Höhe der Entschädigungssumme bestimmt die Verwaltungsbehörde, gegen deren Entscheid die ordentl. Gerichte angerufen werden können. Neuere *E. s. gesetze* besitzen: Preußen (11. Juni 1874), Württemberg (30. Dez. 1888), Baden (26. Juni 1899). *Bgl. A. B. G. B. s. 365*, Wasserges. v. 30. Mai 1869, Ges. v. 30. Juni 1884, v. 18. Febr. 1878; Schweiz. B. Ges. v. 1. Mai 1850. — Nicht unter *E.* im engern Sinn gehören die Fälle des Eigentumsverlusts infolge von Aufgebot, Zwangsvollstreckung, Konfiskation, Seuchenpolizeimaßregeln, milit. Requisition (*s. v. Art.*). *Bgl. Mayer* (1902).

**Enteisern** des Wassers *s. Wasserreinigung.*  
**Entelchig**, die (grch., bei vielen Scholastikern *Endelichie*), bei Aristoteles die in sich vollendete Wirklichkeit u. Wirksamkeit im Ggß zur Möglichkeit; daher auch = Form, weil diese das bloß Mögliche verwirklicht.

**Entelodon** = Elotherium.

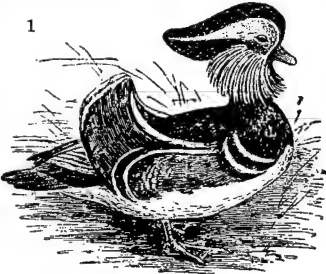
**Enten**, die Arten mehrerer Familien der Lammellirostres. 1) *E.* im engern Sinn, Fam. **Anatidae**: Schnabel ungefähr von Kopflänge, breiter als hoch, Vorderzehen mit ganzer Schwimmhaut, hintere Zehe ohne Anhang. Gattg *Anas L.*; Schnabel vorn nicht verbreitert, Hornnagel an der Spitze nicht ganz  $\frac{1}{3}$  so breit als letztere. *A. boschas L.*, Stockente, Wildente;  $\sigma$  mit dunkelgrün schillerndem Kopf u. Hals u. weißem Halsband, Vorderbrust braun, Flügel mit blauem Spiegel, Fuß orangefarbt; 63 cm l.; in ganz Europa, Asien, Nordamerika u. Nordafrika; sie ist die Stammform der Hausente: die Rouen-*E.* unterscheiden sich bloß durch ihre bedeutende Größe von der Stammform; die *Wyllesbury-E.* sind schneeweiß mit rosafleischrotem Schnabel u. 2 schwarzen gefräuften Schwanzfedern beim  $\sigma$ , die *Pecking-E.* ebenfalls reinweiß mit tiefgelbem Schnabel, hervorstehender Federkante auf dem Nacken u. sehr aufrechtem Gang, die *Schwed. E.* blaugrau u. die *Cahuga-E.* schwarz. Die Ente beginnt im März zu legen u. bringt die Zahl der Eier, wenn man sie täglich fortnimmt, auf 60 bis 100, brütet aber nicht leicht, weshalb man sich dazu häufig der Haus- od. Truthühner bedient. In 28 bis 32 Tagen schlüpfen die Jungen aus u. beanspruchen wenig Pflege. Die *E.* sind sehr gefräßig u. im Futter durchaus nicht wählerisch; ihre Zucht, auch die der Zier-*E.*, kann recht einträglich sein. *A. crecca L.*, Kriechente; Kopf u. Oberhals zimmetrot mit blaugrünen Zügelstreifen, Mantel u. Brustseiten aschgrau, schwarz quergewellt; 38 cm l.; im Norden der Alten Welt, in Deutschland häufig von Sept. bis April. *A. querquedula L.*, Knäcchente; Scheitel u. Hinterhals schwarzbraun mit breitem, weißem Augenfleck, Stirn, Kopf u. Halsseiten braunrot; 40 cm l.; Mitteleuropa u. Asien; brütet häufig in Deutschland. *A. acuta L.*, Spießente; die beiden





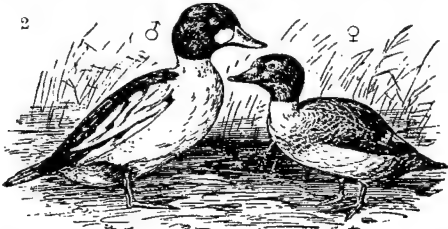
mittleren Schwanzfedern verlängert u. zugespitzt; 64 cm l.; im Norden, zieht im Winter bis zum Mittelmeer. Gattg *Aix Boie*; Schnabel mit einem die ganze Breite der Spitze einnehmenden Hornnagel; 2 Arten. *A. sponsa Boie*, Brautente; Oberkopf u. Wangen glänzend dunkelgrün, Federhals goldgrün, Oberhals u. Brust kastanienbraun mit weißen Flecken; 45 cm l.; Nordamerika. Sie wird, wie die

1



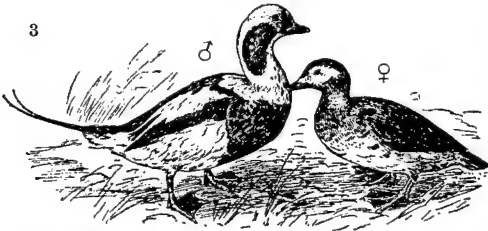
2. Art, *A. galericulata L.*, Mandarinente (Abb. 1), aus China, häufig in Europa gehalten. Gattg *Spatula Boie*; Schnabel vorn löffelförmig verbreitert; 5 Arten. *S. clypeata Boie*, Spöffelente; Kopf u. Oberhals dunkelgrün, Vorderbrust weiß, Flügeldeckfedern lichtblau, durch einen breiten weißen Streifen gegen den grünen Spiegel abgegrenzt; 50 cm l.; nördl. gemäßigte Zone, in Deutschland bisw. als Brutvogel. Gattg *Cairina Flem.*; Gesicht nackt, Stirn mit Fleischhöcker; 1 Art: *C. moschata Flem.*, Bisamente; schwarzbraun, Deckfedern weiß; 80 cm l.; Brasilien, Paraguay; häufig gehalten (türkische Ente). 2) Fam. Tauchenten, **Fuligulidae**: Hinterzehe mit herabhängendem Hautlappen; Schwanz 11- od. 16-fiedrig; etwa 30 Arten; häufiger auf dem Meer als dem Süßwasser. Gattg *Fulix Sund.*; Schnabel länger als der Kopf, Schwanz kurz. *F. nyroca L.*, Moorente; Kopf u. Hals braunrot, Rücken dunkelbraun, Bauch u. Spiegel weiß, Seiten braun, Auge im Alter weiß; 43 cm l.; Südosteuropa u. Nordost-

2



deutschland. *F. clangula L.*, Schellente (Abb. 2); Kopf schwarzgrün, an der Schnabelwurzel ein großer, weißer Fleck; 50 cm l.; im Norden, im Winter in Deutschland. Gattg *Harelda Leach*; Schnabel kürzer als der Kopf, Schwanz lang u. spitz. *H. glacialis Leach*, Eisente (Abb. 3); beim ♂ Kopf, Hals,

3



Vorderrücken u. Schultern weiß, Halsseite mit braunem Fleck, Unterrücken, Flügel u. Brust dunkelbraun, Bauch weiß, mittlere Steuerfedern lang u.

Herbers Konverf.-Leg. 3. Aufl. III.

spitz; 60 cm l.; im Norden, im Winter an der deutschen Küste. Gattg *Oidemia Flem.*; Schnabel an der Wurzel höckerig aufgetrieben; 5 Arten. *O. nigra Gr.*, Trauerente, ganz schwarz, 52 cm l.; im hohen Norden, im Herbst auf der Nordsee. *O. fusca L.*, Sammetente, schwarz, 55 cm l.; die Dunen werden sehr geschätzt. Gattg *Somateria Leach*, Eiderente (f. b.). 3) Fam. Ruderenten, **Erismaturidae**: mit längerem Hals, kürzeren Flügeln u. 18-fiedrigem Schwanz; 9 Arten. Gattg *Erismatura Bp.*; Schnabelfirste vor den Nasenlöchern plötzlich gekrümmt; 6 Arten. *E. leucocephala Eyt.*, rostbraun mit schwarzen Flecken, Kopf weiß, oben schwarz, Hals mit schwarzem Band, Rücken graugelb, schwarz gewässert; 56 cm l.; Mittelmeerländer. Gattg *Dendrocygna Sw.*, mit mittellangem Hals u. schlanken Beinen. *D. viduata Tsch.*, Witwen-, Nonnente; Gesicht weiß, Hinterkopf u. -hals schwarz, Oberbrust rotbraun, Seiten grauweiß, dunkel gestreift; 46 cm l.; Südamerika, Haustier der Indianer.

Die E. werden ihres schmackhaften Fleisches wegen eifrig gejagt. Eine bes. ergiebige Fangart ist die auf den Nordsee-Inseln Föhr, Sylt u. Amrum mittels der 'Vogelfojen' betriebene. Eine solche besteht aus einem 4eckigen, unumwallten Teich, von dessen Ecken die 'Pfeifen' ausgehen, anfangs tiefe, 4 bis 5 m breite Wassergräben, welche mit Rehen überdacht sind, nach ihrem Ende hin sich auf  $\frac{1}{2}$  m Breite verschmälern u. flach in je einer Reuse endigen. Die vorbeiziehenden Wild-E. werden durch gezähmte E. auf den Teich gelockt u. von da nach den Futterplätzen in den Pfeifen. Beim Erscheinen des 'Kojmannes' am Beginn der Pfeife flattern die aufgeschreckten E. nach dem Ende u. fangen sich in den Reusen. Es gibt 11 Vogelfojen, 6 auf Föhr, 3 auf Sylt, 2 auf Amrum. Die beste Fangzeit ist der Sept. u. Okt.; an einem Tage werden dann mitunter bis 2000 gefangen, sonst durchschn. 100 bis 150. 1887 wurden auf Föhr 33 000 Stück gefangen, auf allen 3 Inseln zusammen 56 000. Früher war der Fang weit ergiebiger; der jährliche Ertrag einer einzigen Reuse auf Föhr betrug 1859/61 durchschn. 40 000 Stück. Im Binnenland wird die Jagd auf E. in verschiedener Weise betrieben: 1) auf dem Anstand in den Abend- od. Morgenstunden beim 'Einfall', sobald die Jungen flugbar geworden sind u. fettenweise unter der Führung der Alten geeignete Gewässer zur Nahrungssuche od. zur Ruhe aufsuchen; 2) auf offenen Wasserflächen durch Anrudern auf Schußweite, wobei der Kahn durch einen Busch von Strauchwerk od. Schilf verdeckt wird; 3) auf der Suche mit dem Hund, der die E. verfolgt, bis sie hoch steigen od. den Jägern auf Schneesüßen im Rohr zu Schuß kommen.

**Entenholera** = Geflügelcholera.

**Entenflott**, Entengrün, das = Wasserlinse, f. Lemnaceen.

**Entenmuschel**, eine Form der Teichmuschel, f. Flußmuscheln. — **En**, Entenkassmuscheln, Fam. Anatinidae; Schale oft ungleichklappig, hinten etwas kassend, dünn u. innen perlmutterartig glänzend; Schloß mit 1–2 Zähnen, ohne Seitenzähne; Wand ganz od. teilw. innerlich, meist ein freies Kalkstück umschließend; Mantel verwachsen, Fuß klein u. fingerförmig. Die Mehrzahl der 70 Arten in den Meeren der Jetztzeit u. des Tertiärs, einzelne Gattgn (*Anatina Lam.*) davon im Jura. En auch eine Unterordn. der Rankenfüßer.



**Entenschnäbel**, Schuße mit 4 bis 5 cm langen Spizen, die Ende des 15. Jahrh. an die Stelle der Schnabelschuße traten (Abb.).

**Entente cordiale**, die (frz., ält. torbig), herzliches Einverständnis; erstmals von Guizot für die guten Beziehungen zwischen der Regierung Louis Philipps u. der englischen gebraucht.

**Entenwal**, Hyperoödon butzkopf Thomps., gehört zu der 12 Arten umfassenden Fam. Hyperodontidae, mit nur 1 od. 2 Zähnen jederseits im Unterkiefer. Gleichmäßig schwarz, 6 bis 8 m l., nördl. Eismeer u. Atlant. Ozean, wiederholt an den europ. Küsten gestrandet; wird des Walrafs halber gejagt.

**Enter** ... (grch.), in Zusammenf. 'innen', z. B.: **E. algie**, die, Leibschmerz, i. Kolik; **Enteritis**, die, Darmentzündung, i. Darm; vgl. **Entero** ...

**Enterbung**, die Nichtberufung eines gesetzl. Erben zur Erbfolge; im engeren Sinn die ausdrückliche Ausschließung eines Pflichtteilsberechtigten, wenn er sich gewisse grobe Verfehlungen zu schulden kommen läßt. Die Entziehung erfolgt durch letztwillige Verfügung unter Angabe des Grundes. Durch Verzeihung erlischt das Recht der Entziehung u. wird eine bereits getroffene Verfügung unwirksam. **E.** in guter Absicht d. h. zur Sicherung des Nachlasses für einen verdienstvollen od. verschuldeten Abkömmling u. dessen Erben ist möglich. Vgl. B.G.B. §§ 1938. 2333 ff.; A.B.G.B. §§ 768 ff.

**Enterich**, die männliche Ente.

**Entern** (wahrsch. v. span. entrar, lat. intrare, 'hineingehen'), ein feindliches Schiff nehmen; geschah früher dadurch, daß man dem feindlichen Schiff möglichst nahe zu kommen, es durch Enterdracken (an Tauen od. Ketten befestigte, in die Takelung geworfene, 4- bis 6armige kleine Unter), Enterhaken (lange Stangen mit einem Eisenhaken) od. Enterbrücken (mit Haken versehene, vom Deck nach außen fallende, bef. von den Römern im Kampf mit den Karthagern angewendete Fallbrücken) festzuhalten suchte u. im Handgemenge dann endgültig nahm. Heute wird das manövrierunfähige feindliche Schiff meist von der Geschüßmannschaft der abgewandten Geschütze 'geentert' (Enterdivision). — Auch das schnelle Hinauf- (Aufentern) u. Hinabklettern (Niederentern) der Matrosen in die bzw. von der Takelage. — Enterlooper, in Holland Zwischenhändler, Schleichhändler; Schleichhandelschiff; Entermesser, dolchartiges Seitengewehr in der engl. Marine.

**Entero** ... (grch.), in Zusammenf. 'Eingeweide' ..., Darm ..., z. B.: **E. anastomose**, die, operative Verbindung des Lumens zweier Darmschlingen. — **E. cele**, die, Darmbruch, i. Bruch. — **E. centese**, die, Punktion des Darms zur Entfernung der Darmgase. — **E. cöl**, das = Eölom. — **E. chystocele**, die, vereinigte Harnblasendarmbruch. — **E. graphie**, die, Beschreibung der Eingeweide. — **E. heliole**, die, Entwicklung von Darmgeschwüren. — **E. katarrh**, der, Darmkatarrh. — **E. klyse**, die, i. Eingiehung, Klystier. — **E. lithen** (Wehrz.), Darmsteine. — **E. logie**, die, Eingeweidelehre. — **E. phthise**, die, Darmwindsucht. — **E. pneuisten** i. Balanoglossus. — **E. ptose**, die, Herabsinken des Darms. — **E. rrhagie**, die, Darmblutung. — **E. rrhaphie**, die, Darmnaht. — **E. stop**, das = Retrostop, Beleuchtungsapparat für den Mastdarm. — **E. spasmus**, der, Krampf der Darmmuskulatur. —



**E. stenose**, die, Darmverengung. — **E. stomie**, die, Anlegung eines künstl. Afters. — **E. tomie**, die, Darmschnitt, blutige Eröffnung des Darms behufs Entfernung von Fremdkörpern u.; vgl. Darm. — **E. typhus**, der, Unterleibstypus. — **E. zen** (Wehrz.), Eingeweidewürmer.

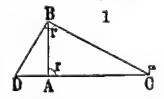
**Entfärben**, ein im chem. Laboratorium u. der Techn. (Rohrzuckerfabr., Alkaloidgewinnung u.) angewandtes Verfahren, um aus chem. Verbindungen geringe Mengen von der Darstellung herrührender färbender Substanz durch Tierkohle, Bleiacetat, Zinnchlorür, schweflige Säure u. zu entfernen.

**Entfernung** aus dem Heer od. der Marine, Ehrenstrafe, auf die neben Zuchthaus (bei Gemeinen u. Unteroffizieren von 3 Jahren ab) u. Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt wird u. mit der die Aberkennung aller verdienten Ansprüche verbunden ist.

**Entfernungsmesser**, Instrument zur schnellen, möglichst unmittelbaren Längenbestimmung der Ziel- od. Absehlinie d. h. der Entfernung zw. Aufstellungs- u. Zielort. Die Resultate sind ungenauer als die der rechnerischen Entfernungsbestimmung (Fehler je nach der Präzision des  $\text{E.s}$  von  $\frac{1}{20}$  bis  $7\%$ ), können aber durch wiederholte Bestimmung der Wahrheit sehr nahe gebracht werden. Konstruktionen sind überaus zahlreich, da das grundlegende Prinzip sehr verschieden sein kann. Am meisten angewandt ist das geom. Prinzip: aus einer Basis u. den beiden anliegenden Winkeln die Entfernung zu ermitteln. Für geodät. Zwecke besteht die Meßeinrichtung vorwiegend aus 2, am Ort der Okularblende eines Fernrohrs in bestimmtem Abstand aufgezogenen Horizontalstäben, die einen zur Länge proportionalen Wert auf der Meßlatte einschließen, so bei den Tachymetern (s. d.). Oft sind auch Tangenten- od. Kipperschrauben mit geeigneten Trommelteilungen versehen, so daß aus dem bekannten Neigungswinkel u. der Differenz der Latentablesungen rasch die Zielenfernung zu berechnen ist (z. B. bei der Stampferschen Meßschraube). Für Entfernungen bis zu etwa 800 m bieten diese **E.** eine für Durchschnitsarbeiten ausreichende Genauigkeit, die übrigens durch die Güte der Fernrohr-optik stark beeinflusst wird; größere Entfernungen werden sicherer mit **E.n** ermittelt, die mit Basis arbeiten. Es werden auch, speziell für milit. Zwecke, Entfernungsmessende Prismen verwandt (von Bournese 1851 angegeben), deren Winkel so geschliffen sind, daß bei der Visur die Ziellinie zur Basis (Grundlinie, deren Richtung u. Länge durch das Prisma von selbst bestimmt wird) in einem konstanten Verhältnis (meist 1:30) steht. Es sind 2 Visuren von den Endpunkten der Basis notwendig; diese ist dabei die Grundlinie eines gleichschenkligen Dreiecks, in dem die Höhe (Verhältniszahl  $\times$  Grundlinie) die gesuchte Entfernung ist.

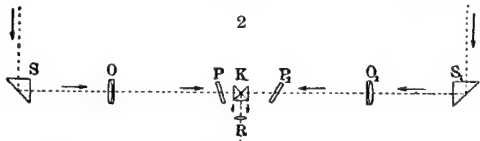
Der Zeblißsche **E.** (Abb. 1) benützt statt der Prismen Winkelspiegel, mit denen an den Endpunkten A u. B einer Basis von bestimmter Länge rechte Winkel r abgesetzt werden, derartig, daß im Punkt C, dessen Abstand ermittelt werden soll, die Außenwinkel der rechten Winkel sich schneiden u. B auf A rechtwinklig steht. In der Richtung AD wird ein Bandmaß abgerollt, das eine von der Basislänge abhängige Teilung trägt u. dadurch ermöglicht, die Entfernung an dem Punkt, wo der von B ausgehende Schenkel des rechten Winkels einschneidet, direkt abzulesen, od. bei regelmäßigem Maß den Wert angibt, mittels dessen die Entfernung zu errechnen ist.

Der beim Militär benützte Zeblißsche **E.** fand eine vorteilhafte Ergänzung in dem Bickelschen **E.**,



der mittels Fernrohrs, durch Mikrometer-Schraube verstellbaren Meßspiegels u. einer die Entfernung anzeigenden Teilungstrommel das Bandmaß entbehrlich macht. v. Paschwich änderte 1902 die Zedlitzsche Anordnung in der Weise, daß er den Abstand A D auf einem Maßstab bestimmt; um diesen nicht so lang zu machen, mußte er den Ablenkungswinkel des Spiegelprismas (od. Winkelspiegels) verringern, wodurch die Herstellung schwieriger wird. Gute Resultate liefern auch die auf Bildverschiebung beruhenden G., bei denen aus der relativen Lage zweier Fernrohrbilder die Entfernung bestimmt wird.

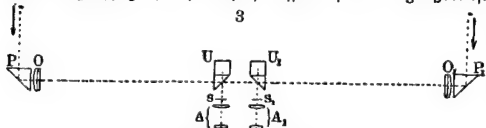
Schon 1867 hatte v. Paschwich ein solches Telemeter (in Italien u. Frankreich gebräuchlicher Name für G.) konstruiert (Abb. 2). Die vom Objekt kommenden Strahlen passieren die



Prismen S u. S<sub>2</sub>, die Objektive O u. O<sub>2</sub>; die drehbaren Planparallelgläser P u. P<sub>2</sub> werden durch das Prismenkreuz K nach dem mit Vertikalrad versehenen Okular K reflektiert u. gelangen dann ins Auge des Beobachters; dieser erblickt 2 halbkreisförmige Gesichtsfelder, da die Prismen der einen Seite unterhalb, die der andern oberhalb der opt. Achse liegen. P dient zum Justieren des Apparats vor Beginn der Messung, während mit P<sub>2</sub> durch Drehung das Bild des rechten Fernrohrs mit dem des linken in Übereinstimmung gebracht wird; der in Entfernungsmaß umgerechnete Ablenkungswinkel gibt auf einer Skalenreihe die Entfernung an. Bei dem ähnlichen, ebenfalls für milit. Zwecke eingeführten Hahnischen G. geschieht die Bilddeckung durch Mikrometer-Schraube.

Eine Anwendung des Heliometer-Systemes zeigt der Stereoskop. G. von C. Zeiß in Jena (Abb. 3), bei dem — im Ggß zu allen anderen — mit beiden Augen beobachtet wird.

Das Instrument besteht im wesentlichen aus einem Prismendoppelfernrohr, dessen Objektivanstand zwecks Erzielung eines möglichst großen Stereoskop. Effekts stark vergrößert ist.



Die Prismen P u. P<sub>2</sub> senden die vom Objekt kommenden Lichtstrahlen zu den Objektiven O u. O<sub>2</sub>, von wo sie durch 4 Refraktionsprismen U u. U<sub>2</sub> eine Umkehrung u. rechtwinklige Ablenkung erfahren, dann in den Bildfeldern photographisch verkleinerte, mit Zahlen versehene Marken s u. s<sub>2</sub> durchdringen u. endlich durch die Okulare A u. A<sub>2</sub> in die Augen des Beobachters gelangen. Beim Sehen mit beiden Augen erscheinen die Marken s u. s<sub>2</sub> als Raumbild über dem der Landschaft, so daß man die Entfernung irgend eines Punktes ohne weiteres an den Marken ablesen kann. Die Fehler dieses vollkommenen Gs betragen 1,8 bis 7% u. wachsen mit der Entfernung.

**Entfernungsmaßen, Ermittlung der Entfernung des Ziels durch Augenmaß;** ein wichtiger Zweig der Schießausbildung, von bes. Bedeutung für Gewehr- u. Karabinerfeuer.

**Entfettungsuren** s. Fettsucht.

**Entführung** (lat. crimen raptus) einer Jungfrau, Ehefrau od. Witwe, um sie zur Ehe od. Unzucht zu bringen, wird, sofern die Rechte eines Dritten (Eltern, Vormünder, Mann) verletzt werden, u. wenn sie wider den Willen der Entführten in unzuchtiger Absicht erfolgte, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren, wenn Ehelichung beabsichtigt war, mit Gefängnis bestraft. Die strafgerichtliche Verfolgung tritt heute nur auf Antrag ein; hat der Entführer die Entführte geheiratet, erst nach erklärter Ungültigkeit der Ehe (St.G.B. §§ 236 ff.). Das gemeinrechtl.

Erfordernis geschlechtlicher Unbescholtenheit hat das St.G.B. aufgegeben; nach östr. St.G.B. §§ 96 f. ist die Strafe  $\frac{1}{2}$  bis 10 Jahre schweren Kerfers; auch G. von Kindern vorgehen. Kirchenrechtlich bildet die gewaltsame G. einer Frauensperson zwecks Erzwungung der Ehe bis zur Wiedererlangung der Freiheit ein öffentliches trennendes Ehehindernis.

**Entfuseln** s. Spiritus.

**Entgegengesetzte Größen,** Größen gleicher Art mit entgegengesetztem Vorzeichen, z. B. Vermögen u. Schulden; bes. Zahlengrößen, deren Summe = 0 ist, z. B.  $a + b = 0$ , woraus folgt:  $a = -b$ ,  $b = -a$ .

**Entglasung,** bei der Abkühlung von Glas-Schmelzflüssen entstehende, meist mikroskop. Kristallisationen, die eine Trübung des Glases bewirken.

**Entgranner** s. Drehschmaschine.

**Enthaarungsmittel** s. Haar. [Blaues Kreuz.]

**Enthaltsamkeitsvereine** s. Mäßigkeitsvereine.

**Enthauptung** s. Todesstrafe.

**Enthelminthen,** Eingeweidewürmer.

**Enthusiasmus,** der (v. grch. *entheos*, „gotterfüllt“), eig. das Einwohnen der Gottheit im Menschen, relig. Verzückung, dann überh. Begeisterung. *Enthusiast* = begeisterter Verehrer od. Bewunderer; *Abj. enthusiastisch*.

**Enthymem,** das (grch.), ein abgekürzter Schluß, in welchem der Ober- od. Unteratz weggelassen ist u. daher in Gedanken ergänzt werden muß.

**Entimus imperialis L.,** der Brillantkäfer.

**Entlassung,** bedingte (vorläufige), s. Bedingte Verurteilung.

**Entlastung,** Decharge, Erklärung nach Rechnungsprüfung, daß die Rechnungslegung befriedigend; befreit den Rechnungspflichtigen von Haftbarkeit, soweit er nichts arglistig verheimlicht od. entstellt u. keine Rechnungsfehler vorliegen.

**Entlebuch,** Schweiz. Dorf, Kant. Luzern, im gleichn. Bezirk (400,6 km<sup>2</sup>, 1900: 16 235 G.) u. Thal (von der Kl. Emme durchflossen, 16 km l., reich bewaldet), an der Mündung der Entlen in die Emme; 365, als Gem. 2665 G. (2605 Kath.); 1-3; Sekundarschule; Holz- u. Käsehandel. 7 (Straße 17) km südöstl., 1425 m ü. M., das Schimbergbad (2 alkal. Schwefelquellen). — Das G. befreite sich vor der Schlacht v. Sempach von der östr. Herrschaft u. schloß sich 1385 der Stadt Luzern an, gegen die es sich später öfters (vor allem im Bauernaufstand 1653) vergebens auflehnte.

**Entmündigung,** die Entziehung od. Beschränkung der Geschäftsfähigkeit eines Menschen durch obrigkeitlichen Ausspruch. Gründe zur G. waren von jeher Geisteskrankheit u. Verschwendung. Das St.G.B. hat noch die Trunksucht hinzugefügt u. das genauern bestimmt (§ 6), daß entmündigt werden kann: 1) wer infolge von Geisteskrankheit od. Geisteschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag; 2) wer durch Verschwendung sich od. seine Familie der Gefahr des Notstands aussetzt; 3) wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag od. sich od. seine Familie der Gefahr des Notstands aussetzt od. die Sicherheit anderer gefährdet. Der volljährige Entmündigte erhält einen Vormund; der wegen Geisteskrankheit Entmündigte ist völlig geschäftsunfähig; der wegen Geisteschwäche, Verschwendung od. Trunksucht Entmündigte ist in der Geschäftsfähigkeit wie ein über 7 Jahre alter Minderjähriger beschränkt. Die G. erfolgt durch Beschluß des Amtsgerichts auf

Antrag. Antragsberechtigt ist der Ehegatte, jeder Verwandte u. der gesetzliche Vertreter, welchem die Sorge für dessen Person zusteht, bei Geisteskrankheit u. Geisteschwäche auch die Staatsanwaltschaft, bei Verschwendung u. Trunksucht nach Landesgeschl. Vorschriften (Bayern, Sachsen, Sachsen-Weimar) auch die Gemeinde od. der Armenverband. Der die E. aussprechende Beschluß kann durch landgerichtl. Klage binnen Monatsfrist angefochten werden. Die E. ist bei Wegfall ihres Grundes wieder aufzuheben (auf Antrag durch Beschluß des Amtsgerichts). In Öst. (A.B.G.B. §§ 270, 273) geht der E. von Geisteskranken das Improbations- (von Amts wegen), der E. wegen Verschwendung das Interdiktionsverfahren (auf Anzeige hin) u. die richterliche Prodigalitätsklärung voraus. In der Schweiz (B.Ges. v. 22. Juni 1881) findet E. statt gegen Verschwender, gegen solche, die wegen geistiger oder körperl. Gebrechen handlungsunfähig sind, auf Verlangen u. gegen Strafgefangene.

**Entnehmen** (kaufm.), transfieren, ziehen; man entnimmt einen Geldebtrag durch Ausstellen eines Wechsels. [haut], f. Entwicklung.

**Entoblast**, Entoderm, das (grch.), „Innen-  
**Entocncha mirabilis** J. Müll., eine in See- walzen schmarogende Schnecke von schlauchförmiger Gestalt u. ohne Schale; die Jungen mit Schale.

**Entomaderm**, das = Chitin.

**Entomologie**, die (grch.), die Wissenschaft, welche die Insekten (Entoma) zum Gegenstand ihrer Forschung hat. Entomolog, der Insektenforscher.  
**Entomophaga**, die Schlupfwespen; auch eine Familie der Zahnarmen. [ab I, Sp. 1453.]

**Entomophilen**, Insektenblütler, f. Bestäubung.

**Entomophthora Fres.**, Gatt. der Phykomyceten (Fam. Entomophthoraceen); etwa 30 Arten ( $\frac{2}{3}$  in Europa), Schmarogerpilze mit säbigem Mycel, keulenförm. Basidien aus verzweigten Trägern u. Dauerfporen; E. sphaerosperma Fres. ist nützlich als Vernichter der Raupen des Kohlweißlings, deren ganzen Körper das reich verzweigte Nährmycel durchzieht u. (nach dem Absterben des Wirts in hübschlichen Strängen an der Unterseite hervortretend) an der Unterlage befestigt.

**Entomotraca**, die niederen Krebse.

**Entonie**, die (grch.), krankhafte phys. od. psych. Spannung; entonisch, gespannt, überspannt.

**Entonnoir**, das (frz., ätonnör), Trichter; trichterförmige Grube (infolge Sprengung), Öffnung (als Abzug von Gewässern, bes. in der Schweiz).

**Entoparasiten** (grch., Mehrz.), Innenparasiten, f. Parasitismus. — **Entoprocten** f. Bryozoen.

**Entopisch** (grch.), einheimisch, örtlich.

**Entoptisch** (grch.) f. Auge, Ab I, Sp. 822.

**Entotisch** (grch.), Gehörsempfindungen, deren Entstehungsurfachen im Ohr selbst liegen.

**En-tout-cas**, der (frz., ä tu ka, 'in jedem Fall'), Regen- u. Sonnenschirm zugleich.

**Entorismus**, der (grch.), Vergiftung.

**Entozoen** (grch., Mehrz.) f. Parasitismus.

**Entr'acte**, der (frz., ätr'akt), Zwischenakt (zw. 2 Aufzügen eines Bühnenstücks), Pause; auch die freisymphonische od. Ouvertureartige, auf den folgenden Akt vorbereitende Musik; f. Intermezzo.

**En train** (frz., ä trā), 'im Zuge', in der Stimmung, aufgelegt.

**Entrains-fur-Rohain** (äträ-für-noh), franz. Gleden, Dep. Nièvre, Arr. Clamecy, im Quellgebiet des Rohain (zur Loire); (1901) 1320, als Gem.

2167 E.; **Enl**; Schloßruine. — Die alte Römerstation Interamnes (zahlreiche Überreste).

**Entrata**, die (ital.), frz. Entrée, dtsch. Intrade, die, in der Mus. ein meist 5stimmiges Tonstück in  $\frac{1}{4}$ -Takt von pompöser Klangfülle u. rauchenden Durchführungen; in der ältern Instrumentalmus. (bes. der deutschen Suite, Orchester- u. Kammerfonate des 17. Jahrh.) oft als Einleitungs-, später auch als Zwischenstück gebraucht; daher noch im 18. Jahrh. = Ouvertüre in Opern, Festspielen, Serenaden.

**Entre-bande**, die (frz., ätr'bā), bandartige Fadengruppierungen im Gewebe.

**Entrecasteaux** (ätr'kastö), Jos. Ant. Bruni d', franz. Admiral, \* 1739 zu Aix (Provence), † 20. Juli 1793 bei der Anachoreteneinfel (nahe dem Bis-mardarchipel); führte 1791 eine erfolglose Expedition zur Auffindung von La Pérouse nach dem Stillen Ozean, dessen Kenntnis er wesentlich erweiterte. Vgl. de la Billardière, Relation (Par. 1799 f.); de Kossel, Voy. d'E. (2 Bde, ebd. 1808). — Nach ihm u. a. ben. die **d'E.-Inseln**, brit. Inselgruppe, durch die Ward Hunt- u. Goschenstraße von der Südspitze Neuguineas getrennt; 3 größere (Fergusson, Normanby, Goodenough) u. mehrere kleinere, durchaus gebirgige (bis 2593 m) Inseln (erloschene Vulkan, heiße Quellen); 3145 km<sup>2</sup>, etwa 12400 E. (Papua). Sie umschließen mit den Trobriand- u. Dufanab-Inseln die größte Rifflagune der Erde (140 auf 330 km).

**Entrechât**, der (frz., ätr'sch, v. ital. intrecciato, näml. salto, 'verschlungener Tanz'), Kreuz- od. Aufsprung (beim Tanzen) mit mehrmal. Zusammen-schlagen der Füße. [seinem Rind.]

**Entrecôte**, das (frz., ätr'köt), Rippenstück von **Entre-deux-Mers** (ätr'dö-mär), franz. Wein- gegend, f. Bordeaux.

**Entrée**, das, eig. die (frz., ätré), Eingang, Eintritt, Empfang; Eintrittsgeld; Vorzimmer; Vor-speise (nach der Suppe); Vorpiel, vgl. Entrata. E. = walzen (Spinnerei), Zufuhrzylinder bei den Rorden.

**Entrefilet**, das (frz., ätr'füt), ein zw. (2) Linien' eingeschobener kurzer (bes. offiziöser) Zeitungsartikl.

**Entrelacs**, das (frz., ätr'la, 'Geflecht'), in der Bauk. gestichtartig verschlungene Verzierung.

**Entremeses** (span., Mehrz., 'Zwischengerichte'), auf der altspan. Bühne die kom. Zwischenstücke nach dem 1. u. 2. Akt des ersten Stücks; kurze Schwänke, meist ohne Zusammenhang mit diesem.

**Entremets** (frz., Mehrz., ätr'mä), leichte 'Zwischengerichte' (nach dem Braten u. vor dem Nach-tisch), Gemüse, Eier od. süße Speisen.

**Entremetteur** (ätr'mätör), Vermittler; **Entre-mise**, die (-mäs), Vermittlung.

**Entremont**, Vallée d' (nätr' d'äntmō), schweiz. Thal, Kant. Wallis, vom Großen St Bernhard (2472 m) bis Sembrander (714 m) 25 km l.; zw. den wiesengrünen, z. Z. (bis 1450 m) bebauten Abhängen der eisigen Gombingruppe im O. u. denen des Dronaz u. Catogne (2600 m) im W., eng (bis 0,9 km br.); hoch über der brausenden Drance d'E. führt seit 1892 die Straße zum Hospiz. E. bildet mit den Thälern v. Vagnes u. Ferret den gleichn. Bez., 633,6 km<sup>2</sup>, (1900) 9272 E.; Hauptort Sembrander.

**Entre nous** (frz., ätr nu), 'unter uns', im Ver-trauen (gesagt); ohne Fremde, ohne Zeugen.

**Entrepas**, der (frz., ätr'päs), Gangart des Pferdes, bei der die Hüfte der rechten bzw. linken Seite gleich-zeitig niedergelegt werden.

**Entrepôt**, das (frz., *âtrpô*), zollfreie Niederlage für Waren, die nur vorübergehend im Land bleiben; vgl. Zollniederlage.

**Entreprise**, die (frz., *âtrprij*, 'Unternehmen'), ein Vertrag, demzufolge jemand die Herstellung eines Werks gegen entsprechende Pauschalabfindung auf eigene Gefahr übernimmt, die Ausführung selbst wieder weitervergißt. Bei einer größeren Anzahl von bes. Arbeitszweigen spricht man von General-E. — **Entrepreneur** (*âtrpnô*), Unternehmer.

**Entre Rios** (span., 'zwischen Flüssen'), argent. Prov., der südl. Teil des argent. Mesopotamien; eine leicht wellige (bis 80 m h.), nach N. ansteigende Ebene, vom Gualeguay u. zahlreichen kleinen Flüssen durchflossen, im SW. kumpfig, sonst fruchtbar ( $\frac{1}{2}$  Wald, ausgedehnte Weiden, 1895 erst 4305,96 km<sup>2</sup> bebaut); 74 571 km<sup>2</sup>, (1895) 292 019 E. (fast  $\frac{1}{2}$  Ausländer); Ackerbau (Weizen, Mais, Erdnüsse zc.), Obst- u. Weinbau, Viehzucht (2,78 Mill. Rinder an 3., 514 597 Pferde an 2. Stelle im Land, Schafe, 9112 Strauße zc.), Fabr. v. Pöfelsteisch (14 Betriebe, 1894 für 16 Mill. M.), künstl. Eis zc.; (1896) 717,8 km Eisenbahnen. 14 Dep.; Hauptst. Paraná.

**Entrevosés** (*âtrvôz*), 2 Häuser der Schweiz. Gem. Orny, Kant. Waadt, 472 m ü. M., am nördl. Ausgang einer Schlucht des Mormont; der durch diese 1640 geführte Canal d'E., zur Verbindung v. Venoge u. Orbe, wurde 1829 (nach Verbesserung der Straßen) ausgegeben.

**Entres**, Jos. Otto, Bildhauer, \* 13. März 1804 zu Fürth, † 18. Mai 1870 zu München. Seine Stärke lag in der Holzsulptur (Kanzel der Mariakirche in München).

**Entresol**, das (frz., *âtrsol*), ein niedrigeres, Zwischengeschöß zwischen 2 Stockwerken.

**Entretaille**, die (frz., *âtrtai*), beim Kupferstich der Zwischenschnitt, feinere Zwischenstrich.

**Entrevaux** (*âtrvô*), franz. Stadt, Dep. Basses-Alpes, Arr. Castellane, in tiefer Schlucht am Var; (1901) 655, als Gem. (einschl. Garn.) 1657 E.; Festungswerke (jetzt ohne Bedeutung); Wein- u. Olivenbau. [Besprechung.]

**Entrevue**, die (frz., *âtrvô*), Zusammenkunft.

**Entrez** (frz., *âtrê*, 'treten Sie ein'), herein! Entrieren, auf etwas eingehen, es versuchen, anfangen, unternehmen; ein Amt antreten.

**Entropie**, die (grch., 'Verwandlung'), in der mech. Wärmetheorie (ähnlich wie Volumen, Temperatur) eine physik. Zustandsgröße eines Körpers, deren Wert sich mit der Zu- od. Ausfuhr von Wärme in den od. aus dem Körper ändert. Ist dQ die bei der absoluten Temperatur T (= 273° + Körpertemperatur t) zugeführte Wärme, dann ist die gleichzeitig zugeführte E. = S = dQ : T. Dieser Ausdruck läßt im Wärmediagramm graphisch dargestellt, den Wärmeübergang von einem wärmeren zu einem kälteren Körper u. die dabei erfolgende Arbeitsleistung (in Wärmekraftmaschinen) theoretisch untersuchen (durch Inhaltsbestimmung der den zu- u. abgeführten Wärmemengen entsprechenden Flächen im Diagramm erhält man den therm. Wirkungsgrad). Clausius dehnte den E. begriff auf das Weltall aus durch den 'E.satz': 'Die E. der Welt strebt einem Maximum zu, während der Gesamtwert der Energie konstant bleibt', d. h. die E. nimmt zu, der zur Umwandlung der Wärme in andere Energie nötige Temperaturunterschied dagegen ab. Vgl. Mach, Wärmehhre (1896); Dreffel, Physik (II, 1900). — E. (Kristall.) = Symorphie im engsten Sinn.

**Entropium**, das (grch.), f. Eftropium.

**Entry**, der (engl.), die Namenliste der Teilnehmer an einem Rennen.

**Entschälen**, Seide in Seifenwasser abkochen zur Entfernung des die Eingelsafern verklebenden Spinnbrüsenastes u. der Farbe. Vgl. Seide.

**Entscheidung**, jegliche Art gerichtlicher Ansprüche, durch die ein Rechtsstreit beigelegt od. eine richterl. Anordnung erlassen wird. E. en auf Grund mündl. Verhandlung werden durch Verkündung, sonstige E. en durch Zustellung an die Beteiligten eröffnet. — **E.sgründe**, Darstellung der tatsächl. u. rechtl. Erwägungen (erstere werden häufig als 'Tatbestand' den letzteren, E.sgründen im engeren Sinn, gegenübergestellt), auf Grund deren das Gericht zu der erlassenen E. gelangt ist; unerläßliches Erfordernis eines jeden Urteils in Zivil- u. Strafsachen; die Verkündung der Urteilsgründe ist nur in Strafsachen vorgeschrieben.

**Entschlichten**, in der Weberei die zum Glätten hauptf. der Kettenfäden notwendige Schlichte aus dem Gewebe auflösen u. ausspülen.

**Entschweißen**, die Schweißwollen durch Auslaugen vor od. bei dem Waschen entfetten.

**Entstehungszustand** (status nascenti od. nascons), das Erscheinung, daß manche Elemente im Augenblick des Freiwerdens, wo sie wahrsch. als Einzelatome auftreten, sehr reaktionsfähig sind, während sie im freien Zustand als geschlossene Molekelgruppen sich indifferent verhalten. Freier Wasserstoff reduziert z. B. Nitrobenzol nicht zu Anilin, wohl aber solcher im E. (aus Zink od. Zinn u. Säuren).

**Entwährung** (Münzw.) = Demonetisierung. — E. (Rechtsw.) = Entwehrung, f. Gewährleistung.

**Entwässerung**, in der Landw. die Beseitigung des für das Gedeihen der Feldfrüchte hinderlichen Bodenwassers. Im nassen Boden sterben die Pflanzen ab, weil hierdurch der Luftzutritt gehindert wird u. sich schädliche Substanzen (saurer Humus, Eisenoxydul, Sumpfgas) bilden. Die Bodenerwärmung wird gemindert, Bestellung u. Ernte verzögert u. verteuert. Die Nässe wird verursacht durch mangelhaften Abfluß atmosphärischer Niederschläge (Ober- od. Tagewasser) od. der Wasserläufe u. wasserführenden Untergrundsichten (Grund- u. Stauwasser). Bei geringer Bodennässe durch Oberwasser genügt oft die Anlage von Wasserfurchen. Niedrig gelegene Grundstücke schützt man gegen Hochwasser durch Deiche u. Dämme od. Erhöhung der Ackertrume, diese entw. durch Aufbringen von Erde, Aufleitung von Wasser mit festen Niederschlägen (Kolmation, f. b.) od. durch Weebau (f. b.). In den meisten Fällen sucht man die E. durch direkte Ableitung des Wassers zu bewirken, wozu die Feststellung des größtmöglichen Gefälles durch Nivellement erforderlich ist. Der Wasserabzug wird erreicht durch Vertiefung des Flußbettes, Durchstiche u. Regelung des Wasserlaufs, bei mangelnder Vorflut durch Ausschöpfen des Wassers mittels Wasserräder, Schnecken u. Pumpen. Die künstliche E. flachgründiger od. schwerer Bodenflächen, bes. bei mangelndem Gefälle des unburchlässigen Untergrunds (stauende Nässe) heißt Drainage; sie wurde zuerst in England (1736 von Elington zu Warrick) ausgeführt. Ausgeworfene Gräben im Gefälle der nassen Bodenflächen wurden mit Steinen, Faschinen, Steinplatten zc. so ausgefüllt, daß Zwischenräume blieben, in denen das aus den Grabenwänden einfließende Wasser abfließen konnte. Da diese Gräben sich rasch ver-



stopften, traten seit 1830 Thonröhren (Drains) an deren Stelle. 1851 wurde die Drainage in Deutschland eingeführt. Bei allen Methoden wird betr. der Anordnung der Drains u. der Gefällrichtung nach gleichen Grundrissen verfahren. Die Saugdrains nehmen durch die Zwischenräume der Stoßfugen das Wasser aus dem Boden auf, die Sammeldrains führen das aus jenen fließende Wasser ab; wenn nötig benützt man besondere Kopfdrains, um das aus höheren Lagen zuströmende Druckwasser abzufangen. Die Saugdrainstränge werden entw. in der Richtung des stärksten Gefälls od. parallel mit den Höhengichtlinien in bestimmter Entfernung von einander verlegt. Je nach der Wassermenge u. der Durchlässigkeit des Bodens schwankt die Entfernung zw. 10 m (bei schwer durchlässigem Thonboden) u. 20 m (bei lockerem Sandboden). Die Sammeldrains liegen bei der Gefälldrainage parallel zur tiefsten Stelle des Feldes, bei der Querdrainage schneiden sie die Bodenfläche in der Gefällrichtung, sie führen das Wasser in eine vorhandene, oft aber auch künstliche Vorflut ab. Die Draingräben müssen hinreichend Gefälle haben, bei Saugdrains fordert man meist 0,3, bei Sammeldrains 0,5 % Gefälle; bei jenen werden Röhren mit enger Lichtweite (etwa 35 mm), bei diesen solche mit größerer Lichtweite (etwa 100 mm) angewendet. Die Drains müssen so tief gelegt werden, daß weder Frost einwirken noch Ackerbearbeitung u. Wurzelwerk Beschädigungen od. Verstopfungen verursachen kann, im Durchschnitt etwa 1,25 m tief. Bei der Ausführung wird zunächst Verlauf der Saug- u. Sammelrainstränge im Felde bestimmt u. abgesteckt. Das Ausheben der Gräben erfolgt zuerst an der tiefsten Stelle mit den Sammel-, zuletzt mit den Saugdrains, u. zwar möglichst schmal mit Oberweite von 0,4/0,6 m, sich nach unten so verjüngend, daß die Grabenöhle nur für die Röhre Raum hat. Zu diesen Erarbeiten benützt man bestimmte Gerätschaften (Drainagefah). Die Röhren werden, am obern Ende der Gräben beginnend, von Hand od. mit einem Segehefen auf die Grabenöhle gebracht, sorgfältig gegen einander ausgerichtet u. die fertige Rohrtour mit Erde vorsichtig bedeckt; in feinfandigen Böden schützt man die Stoßfugen von oben durch über die Röhren gelegte Halbschalen von größerem Durchmesser. Bei Verstopfungen müssen die Gräben aufgerissen u. die Drains neu verlegt werden. Die Gesamtkosten einer Drainage betragen je nach den Boden- u. Wasserhältnissen 120/240 M. für 1 ha, auf 10 m Drains kommen etwa 35 Röhren, deren Preis zw. 25/50 M. (je nach der Lichtweite) schwankt. Durch die Drainage wird das im Boden aufstauende Wasser schnell abgeführt, der Boden dadurch für Durchlüftung u. Erwärmung frei gemacht u. hierdurch wiederum die Lösung der Pflanzennährstoffe im Boden befördert. Drainierte Felder trocknen im Frühling schneller, können demnach früher bestellt werden. — E. im Bauwesen vgl. Taf. Straßen III, Taf. Eisenbahn (E.bau), Kanalisation, Straßenbau. — Rechtliches f. Melioration.

Vgl. Meyn, Grundzüge d. Wiesenbaus u. d. Drainage (1880); Perels, Handb. d. landw. Wasserbaus (<sup>2</sup> 1884); Kreuter, Handb. der Drainage (<sup>3</sup> 1887).

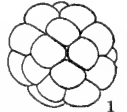
#### Entwehrung f. Gewährleistung.

**Entwehrung**, Erzeferation, Tilgung des Weidcharakters an Kirchen, Ästären, Relchen u. Patenen; tritt ein durch Zerstörung wesentlicher Teile. Vgl. PoAuktion.

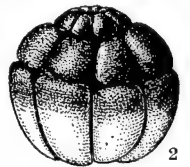
**Entwendung**, rechtswidrige Zueignung einer beweglichen Sache, Diebstahl; bef. zur Bezeichnung kleinerer Diebstähle gebraucht, z. B. Genußmittel-E. (Wundraub), Feld- u. Forstfrevel.

**Entwicklung**, Es geschichte, Ontogenie, ist der Gestaltungsprozeß, welcher vom befruchteten Ei bis zu einem den Eltern wesentlich gleichen Organismus führt. An die Befruchtung schließt sich zunächst die Furchung an, eine fortgesetzte Zellteilung, durch die aus der Eizelle erst 2, dann 4, 8, 16 z. Zellen entstehen. Die ersten beiden Teilungs- od. Furchungsebenen liegen in der Regel meridional u. senkrecht zueinander. Ihre Schnittpunkte bezeichnen den sog. animalen u. den vegetativen Pol des Eies. Ist die Menge des Nahrungsdotters im Verhältnis zu der des Bildungsdotters gering, so teilt sich das ganze (holoblastische) Ei (totale Furchung), u. zwar in nahezu gleichgroße Zellen (äquale: viele Wirbellose, Amphioxus, Säugetiere, Abb. 1) od. in ungleich große (inäquale Furchung: Cyclostomen, Cnoiden, Dipnoer, Amphibien, Abb. 2). Andernfalls sucht sich zunächst nur der Bildungsdotter (meroblastisches Ei, partielle Furchung). Die Furchungszellen bilden entw. eine Keimscheibe, wenn der Bildungsdotter am animalen Pol ausgehäuft war (discoidale Furchung: Kopffühler, Haifische, Knochenfische, Reptilien, Vögel, Abb. 3), od. eine zunächst einschichtige Zellschicht, das Blastoderm (bl), um den Nahrungsdotter (superfizielle Furchung: Gliederfüßer, Abb. 4).

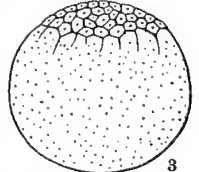
Bei der partiellen discoidalen Furchung treten in der Umgebung der Keimscheibe Kerne im Dotter auf, Dotterkerne od. Merocyten, die sich mit Protoplasma vom Dotter abspinnen u. der Keimscheibe anfügen (Dotterfurchung, sekundäre od. Nachfurchung). Bei Amphioxus ist das Resultat der totalen äqualen Furchung eine Kugel aus sehr vielen Zellen (Morula). In ihrem Innern tritt ein Hohlraum auf (Furchungshöhle, fh), der sich mehr u. mehr ausdehnt, indes die Zellen sich zu einer einschichtigen Lage umordnen. Dadurch entsteht eine Zellenblase (Blastula, Abb. 5). Am vegetativen Pol beginnt die Blasenwand sich einzufalten, es entsteht ein erst flacher, dann tieferer Becher (Gastrula, Darmlarve, Abb. 6). Die eingefaltete Zellenlage heißt inneres Keimblatt (Entoblast, Entoderm, en), im Ggß zur äußeren Lage, dem äußern Keimblatt (Ektoblast, Ektoderm, ek). Indem das Entoderm sich ganz an die Innenfläche des Ektoderms anlegt, wird die Furchungshöhle aufgehoben, u. es ist ein neuer Hohlraum ent-



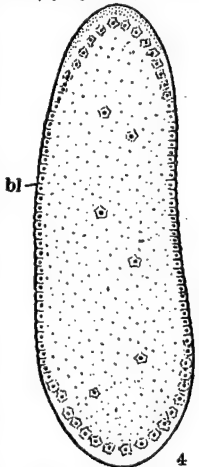
1



2



3



4



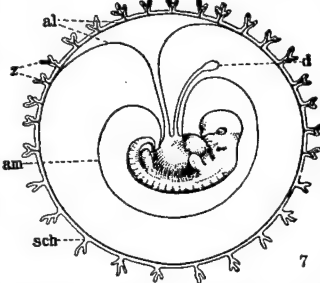
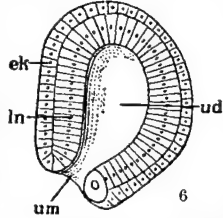
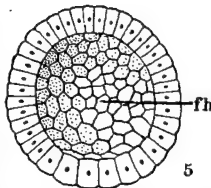
standen (Urdarm, Archenteron, Gaströöl, ud), der durch den Urmund (Prostoma, um) sich nach außen öffnet. Das Gastrulastadium erscheint bei den Säugetieren u. bei Tieren mit partieller Furchung bedeutend verändert, man hat es indes überall nachzuweisen versucht, u. Häckel stellte eine freilebende, hypothet. Urform auf, die der Gastrula entsprechende Gaströga, von der alle vielzelligen Tiere abstammen sollen.

Bei Tieren mit discoidaler Furchung spricht man auch von Epi- u. Hypoblast (statt Ecto- u. Entoblast). Das Entoderm geht auch durch Abspaltung (Delamination) aus dem Ektoderm hervor. Die meisten Cölenteraten besitzen zelllebens nur 2 Keimblätter; das fertige Tier geht aus der Gastrula durch Gestaltveränderung u. gewebliche Differenzierung hervor. Bei den übrigen Vielzelligen kommt ein drittes, das mittlere Keimblatt (Mesoblast, Mesoderm), hinzu. Es entsteht entw. durch Faltenbildung aus dem Entoderm (Mesepithel), ob. aus Zellen, die in den Raum zwischen Ecto- u. Entoderm einwandern (Mesenchym). Aus den 3 Keimblättern entstehen die einzelnen Organe durch Faltenbildung u. darauf folgende gewebliche Umwandlung der Zellen. Ganz allgemein entsteht aus dem Ektoderm die Haut mit ihren Drüsen u. das Zentralnervensystem, aus dem Entoderm die Auskleidung des Darms u. seiner Drüsen, aus dem Mesoderm das Bindegewebe, das Skelett, die Muskeln, die Harn- u. Geschlechtsorgane, das Blutgefäßsystem.

Ob die Keimblätter in den verschiedenen Tierkreisen einander entsprechen (Homologie der Keimblätter), ist neuerdings in Frage gestellt worden. Auch erscheint die Entstehung eines Organs nicht so streng an ein bestimmtes Keimblatt gebunden zu sein, als man früher glaubte.

Solange die E. innerhalb besonderer Eihüllen verläuft, heißt der junge Organismus Embryo (Abb. 7), u. die Entwicklungsvorgänge während dieser Zeit sind Gegenstand der Embryologie. Besondere Hüllen, deren Bildung vom Embryo ausgeht (Amnion, Schafhaut, am, Chorion, ch, Allantois, al), heißen Embryonhüllen.

Reptilien, Vögel u. Säugetiere werden als Amniota den Anamnia, Amphibien u. Fischen gegenübergestellt. Das Bildungsmaterial für den wachsenden Embryo kann ihm auf zweierlei Art zugeführt werden: 1) es ist in Form des Nahrungsdotters im Ei enthalten; 2) der Embryo tritt mittels seiner Embryonahüllen mit der Wand des Eileiters in Verbindung u. bezieht seine Nahrung aus



dem mütterlichen Körper. Im 1. Fall wird der Nahrungsdotter von den Keimblättern umwachsen u. in den Dottersack eingeschlossen, der durch einen Stiel der Bauchfläche des Embryo anhängt. Bei manchen Haiischen ist die Wand des Dottersacks reichlich mit Gefäßen versehen, senkt sich mit Falten in Furchen der Wand des Eileiters ein u. dient dem Gas- u. Stoffaustausch zwischen Mutter u. Embryo. Im 2. Fall (bei den Säugetieren) ist der Dottersack (d), hier auch Nabelbläschen (Vesicula umbilicalis) gen., nur sehr klein. Die Nahrungszufuhr wird hier in der Weise bewerkstelligt, daß die Schleimhaut des erweiterten Teils des Eileiters, in dem der Embryo seine E. durchmacht (der Gebärmutter, Fruchthälter, Uterus), wächst; die Zotten des Chorion (z), welche die Verästelungen der Allantoisgefäße enthalten, tauchen in Bluträume der mütterl. Schleimhaut ein, u. der Gas- u. Stoffaustausch geschieht auf diosmotischem Weg. Den Blutaustausch zw. Embryo u. Zotten vermitteln die Nabelgefäße. Die Gefäßzotten des Chorion können auf einen bestimmten Bezirk der Fruchthülle beschränkt u. dort bes. stark entwickelt sein, den man Placenta (Mutterkuchen) nennt. Der Form nach unterscheidet man Placenta cotyledonaria, discoidalis, zonaria u. versuchte danach eine systemat. Einteilung der Säuger (Disco- u. Zonoplacentalia); vgl. Placenta.

Das junge Tier entschlüpft dem Ei bzw. wird geboren dem alten wesentlich gleich (direkte E.) ob. von ihm in Bau u. Lebensweise mehr ob. minder verschieden als Larve u. bildet sich erst nach u. nach in die endgültige Form um (indirekte E., Metamorphose).

Auch bei der direkten E. schreitet der Gestaltungsprozeß nach der Geburt noch weiter fort, bei den Säugetieren z. B. die Ausbildung des Gebisses, die Verknöcherung der langen Röhrenknochen, die Reife der Geschlechtsorgane etc. Während die Evolution eines Organsystems noch im Vorwärtsschreiten begriffen ist, tritt bei anderen schon ein Rückgang (Involution) ein.

Die E. der Pflanzen vollzieht sich aus der Spore ob. der Eizelle in weit einfacher Weise als die der Tiere. Durch Teilung nach 1, 2 ob. 3 Richtungen entsteht ein Zellstrang, eine Zellfläche ob. ein Zellkörper. Bei höheren Pflanzen wächst der Zellkörper an 2 ausgezeichneten, einander gegenüberliegenden Punkten (Scheitel u. Basis) entw. mit einer Scheitelle (Moose, Farne) ob. ohne eine solche (Phanerogamen). Bei den Phanerogamen lassen sich an dem jungen Sproß (aus dem Scheitel) u. der jungen Wurzel (aus der Basis) meist 3 Regionen unterscheiden, das Plerom im Innern, das Dermatogen außen u. das Periblem zw. beiden. Aus dem Plerom entwickelt sich der Zentralkörper, aus dem Periblem im allg. die Rinde, aus dem Dermatogen die Oberhaut; Blätter u. Zweige verdanken ihren Ursprung dem Dermatogen u. Periblem des Sproßes, die Nebenzurzel entstehen im Plerom der Hauptwurzel u. durchbrechen Rinde u. Epidermis.

Evolution, Einschachtelungstheorie, Epigenese s. b. Art. Nach der Entdeckung der Samenzellen u. der Befruchtung vertraten die einen (Ovisten) die Anschauung, daß das Ei der Keim sei, der durch den Samenstrang zur Entwicklung angeregt werde, während die anderen (Animalkulisten) in den Samentierchen (Spermatogon) den Keim erblickten, der im Ei nur seinen Nährboden finde.

R. E. v. Baer führte 1832 durch seine „E. des Hühnchens“ die **E. Geschichte** als besondern Zweig in die Wissenschaft ein; er ist auch der Begründer der Keimblättertheorie, nach der alle Organe aus blattartigen Anlagen (Keimblättern) hervorgehen.

Vgl. Korschelt u. Heider (1890 ff.); Bonnet (1891); D. Hertwig (1902); D. Hertwig u. a., Handb. (1900 ff.).

**Esanomalie** s. Anlage (Med.). — **Eskrankheiten** greifen (im Ggk zu Fötkrankheiten) vom Zeitpunkt der erfolgten Geburt bis zum Abschluß des Wachstums (24. Lebensjahr) hemmend in die E. ein u. beeinträchtigen somit den Aufbau des Organismus u. die Entfaltung des Geistes; körperlich kommen hier vor allem der Stoffwechsel, in geistiger Beziehung pädagogische Mißgriffe in Betracht. — **E. Lehre**, **E. stheorie** = Abstammungslehre. — **E. smechanik**, ein bes. Zweig der E. Geschichte, dessen Ziel die Zurückführung der Gestaltungsvorgänge auf die allgemein gültigen Gesetze der Mechanik ist (Archiv für E. smechanik der Organismen, hrsg. von W. Roux). — **E. sperioden**, die 3 Zeiträume, in denen der Mensch in sich abgeschlossene Grade der E. (Evolution) durchmacht, erstens von Geburt bis Zahnungsabschluß (8. Lebensjahr), sodann von da bis Geschlechtsreife (beim Mädchen 14., beim Jüngling 16. Jahr), endlich bis zum zurückgelegten 20. bzw. 23. od. 24. Lebensjahr (vollendeter Ausbau). — **E. (P h o t o g r.)**, das Hervorrufen des (positiven od. negativen) Bildes auf der exponierten lichtempfindlichen Schicht.

**Entwöhnen**, soll beim gesunden Kind mit 9 Monaten erfolgen; bei Erkrankung der Mutter ist es früher erforderlich, bei Schwäche des Säuglings meist später rascher; jedenfalls nur allmählich.

**Entziehungskur**, diätetisches Verfahren, um aus dem Organismus den schädlichen Überfluß einer vorhandenen Stoffgruppe auszuscheiden u. dessen Neubildung zu verhüten (Hungertur), od. um die Aufnahme gewisser aufregender Substanzen hintanzuhalten (Abstinenzkur). Die Hungerturen, einst hochgeschätzt, jetzt ziemlich verlassen, wollten durch Entziehung bestimmter Nahrungstoffe, manchmal sogar des Wassers (s. Skrotische Kur), drohende Stoffwechselkrankheiten verhüten od. bestehende, bes. Fettsucht (Vantingkur, s. b.), Schweningerkur, zum Schwenden bringen; jetzt durch passende Diät ersetzt. Die Abstinenzkuren, die in eigenen Heilanstalten erfolgen, bezwecken die Abgewöhnung des (überfüßigen) Genußes von Alkohol (Trinkerheilstätten) od. Morphium, Kokain u. durch gesunde Ernährung u. psych. Einwirkung (Zerstreuung, Kräftigung der Energie).

**Entzündung** (lat. Inflammatio, grch. *Phlogōsis*), wohl die häufigste krankhafte Erscheinung am menschlichen od. tierischen Organismus, die in Erwärmung, Schwellung, Rötung, Schmerzhaftigkeit u. dadurch herbeigeführter Funktionsunfähigkeit des betroffenen Organs sich kundgibt u. auf einer Ernährungsstörung desselben beruht. Nach Cohnheim besteht die E. in einer Erweiterung der Gefäßwände, verbunden mit Blutüberfüllung, worauf Blutbestandteile (weiße Blutzellen u. Flüssigkeit) durch die Wände des Gefäßsystems auswandern (Exudation, Auswanderungstheorie) u. sich im freien, umliegenden Gewebe, dessen Zellen sie ebenfalls zu Wucherung u. Teilung (Proliferationstheorie) reizen, niederlassen. Dieses E. sprodukt wird entw. von den Lymphgefäßen wieder aufgesogen u.

abgeführt (Zerteilung), od. aber der Eiterherd bahnt sich einen Weg an die Oberfläche des Körpers bzw. seiner Höhlen (s. Eiter). Der Vorgang der Zerteilung (Resolution) ist der günstigste, die Vereiterung (Suppuratio) tritt bei stärkeren E. sgraden u. ungünstiger Zusammensetzung des Exsudats ein u. führt unter Substanzverlust zu Geschwürs- u. Narbenbildung. Wird durch die E. die Ernährung vollkommen aufgehoben, so kommt es zu Brand (s. b.) mit vollständigem Untergang des betroffenen Organs. Die Ursachen der E. (E. sreize) können therm. (Hitze, Erfaltung), mech. (Stoß, Schlag), chem. (scharfe Stoffe) Natur sein; weitaus am häufigsten aber sind sie durch organisierte Gifte (Mikrokokken, Bakterien) bedingt, die eine der Ursache entsprechende spez. E. sattung hervorrufen (Lungen-E. durch den Pneumoniekokkus, Tripper durch den Gonorrhökokkus). Je nach den erregenden Ursachen verläuft die E. akut od. chronisch. Die Behandlung der E. srankheiten umfaßt die Entfernung der Quelle der E. (Entfernung von Fremdkörpern, Desinfektion verunreinigter Wunden u. Rühlhaltung) u. die Bekämpfung der E. ssymptome (Antiphlogose); Anwendung findet somit allgemeine od. lokale Blutentziehungen, Applikation von Kälte (Umschläge, Eisbeutel) auf die erkrankte Stelle, wenn die E. mit Fieber verbunden ist, dann Darreichung von Fiebermitteln; der Schmerz wird durch narcotische Mittel innerlich od. subkutan benommen. Oberflächliche E. sformen, die nicht zur Zerteilung neigen, sucht man durch erweichende Umschläge zur Reife zu bringen u. spaltet sie bei Eiterbildung frühzeitig, brandig gewordene Teile entfernt man baldmöglichst; bei E. tiefer liegender Organe ist deren Funktionsfähigkeit raschest wieder herzustellen. Schwere Formen von E. entkräften den Organismus bedeutend u. verlangen nach Ablauf noch längere Schonung. — **E. swidrige Mittel** = Antiphlogistische Mittel.

**Enucleatio**, die (lat.), „Aus Schälung“; E. bulbi, Entfernung des Augapfels unter Belassung der übrigen Gebilde in der Augenhöhle.

**Enumeration**, die (lat.), Aufzählung; Zeitw. enumerieren.

**Enunziation**, die (lat.), Aussage, bes. öffentliche, feierliche Erklärung; in der Log. = Satz.

**Enuresis**, die (grch.), E. nocturna, nächtliches Bett nässen (s. b.), bes. im kindlichen Alter; E. diurna, unwillkürlicher Harnabgang am Tage; tritt bei nervenschwachen Personen gern nach starken psych. Erregungen (Nachen, Angst) wie nach plötzlichen körperlichen Erschütterungen (Kusten, Niesen) auf; auch nicht selten bei heftigen (epilept.) Krampfanfällen. Bei Erwachsenen häufig auf Erkrankungen der Harnwege od. auch auf mangelnde Innervation der Harnentleerungsgebilde zurückzuführen.

**Envelope**, die (frz., *aw'pē*), Hülle, Umschlag, bes. Briefumschlag; Frauenmantel, Umwurf; auch äußere Umwallung älterer Befestigungen. In der Math. = einhüllende Kurve.

**Invers**, das (frz., *awär*), die Rückseite eines Gewebes.

**En vogue** (frz., *a vog*), im Schwang, in Mode. **Envoi**, der (frz., *awog*, „Geleit“), Widmungsstrophe am Schluß altfranz. Lieder.

**Enyed**, Nagy-, ungar. Stadt = Nagy-Enyed.




**Enyo**, in der griech. Mythol. die Gattin u. Kampfgenossin des Ares (daher dessen Beinamen *Enyaliōs*); auch eine der Gräen, s. b.


**Enystron**, das (grch.), der Sabmagen der Wiederfäuer, f. b.

**Enz**, die, I. Nebenfl. des Neckar, entspringt im Schwarzwald bei Gompelschauer (Württ. O. A. Nagold) als E. brunnen, der sofort durch mehrere Bäche verstärkt wird, vereinigt sich als Große E. bei Calmbach mit der Kleinen E., trennt Strohgäu v. Stromberg, mündet bei Besigheim; 90 km l., flößbar; Nebenfl.: r. Nagold.

**Enzberg**, kath. schwäb. Uradel; Stammberg E., O. A. Maulbronn, 1384 zerstört; später im Hegau als reichsunmittelbare Ritter, jetzt Württ. Freiherren in Wülheim a. d. Donau, auch östl. davon in Baden begütert.

**Enzenberg**, kath. östr. Grafengeschlecht, aus dem Triester Patriziat hervorgegangen, in Tirol u. Südbaden begütert. Haupt: Rudolf, \* 19. Mai 1868.

**Enzersdorf**, 3 niederöstr. Orte: 1) Groß-E., Stadt, Bez. S. Floridsdorf, l. an einem Donauarm, gegenüber der Insel Lobau; (1900) einöhl. Garn. 2103 E.;  (Dampfstraßenbahn nach Wien); Bez. G.; Filiale der Barmh. Schw. v. hl. Kreuz im Bezirks-Armen- u. Siechenhaus; Salpeterfabr. Wichtig in den Schlachten u. Aspern u. Wagram. — 2) E. am Gebirge, auch Maria-E., Dorf, Bez. S. Mödling, zw. Brunn am Gebirge u. Mödling; 2675 E.;  (Brunn-Maria-E.); Franziskanerkonvent mit Wallfahrtskirche zur hl. Magdalena u. Maria Heil der Kranken; Missions- u. Exerzitienhaus St. Gabriel der Gesellschaft des göttl. Worts mit Bz. u. theol. Hauslehranstalt; Filiale der Barmh. Schw. v. hl. Kreuz (Arbeitschule u. Bewahranstalt); Fabr. v. Buchdruckereimaschinen u. Spirituosen, Weinbau; Sommerfrische, Kaltwasserheilanstalt. — 3) Lang-E., Dorf, Bez. S. Korneuburg, l. an der Donau, oberhalb Wien; 2549 E.; ; Zeugdruckerei, Mineralölsaffinerie, Fabr. v. Maschinenöl u. -fett, Dampfsmühle.

**Enzheim**, unterelsäss. Dorf, Kr. Erstein, 10 km südwestl. v. Straßburg; (1900) 707 prot. E.; ; Hausweberei. — 4. Okt. 1674 unentschiedene Schlacht zw. Turenne u. den Kaiserlichen unter Bournonville.

**Enzian**, ber. Pflanzengattung, f. Gentianaceen.

**Enzio** (ital. = Heinz), natürlicher Sohn Kaiser Friedrichs II., \* um 1220; gegen den Willen Gregors IX. 1238 mit Melafia, der Erbin von Torres u. Gallura auf Sardinien, vermählt, 1239 legitimiert, Generallegat des Kaisers für ganz Italien. Nach Ausöhnung Melafias mit Innocenz IV. (1243) wurde die Ehe getrennt. E. war Hauptfeldherr des Kaisers in Ober- u. Mittelitalien u. nahm teil am Sieg der pisan. Flotte über die genues. bei Meloria 3. Mai 1241, wodurch das von Gregor angefangene Konzil vereitelt wurde. In einem Gefecht an der Fossalta (Bach b. Modena) von den Bolognesen gefangen (26. Mai 1249), blieb er im Palast des Podesta interniert bis zu seinem Tod (14. März 1272); begraben in S. Domenico zu Bologna. Seine Liebe zu Lucia da Viadagola, aus der die Bentivoglio ihren Ursprung herleiten, u. sein Rettungsverfuch in einem Weinsfaß sind nicht genügend beglaubigt. Vgl. Großmann (1883); Blasius (1884).

**Enzödie**, die (grch.), f. Viehsagen.

**Enzyklika**, die (grch.), Mehrz. Enzykliken, päpstl. Erlaß („Mundschreiben“) an alle od. wenigstens mehrere Kirchenobern.

**Enzyklopädie**, die (grch.), die übersichtliche Darstellung der Wissenschaften u. Künste in ihrer Gesamtheit od. eines einzelnen Wissensgebiets mit all

feinen Zweigen u. Beziehungen; dann ein Werk, das sich eine solche Darstellung zur Aufgabe macht. Die griech. Bezeichnung *enkýklios paidéia* galt für den Inbegriff von Kenntnissen u. Künsten, die in hellenist.-röm. Zeit ein freigeborner Jüngling sich angeeignet haben mußte, um als gebildet zu gelten. Der Form nach unterscheidet man *synthemat.* d. i. nach einem bestimmten Plan u. Zusammenhang gearbeitete u. *lexikal.* (alphabet.) E., die ihre Aufgabe ohne bes. innere Ordnung wie ein Wörterbuch (*Real-E.*) behandelt u. heute fast ausschl. gebräuchlich ist; ferner *generelle* u. *spezielle* E., je nachdem nur ein Grund- u. Umriß od. eine allseitige, erschöpfende Behandlung des Gegenstands geboten wird.

Anfänge zur E. wurden schon im Altert. gemacht (*Spenusippos*, Varro u. a.); von den betr. Werken ist nur das des Plinius (*Historia naturalis*) erhalten. Im eig. Sinn begründet wurde die E. im M. A. durch Marcius Capella (*Satyricon*), ausgebaut durch Isidor v. Sevilla in seinen *Origines* u. Vincenz v. Beauvais in seinem 3fachen *Speculum* (*historiale*, *naturale* u. *doctrinale*), durch Konrad v. Regenbergs „Buch der Natur“ (1349/50), Pierre d'Aillys *Imago mundi* (1410) u. Gregor Reischs *Margarita philosophica* (gedr. 1503). Bemerkenswert ist auch das *Theatrum vitae humanae* des C. Oyksthenes (1631 von Beyerlinck bearb.), während als Schöpfer der modernen E. Bacon v. Verulam (*Organon scientiarum*, 1620; *De dignitate et augmentis scient. etc.*, 1623) gilt, der zahlreiche, aber durchweg geistlose Nachfolger fand. Wirklichen Fortschritt bedeutet das *Dictionnaire historique et critique* von Bayle (Rotterd. 1696) u. noch mehr die *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* von Diderot u. d'Alembert (28 Bde, Par. 1751/72, 7 Suppl.-Bde, 1776/80). Nach diesem Muster haben die einzelnen Völker ihre E. um- u. ausgearbeitet u. mehr od. weniger vervollkommenet. In Deutschland sind hier zu nennen die Werke von v. Rudewig (gem. Zedlerisches *Lex. gen.*, 64 Bde, Leipz. 1731/50, 4 Suppl.-Bde, 1751/54), Sulzer (1756), Göttingburg zc., die Deutsche E. von Köster u. Noos (23 Bde, Frankfurt 1778/1804), die Allgemeine E. der Wissenschaften u. Künste von Ersch u. Gruber (167 Bde, 1818/89), aus welchen sich wie aus denen von Jäselin, Hoffmann, Jablonski, Fübner u. a. das moderne *Konversations-Lexikon* entwickelt hat. Das älteste bahnbrechende Werk dieser Art ist das *Brochhausche* (1796 von Böbel begonnen, revid. 1901 ff.). Ihm sind die übrigen nachgebildet, so Meyers *Konversations-Lexikon* (37 Bde, 1840/52, 6. 1902 ff., 20 Bde), das *Universallexikon* von Pierer (26 Bde, 1822/36, 7. 1888/93, 12 Bde), Spamers *All. Konversationslex.* (8 Bde, 1869/79, 2 Erg.-Bde, 1879/82, 3. 1884/91), die kleinen Ausgaben von Brochhaus (2 Bde, 1888) u. Meyer (3 Bde, 1898 f.); katholischerseits die *Allg. Real-E.* od. *Konversations-Lexikon* für das kath. Deutschland (13 Bde, 1846/49, 1880/90), Herders *Konversationslex.* (5 Bde, 1853/57, 3. 1901 ff., 8 Bde) zc. An diese allgemeinen schlossen sich Fachlexika für alle Wissenschaften u. Künste, wie das *Kirchenlexikon* von Weger u. Welte (13 Bde, 1847/60, 2. 1880/1901, Reg. 1903), *Heiligen-Lexikon* von Stadler u. Heim (5 Bde, 1856/82), *Herzogs Real-E.* für prot. Theologie u. Kirche (18 Bde, 1853/68, 3. 1896 ff.), *Holendorffs E.* der Rechtswissenschaft (1870/73, 6. 1903 f.), *Med.-chir. E.* von Prosch u. Bloß (4 Bde, 1867), *R. A. Schmidts E.* des gesamten Erziehungs-

u. Unterrichtswesens (10 Bde, 1857/78, <sup>2</sup>1876/88), die Breslauer E. der Naturwissenschaften (1879 ff.), Paulhs (6 Bde, 1842/66, <sup>2</sup>1894 ff.) u. Büblers Real-E. der klass. Altertumswissenschaft (1853 ff., <sup>2</sup>1891), Gerbts E. der neuern Geschichte (5 Bde, 1880/90), die Allgemeine Deutsche Biographie (Bd 1/47, 1875/1903), Fachlexikon der Geographie von Ritter (2 Bde, 1835, <sup>2</sup>1895), der math. Wissenschaften von Burthardt u. Meyer (1898 ff.), der Chemie von Viebig (9 Bde, 1836/64, n. A. 1871 f.), S. Wagens Staats- u. Gesellschaftslexikon (26 Bde, 1859/68), das liberale Staatslexikon von Nothke u. Welcker (15 Bde, 1834/44, <sup>2</sup>1856/66, 14 Bde), das katholische der Görresgesellschaft von Bruder (5 Bde, 1889/97, <sup>2</sup>1898 ff. von Zul. Baßem), Bluntchils Deutsches Staatswörterbuch (11 Bde, 1857/70, n. A. 1869/74, 3 Bde), das Handwörterbuch der Staatswissenschaften von Conrad, Elster, Leris u. Voening (6 Bde u. 2 Suppl., 1889/98, <sup>2</sup>1898 ff.), Elsters Wörterbuch der Volkswirtschaft (2 Bde, 1898), das Handwörterbuch der Schweizer Volkswirtschaft von Reichesberg (1901 ff.), musik. Fachlexika von Grove (4 Bde, Lond. 1878/89 u. Suppl.), Fétis-Pougin (8 Bde, Par. 1838/44, <sup>2</sup>1860/65, 2 Suppl. 1878/81), Riemann (1882, <sup>2</sup>1900), P. Kornmüller (1868, <sup>2</sup>1891/95), Dommer (1864 f.), Wendel-Reißmann (12 Bde, 1869/82, n. A. 1890 f.), Eitner, Quellenlex. (10 Bde, 1900 ff.) u.

Von neueren ausländischen E. seien hier genannt: aus Frankreich die Grande Encyclopédie (31 Bde, Par. 1885/1902), Dict. universel des sciences, des lettres et des arts (ebd. 1854, <sup>15</sup>1895) u. Dict. d'hist. et de géogr. (1842, <sup>32</sup>1901) von Bouisset, Dict. des contemporains (ebd. 1858, <sup>6</sup>1893, Suppl. 1895) u. Dict. des littératures (ebd. 1876, <sup>2</sup>1884) von Wapereau; die span. Enciclopedia moderna von Mellado (34 Bde u. 3 Bde Atlas, Madr. 1848/51); das port. Dicionario popular hist., geogr., mythol., biogr. etc. (16 Bde, Liss. 1876/90); aus Italien Nuova Enciclop. pop. (14 Bde, Tur. 1841/51, <sup>6</sup>1875/89, 25 Bde, u. Suppl. 1888 ff.); aus England Chambers' Encyclopaedia (10 Bde, Lond. 1860/68, n. A. 1895 ff.), Knights The English Cyclopaedia (23 Bde u. Suppl., Lond. 1866/68) u. The Encycl. Britannica, Dict. of National Biography (63 Bde, Lond. 1885/1903), Black (Ebd. 1875/1901 hzw. 1888), Men & Whomen (<sup>6</sup>1899), Who's Who (seit 1857); aus den Niederlanden Algemeene Nederlandsche Encyclop. (15 Bde, Zutphen 1865/68); aus Dänemark das Nordisk Conversations-Lex. (Kop. <sup>2</sup>1883 ff.) u. Dansk biogr. lex. von Brida (I/XVI, Kop. 1887 ff.); aus Böhmen der Slovnik stručný (I/XVII, 1888/1901); aus Ungarn Pallas nagy Lexikona (12 Bde, Budap. 1893/97, Suppl. 1900); aus Rumänien: Enciclop. Română (3 Bde, Hermannst. 1896/1903); aus Amerika New American Cyclop. (16 Bde, Neuh. 1858/62, n. A. 1873/76); Johnson's Univ. Encyclop. (4 Bde, ebd. 1874/78; n. A. 1898 ff., 8 Bde); Who's Who in America (seit 1899).

**Enzyklopädisch**, zusammenfassend, nach Art **Enzyklopädisten**, die Herausgeber u. Mitarbeiter der Encyclopédie u. im weiteren Sinn alle Anhänger der darin vertretenen philos. Richtung. Die Leiter des Unternehmens waren Diderot u. d'Alambert, seit 1757 Diderot allein. Bedeutendste Mitarbeiter: Rousseau, Grimm, Voltaire, Baron v. Holbach, Chevalier de Jaucourt. Die teilw. geschichtl.

verdeckte Haupttendenz des großartig angelegten, aber sehr ungleichmäßig ausgeführten Werks war die entschiedene Bekämpfung der geoffenbarten Religion. Vgl. Rocafort (Par. 1891); Ducros I (ebd. 1900).

**Enzyme** (grch.) f. Fermente.

**E. o.** = Ex officio.

**Gobannus Sessus** (nach seiner hess. Heimat, eig. Koch), Humanist, \* 6. Jan. 1488 zu Halgehausen, † 4. Okt. 1540 zu Marburg; Anhänger Luthers u. Hauptpoet des Mutian. Kreises in Erfurt; hier Student u. später Prof., dann Lehrer am Gymn. in Nürnberg u. Prof. in Marburg. Gewandter Versemacher u. Improvisator; von den Zeitgenossen trotz seines Mangels an Ernst u. Tiefe als größter deutscher Dichter, von Luther als rex postarum gefeiert; der Trunksucht ergeben. Hauptw.: Briefe der Heiligen von Maria bis Kaiserin Kunigunde, nach Ovids Heroiden; met. überf. des Psalters (Marb. 1537, über 40 Aufl.) u. der Ilias (Basel 1540). Vgl. G. Schwegell (1874); R. Krause (2 Bde, 1879).

**Gocän**, das (grch.), unterste Abteilung der Ter-  
**Eohippus** f. Pferd. [tarformation.

**Ho ipso** (lat.), von selbst, ohne weiteres.

**Gon**, Chevalier d' (schwaiz. des, eig. Charles Geneviève Louis Auguste André Timothée de Beaumont d'E.), Geheimagent Ludwigs XV., \* 5. Okt. 1728 zu Sonnenre, † 21. Mai 1810 zu London; erst Advokat u. Schriftsteller, wirkte er 1755/58 zunächst in Frauenkleidung als Vorleserin der Zarin Elisabeth, dann als Bruder dieser Vorleserin mit Glück in St Petersburg, nachdem er sich unter Broglie im 7jähr. Krieg ausgezeichnet, in London als Gesellschaftssekretär, später als bevollmächtigter Minister, zuletzt in scheinbarer Ungnade; nach dem Tod des Königs mußte er in weiblicher Kleidung nach Frankreich zurückkehren; seit 1783 lebte er wieder in England, in der Revolution als Emigrant verbannt u. seiner Pension beraubt, vom Fächunterricht. Vgl. Broglie, Secret du roi (2 Bde, Par. 1878).

**Gös**, die griech. Göttin der Morgenröte, Tochter des Hyperion u. der Theia, Schwester des Helios u. der Selene. Die rosenfingrige (*rhododaktylos*), mit safranfarbigem Gewand bekleidete G. erhebt sich nach Homer in aller Frühe von ihrem Lager im Okeanos, um Menschen u. Göttern das Licht zu bringen, indem sie ihrem Bruder Helios am Himmel voranzführt. Bei den Tragikern wird sie der Tagesgöttin Hemera gleichgesetzt. Sie gebart dem Aëtrios die Winde u. Sterne u. entführte gern schöne Jünglinge, so Tithonos, Orion u. Kephalos. Die Kunst stellte sie auf dem Wagen od. als Führerin der Sonnenrosse mit einer Fackel in der Hand od. einen Jüngling verfolgend od. auf den Armen tragend dar.

**Gosander**, Joh. Friedr., Frh. v. Göthe, Architekt, \* 1670 zu Riga, † 1729 zu Dresden; als Hofarchitekt in Berlin (seit 1699) ein Gegner Schüblers; baute die Schlösser Monbijou u. Schönhausen b. Berlin u. Abigau b. Dresden, die Favorite zu Oranienburg u. als Bauleiter nach Schüblers Sturz das große Triumphthor des Berliner Schlosses (nach dem röm. Konstantinsbogen).

**Gosin**, das, Tetrabromfluorescein,  $C_{20}H_8Br_4O_5$ ; durch Bromieren von Fluorescein dargestellt, dient in Form des leicht wasserlösli. Kalium- od. Ammoniumsalzes als Farbstoff; färbt Seide in schwach saurem Bade, Wolle auf Thonerdebeize schön rot mit gelber Fluoreszenz, macht photogr. Platten empfindlich für grünelb u. dient auch zur Vereitung roter Tinte. — **Gscharlach** = Daphnin.



**Götters** (Götters), 1) J. J. Fr. v., ungar. Staatsm. u. Schriftst., \* 3. Sept. 1813 zu Ofen, † 2. Febr. 1871 zu Pest; widmete sich nach kurzem Dienst als Notar u. Richter ganz der Literatur u. Politik u. wurde durch seine publizist. Thätigkeit u. seine Rednergabe (im Oberhaus seit 1840) neben Batthyány Führer der liberalen Opposition, durch seine Romane „Der Kartäuser“ (1838/41), „Der Dorfnotar“ (1846) u. „Ungarn i. J. 1514“ (1847) einer der gelesensten Schriftsteller. Nach dem Sieg seiner Partei im März 1848 setzte er als Kultusmin. unter Batthyány Reformen im Schulwesen (Einführung des Fächer- statt des Klassenunterrichts u. der Religion als Lehrgegenstand) durch, trat aber beim Sieg der Radikalen im Sept. zurück. Erst nach dem Ausgleich konnte er als Kultusmin. (1867/71) seine Gedanken teilw. ausführen (Schulzwang, Gemeindefschulen, Religionsgesetz). Hauptw.: Einfluß der herrschenden Ideen des 19. Jahrh. auf den Staat (3 Bde, 1851/54); Ungar. Staatsmänner u. Schriftst. (seine Reden als Präj. der Ungar. Akad., 1868); Polit. Reden (2 Bde, 1886). Gef. Werke, 14 Bde (die meisten ditz von Dug. Mailáth u.), 1886 ff. — Sein Sohn Roland (Roland), Physiker u. Staatsm., \* 27. Juli 1848 zu Budapest; 1875 Prof. der höhern Physik ebd., 1889 Präj. der Akad. der Wissensch., 1894 Min. des Kultus u. Unterrichts unter Weferele.

2) Karl v., ungar. Politiker u. Publizist, Rechtsanwalt, \* 11. März 1842 zu Mezö-Szent-György; zuerst Prof. an der prot. Rechtsakademie in Pápa, im Reichstag Anhänger der Deák, seit 1878 der Unabhängigkeitspartei, 1892 deren Präj. u. Führer der Opposition; gründete 1893 eine eigene Unabhängigkeitspartei, die jedoch nie recht Anklang fand; gewandter Debatter u. Verteidiger (1888 im Tizsa-Gesetzes Nordprozeß), „Erinnerungen“, bis 1901 6 Bde.

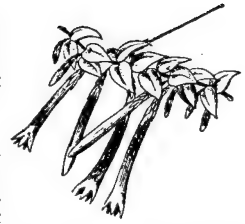
**Gözpön**, das (grch., „Urtier“), eigentümliche, durch Serpentin (in der Abb. dunkel gehalten) gebänderte Pugen in körnigen Kalken der sog. kristallin. Schiefer; galten lange für Riesenforaminiferen u. sollten das Anfangsstadium des Lebens auf der Erde darstellen. Möbius' eingehende Studien wiesen den anorgan. Charakter des Serpentin nach, doch scheinen in einzelnen Kalkpartien des E. canadense (Abb.) mikroskop. Organismenreste erhalten zu sein, denen aber nicht die früher angenommene Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte zukommt, da die E. kalte normale Kontaktmetamorphose Kasse sind, denen man nicht ohne weiteres ein sehr hohes geolog. Alter zuschreiben darf. Auch andere, meist etwas abweichende Ophicalcite (s. d.) wurden mit diesem identifiziert u. als E. bavricum, bohemicum u. bezeichnet.



**Epagoge**, die (grch.) = Induktion (s. d.); e-pag-gisch, anreizend, verführerisch; auch = induktiv.

**Epatriadaceen**, Fam. der sympetalen Dicotyledonen, Reihe Eriakalen; etwa 320 austral. u. ozean. Arten, Sträucher od. Halbsträucher mit starren, ganzrandigen Blättern u. meist traubig gehäuft. Blüten. Hauptgattg. *Epacris* Cav., 30 austral. Arten (4 in Neuseeland, 1 in Neufalebonien), zierliche, den Heiden ähnliche Sträucher (1 bis 2 m h.),

mit schöngefärbten Blüten, deshalb in vielen Spielarten Zierpflanzen; bes. *E. longiflora* Cav., mit purpurroter Röhren. gelblichem ob. weißem Saum; *E. purpurascens* R. Br., mit roten, später weißlichen, u. *E. impressa* Lab. (Abb., 1/2 nat. Gr.), mit einseitigwendigen roten Blüten. Kultur u. Vermehrung wie bei Erica.



**Epacten** (grch., Mehrz., „zugefügte Tage“), das in Zahlen von 0 (im gregor. Kalender ein \*) bis XXIX ausgedrückte Alter des Mondes (z. B. am 1. Jan.); wachsen für einen bestimmten Tag jährlich um (365 — 354 =) 11 (also z. B. X, XXI, II) u. kehren durch den Saltus lunae (d. h. die Addition von 12 statt 11 nach dem 19. Jahr) in 19jähr. Zyklus wieder. Sie dienen zur Berechnung des Vollmonds (Ostern) u. werden nach dem gregor. Kalender (wie bei den Römern) auf 1. Jan. bezogen, während das M. A. nach der alexandrin., von Dionysius u. Veda aufgenommenen Rechnung sie auf 22. März bezog, aber schon am 1. Sept. zuvor wechselte.

**Epaminondas**, Thebens größter Feldherr u. Staatsm., \* um 418 v. Chr.; Schüler des Pythagoreers Pythias; bereitete seit der Befreiung der theb. Zitadelle Kadmea durch die Spartaner mit der sittlichen u. polit. Erziehung seiner Mitbürger die Befreiung Thebens vor, die dem fähigen Handstreich seines Freundes Pelopidas 379 gelang. Als Gesandter auf dem Friedenskongreß zu Sparta 371 trat er für Thebens Vorherrschaft über die böot. Städte energisch ein u. entschied den Kampf mit Sparta durch seine neue Taktik (schiefe Schlachordnung) bei Leuttra (Juli 371) zu gunsten Thebens. Darauf brach er Spartas Macht durch wiederholte Züge in den Peloponnes (370, 369 u. 367), durch die Befreiung Messeniens u. die Begründung des arkad. Einheitsstaats; ja griff Athen mit der von ihm geschaffenen Flotte an (364). Auf einem 4. Zug in den Peloponnes, der durch den Abfall Arkadiens veranlaßt war, fiel er in der siegreichen Schlacht bei Mantinea (362). Theben mußte nach seinem Tod alle Großmachtspläne aufgeben. Persönlich war E. durchaus uneigennützig u. von der reinsten Vaterlandsliebe befeelt. Vgl. E. v. Stern, Gesch. der spart. u. theb. Hegemonie (Dorpat 1884).

**Epaphros**, im griech. Mythos Sohn des Zeus u. der Io, König v. Ägypten, Gründer v. Memphis.

**Epaphras**, Gründer der christl. Gemeinde in seiner Vaterstadt Kolossä u. wahrsch. auch jener zu Laodizea u. Hierapolis; besuchte Paulus zu Rom u. teilte selbst dessen Gefangenschaft. Nach dem Martyrologium starb er als 1. Bischof v. Kolossä den Martertod. Mit Unrecht wurde er identifiziert mit Epaphroditos, der von der Gemeinde in Philippi mit einer Geldspende an den zu Rom in Gefangenschaft befindlichen Apostel Paulus gesandt wurde u. nach einer schweren Krankheit mit dem Philipperbrief in seine Heimat zurückkehrte.

**Eparch** (grch. *eparchos*), Vorgesetzter, Befehlshaber, bes. in einer Provinz; bei den Römern = Prokonjul; seit 6. Jahrh. byzant. Statthalter in Italien. — **Eparchie**, die, Amt des Gen; Provinz; zeitweilig in der griech. Kirche bischöfl. Sprengel,



so noch jetzt in Rußland; im heutigen Griechenland nur Wahlbezirk.

**Epaulement**, das (frz., épôlmā), Schulterwehr, Erdbefestigung zum Schutz von Mannschaften u. Kriegsmaterial gegen feindliches Feuer.

**Epauletten** (Mehrz., v. frz. épau, épat, „Schulter“, lat. spāula), milit. Schulterabzeichen (urspr. Schutzwaffe), in Deutschland von sämtlichen Offizieren u. Beamten des Landheers (mit Ausnahme der Husaren) u. der Marine zum Parade- (u. Gesellschafts-)Anzug (doch nicht im Feld), bei den Mannen auch von den Mannschaften u. zum Dienstanzug getragen; vgl. E. (b. i. E. mit Franzen) tragen Stabsoffiziere u. Generale.

**Epave**, die (frz., epaw), herrenloses Gut; droit d'é., Strandrecht.

**Epe**, westfäl. Kirchspiel, Kr. Mhaus, an der Dintel; (1900) 4569 E. (4001 Kath.); *Epe*; St. Wilhelmshospital (Franziskanessen), Handarbeits- u. Bewahrschule der Schw. v. b. göttl. Vorsehung; Weberei, Baumwollspinnerei.

**Epee** (épe), Charles Michel, Abbé de l', Begründer des Taubstummenunterrichts in Frankreich, \* 25. Nov. 1712 zu Versailles, † 23. Dez. 1789 zu Paris; Kanonikus in Troyes, wegen seiner Hinneigung zum Janzenismus abgesetzt, später wieder mit der Kirche ausgeöhnt. Seine Erfolge beim Unterricht zweier taubstummer Mädchen (um 1765) ermutigten ihn, 1770 auf eigene Kosten in Paris die 1. Taubstummenanstalt zu begründen, deren Gedeihen er Vermögen u. Kräfte opferte. Seine Methode beruhte auf dem Fingeralphabet u. einer künstlichen Gebärdensprache. Er genoß bald in ganz Europa hohes Ansehen, u. es entstand eine große Anzahl von Anstalten nach dem Muster der seinigen, die 1791 zum Nationalinstitut erhoben ward. Hauptw.: Institution des sourds-muets par la voie des signes method. (2 Bde, Par. 1776). Vgl. Berthier (ebd. 1852).

**Epeios**, griech. Heros, der Erbauer des trojan.

**Epeira Walck.**, die Kreuzspinnen. [Pferdes.

**Epeiros** (grch.) = Epirus; Adj.: epeirisch.

**Ependyma**, das (grch.), die epitheliale Auskleidung des Rückenmarkkanals u. der Hirnhöhlen.

**Epenthese**, die (grch.), s. Anaptyxis.

**Eperjes**, Eperies (jesh, v. ung. eper, „Erdbere“, ung. Jgl. Freistadt, Hauptst. des Kom. Sáros, l. an der Tarcza; (1900) einschl. Garn. 14 447 E. (12 % dtsh, 47 % slowak.; 10 762 Kath.); *Eperjes*; Komm. der 54. Inf. Brig., Finanzdir., Gerichtshof, Bez. G.; griech.-kath. Kathedrale, got. Pfarrkirche (70 m h. Turm), Komitatshaus (Barock) u.; evang. Kollegium (1666; theol. u. Rechtsakad., Obergymn., Lehrerpräparandie), kath. Obergymn., griech.-kath. Lehrerpräparandie, Mädchen-erziehungsanstalt der Engl. Fräulein, bibl. Bibl.; Franziskaner, Barmh. Schw. v. hl. Erlöser; Theater; Leinwand-, Steingut-, Ofenfabr., Kunstmühle, Elektrizitätswerk. In der Umgebung zahlreiche Heilquellen; 25 km südöstl. am Sibanaberg, die berühmten Opalgruben (staatl. v. Dubnik (628 000 m²). — E. bestand schon unter den Arpaden; im 12. Jahrh. durch deutsche Ansiedler als Stadt organisiert, 1514 Freistadt. Als Festung u. Handelsstadt für den Verkehr nach N. u. NO. seit dem 14. Jahrh. bedeutend, seit der Reformation (1530) ein Stützpunkt des ung. Protestantismus, unter den Rakoczy der ung. Aufstände; 1687 Gegenreformation u. Bestrafung des Aufstands durch das Blut-

gericht unter Wallis u. Caraffa, dessen Grausamkeit stark übertrieben wird. Nach dem Brand 1887 größtenteils neu aufgebaut. — Das griech.-kath. Bist. E. (1820 err.), Suffr. v. Gran, zählt (1900) 188 Pfarren, 2 Basilianerklöster.

**Epernay** (épárnā), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Marne, l. an der Marne; (1901) 19 091, als Gem. (einschl. Garn.) 20 478 E.; *Epernay*; Komm. der 7. Drag. Brig., Ger. l. Instanz, Handelsg.; Kirche St. Peter u. Paul (byzant., 1897 vollendet) u., Knaben- u. Mädchencollege, Bibl. (30 000 Bde); Theater; Eisenbahnwerkstätte, Brauereien, Fabr. v. Zucker, Phantasiemützen (täglich gegen 2000 Stück), Flaschen, Korben u.; neben Reims Hauptzentrum der franz. Champagnerzeugung (jährl. Umsatz gegen 25 Mill. M.). — E., zur Merowinger- u. Karolingerzeit Sparnacum, gehörte zum Bist. Reims, dann zur Champagne u. kam mit dieser an die Krone.

**Epernon** (épárnā), franz. Stadt, Dep. Eure-et-Loir, 25 km nördl. v. Chartres, am Droué (zur Eure); (1901) 2372 E.; *Epernon*; Schloßruine; Gerbereien, Fabr. v. Mählfsteinen u. hydraul. Kalk, Sandsteinbrüche.

**Epfing**, universalf. Dorf, Kr. Schlettstadt, am Fuß der Vogesen; (1900) 2423 meist kath. E.; *Epfing*; frührom. Friedhofskirche (11./12. Jahrh.); Ziegel-, Kalkwerke, Weberei, Olmühle, Weinbau.

**Epha**, das (hebr., eig. ephā, die), Getreidemaß der alten Hebräer = 1/10 Chomer; ihm entspricht als Flüssigkeitsmaß das Bath.

**Ephebe Fr.**, Flechtengattg., f. Flechten.

**Epheben** (grch.), im alten Athen die Jünglinge, die nach vollendetem 17. Lebensjahr ins Gemeindebürgerbuch eingetragen waren, den Waffen- u. Bürgereid geleistet hatten u. nun in 2jähr. Kurzus für die Bürgerwehr ausgebildet wurden. Im 1. Jahr erlernten sie den Wachtienst in Munychia u. auf der Halbinsel Akte, worauf sie vor versammeltem Volk Schild u. Lanze erhielten; im 2. wurden sie in den festen Plätzen stationiert, durchzogen das Land als Streifwachen u. übten sich in Schanzarbeiten. Seit dem Ende des 4. Jahrh. wandelte sich die Ephēbie in eine Körperschaft junger Leute der besseren Stände, die unter Staatsaufsicht erzogen wurden.

**Ephedra L.**, Gattg. der Gnetaceen; etwa 20 Arten, in den gemäßigten Zonen, schachtelalmähnliche Sträucher mit rutenartigen Ästen u. scheidig verwachsenen schuppenförmigen Blättern, meist zweihäufigen Blüten u. roten Scheinbeeren (s. E. eßbar). Von E. vulgaris A. R. (E. monostachya u. distachya L.), Mittelmeergebiet (bis Wallis, Südtirol u. Budapest vordringend) bis Himalaja, waren die Fruchtstände (Amenta uvae marinae) wegen des Gehalts an stark wirkenden Alkalien früher officinell (jetzt noch Volksheilmittel), ebenso die Früchte anderer Arten; auch Zierpflanzen.

**Ephettifer** (grch., „Zurückhaltende“), die Steptifer, weil sie mit dem Urteil zurückhalten pfliegen.

**Epheliden** (grch., Mehrz.) = Sommerprossen.

**Ephemer**, ephemerisch (grch.), einen Tag dauernd, eintägig, schnell vergehend; Ephemeriden, Tageblätter; (Astron.) Tafeln, welche die täglichen Stellungen von Gestirnen im voraus angeben; auch Titel astron. Jahrbücher u. Kalender. — Ephemerā, die, Eintagsfieber, s. b. — **Ephemera L.**, Gattg. der Ephemeridae, f. Eintagsfliegen.

**Epheserbrief**, ein vom Apostel Paulus während seiner 1. röm. Gefangenschaft 62 od. 63 verfaßtes Rundschreiben an die Gemeinden Klein-

asiens; bezweckt deren engern Anschluß an die Hauptkirche u. bekämpft judaisierende u. gnostifizierende Einflüsse. Die Worte „in Ephesos“ kamen erst später in die Adresse hinein, wahrsch. weil der Brief von Ephesos aus zirkulierte u. in Abschriften verbreitet wurde. Die Urheberchaft des hl. Paulus ist gut bezeugt (Zenäus, Muratorisches Fragment, älteste Überzeugungen, Keher Marcion u.).

**Ephesia** (grch., Mehrz.), mit Ausschweifungen verbundenes Nachfest der ephes. Artemis (*Ephesia*). — **Ephesische Buchstaben**, rätselhafte Formeln, die an der Bildsäule der ephes. Artemis eingeschrieben sein sollten u. denen man im Atert., als Amulett getragen, zauberische Wirkungen zuschrieb.

**Ephesos**, Stadt des Atert. im Kleinasien. Jonien, am Fuß der Berge Pion u. Koreos, an der Mündung des Kapskos; beherrschte einen der großen Verkehrswege ins Innere Kleinasien. Wahrsch. eine Anlage der Phöniker, später von Joniern besetzt; bald eine der reichsten u. mächtigsten der jon. Zwölfsstädte. Im 6. Jahrh. v. Chr. von Krösos, 545 von den Persern unterworfen, 479 befreit, seit Anfang des 4. Jahrh. wieder persisch, in der Diadochenzeit zum syr., später zum pergamen. Reich gehörig, dann Hauptstadt der röm. Provinz Asia. Durch den hl. Paulus trotz heftigen Widerstands der heidn. Priester für das Christentum gewonnen, wurde es Metropole des hl. Timotheus u. später des Evangelisten Johannes (nach ihm ben. das heutige Dorf Masluf, s. d.); 431 verurteilte hier das 3. allg. Konzil die Lehre des Nestorius, 449 Sitz der sog. Kaiserhynode, deren Beschlüsse zu gunsten des Eutyches Papst Leo d. Gr. verwarf. Durch die byzant. Thementeilung seiner Bedeutung beraubt, im M. A. infolge von Erdbeben u. Hafenverlandung verarmt, im 13. Jahrh. von den Türken zerstört. Jetzt Titularerzbisium. Berühmt das Artemision im N. der Stadt, ein jon. Dipteros, etwa 4mal größer als der Parthenon; der ältere Tempel von Chersiphron u. Metagenes im 6. Jahrh. v. Chr. erb., 370 von Pänios vollendet, 356 von Herostatos verbrannt, um 300 von Deinostrates noch prächtiger erneuert, 262 n. Chr. von den Goten abermals zerstört. Von den Resten außerdem bemerkenswert das gewaltige Theater. Südl. auf dem Hügel bagh (Nachtigallenberg) die Ruine Panagia Kapuli („der Allheiligen Thor d. i. Wohnung“), angeblich die ehem. Wohnstätte der Muttergottes; besuchter Wallfahrtsort. Ausgrabungen des Engländer Wood, der das Artemision auffand, 1868 ff., der östr. Expedition unter Benndorf seit 1895. Vgl. Curtius (1874); Wood (Lond. 1877); Benndorf (1897); Panaghia-Capouli (Par. u. Poitiers 1896); P. Fond in Stimmen aus Maria-Baach Bd 51 u. 60.

**Epheten** (grch., Mehrz.), aus 51 Mitgliedern bestehendes Richterkollegium in Athen, dem der minder erhebliche Teil der Blutgerichtsbarkeit (z. B. unvorzähliger u. gesetlich strafloser Totschlag) zustand; im 4. Jahrh. aufgehoben.

**Ephen**, der = Efeu.

**Ephialtes**, 1) ein Grieche, der den Persern bei Thermopyla einen Vergipad gezeigt haben soll, auf dem sie der Schar des Leonidas in den Rücken fielen. Dieser Verrat wurde jedoch auch versch. anderen zugeschrieben. — 2) ein Athener, setzte 462/61 v. Chr. mit Perikles eine demokr. Verfassungsreform durch, die dem Kleopag seine polit. Befugnisse entzog; 457 (?) auf Anstiften der Oligarchen ermordet.

**Ephialtes Grav.**, Gattg der Schlupfwespen. — **E. Kays. Bl.**, Gattg der Eulen (Vögel).

**Ephidros**, die (grch.), vermehrte Schweißabsonderung.

**Ephod**, der (hebr.), im A. L. ein Überkleid, bes. das aus Byffus gefertigte, reich u. kunstvoll durchwirkte Schuterkleid des Hohenpriesters (Abb.); dessen eig. Amtskleid: 2 Onyxsteine verbanden auf den Schultern die beiden Brust u. Rücken bedeckenden Stücke u. dienten zugleich zur Befestigung des Choschen (s. d.). Im M. A. vielfach = Amictus.



**Ephoren** (grch., „Aufseher“), Äglicbr. Beamtenkollegium in Sparta, jährl. aus den Spartiaten gewählt, dem urspr. die Aufsicht über die bürgerl. Disziplin d. h. die Beobachtung der Ikturg. Gesetze zustand; später erscheinen sie als Vertreter des Adels gegenüber dem Königtum, u. allmählich wuchs ihre Macht so, daß sie seit dem 5. Jahrh. v. Chr. die Regierung völlig in Händen hatten u. nam. die äußere Politik ganz selbständig leiteten. König Kleomenes schaffte bei seiner Reform 226 das Ephorat ab; nach seinem Sturz (221) wurde es jedoch wiederhergestellt. Vgl. Dum (1878). — **Ephorus**, vielfach = Superintendent (sein Bezirk Ephorie, sein Amt Ephorat), auch Vorsteher einer kirchl. Anstalt (z. B. eines theol. Seminars).

**Ephoros**, griech. Geschichtschr., aus Rhyme (Molis), etwa 400/330 v. Chr.; jäh. die 1. griech. Universalgesch. (von der Rückkehr der Herakliden bis zur Belagerung v. Perinth 340). Rhetorisierend; bes. von Diodor viel benützt. Bruchst. bei Müller, Fragm. hist. graec. I u. IV (Par. 1841/51).

**Ephphetha** (aram., „thut dich auf!“), Wort des Herrn bei Heilung eines Taubstummen (Mark. 7, 34); danach beim feierlichen Exorzismus des Taufritus vom Priester dem Täufling zugerufen, um die Lösung der Bande geistiger Taubheit u. Stummheit anzukündigen.

**Ephraim** (hebr., „doppelt fruchtbar“), 2. Sohn Josephs, vom Großvater Jakob als Sohn adoptiert u. deswegen eines der 12 Stammeshäupter Israels. Der Stamm E., zahlreich u. kriegerisch, voller Eifersucht gegen Juda, trug bes. viel zur Spaltung des Reichs nach Salomons Tod bei. Sein Gebiet war das fruchtbare, wohlbewässerte Berg- u. Thal-land von Sichem inmitten Palästinas.

**Ephraimiten**, geringhaltige Münzen, die Friedrich d. Gr. im 7jäh. Krieg durch die Juden Ephraim, Jhig & Co. schlagen ließ.

**Ephräim** (eig. Ephrem = Ephraim) der Syrer, hl., der bedeutendste syr. Kirchenvater, \* nicht vor 306 zu Nisibis, † 9. Juni 373 (?) als Diakon zu Ebesa, wo er sich nach dem Übergang seiner Vaterstadt an die pers. Herrschaft (363) niedergelassen hatte. Seine zahlr. Schriften (Bibelfcommentare, metr. Reden u. Hymnen) nur lückenhaft teils im syr. Original teils in (griech., lat., armen., kopt., arab., äthiop.) Übers. erhalten. Hauptausg. (syr.-lat. u. griech.-lat.) von Alfemani (6 Folioabde, Rom 1732/46); Hymni et serm. hrsg. von Samy (syr. u. lat., 3 Bde, Mecheln 1882/89); Carm. Nisibena, hrsg. von Bickell (1866, dtisch von Maack); Hymnen aus dem Zweifelsrömeland, 1882; Hist. de Joseph, hrsg. von Bedjan (Par. 2 1891). Ausgew. Schr.,

von P. Zingerle, 6 Bde, Jnnsbr. 2 1845/46; dtsh., 3 Bde, 1870/76. Vgl. Girardin (1889).

**Ephra**, die (grch.), die durch Knospung am Scaphiostomapolypen entstandene junge Meduse der *Aculephae*.

**Epi...**, vor aspiriertem Vokal *Ep h...*, griech. Vorwort = bei, auf, über, hinzu, gegen u., häufig in Zusammenfügungen.

**Epiblast**, das (grch.), f. Entwicklung.

**Epiblepharon**, das, *Epicanthus*, der (grch.), Verdopplung der Augensidhautfalte am innern Augenwinkel.

**Epiboulangerit**, der (-buläsch-), nadelförmige, zinnweiße, vollkommen spaltbare Kryalle eines Bleisulfoantimoniatz von Altenberg in Schlesien.

**Epicerie**, die (frz., *épicerie*), Spezereienhandlung; *épicer* (*épicer*), Gewürzkrämer; *épicerbührer*.

**Epicharmos**, griech. Dichter, \* um 540 v. Chr. auf der Insel Ros, † um 450; kam schon als Kind nach Megara auf Sizilien, später nach Syrakus. Seine im dor. Dialekt geschr. Komödien, größtentheils mythol. Trabelstien, zeichneten sich durch Lebhaftigkeit der Rhythmen u. der Handlung sowie durch treffende Sentenzen aus. Bruchst. ges. von Lorenz (1864); Raibel (1899).

**Epiderem**, das (grch.), in der Logik ein Schluß, dessen Prämissen ein Beweisgrund beigelegt ist.

**Epithorhydrin**, das,  $C_2H_5OCl$ , ätherisch riechende Flüssigkeit, spez. Gew. 1,203; Lösungsmittel für seine Base u. zum Ritten von Zelluloid.

**Epithrosis**, die (grch.), verstärkte Farbablagerung in der Haut. [vgl. Genus.

**Epicon** (grch., gemeinschaftlich), 2geschlechtig;

**Epierium** *Wagl.* = *Ichthyophis Fitz.*, f. Schleim.

**Epidauros**, antike Stadt, f. Durozzo. [denkliche.

**Epidauros**, Stadt des Altert., in Argolis auf einer felsigen Halbinsel am Saron. Meerbusen; frühzeitig eine bedeutende Handelsstadt, bis es von seiner Tochterstadt Agina überflügelt wurde. In einem nahen Walbthal das berühmte Asklepiosheiligtum, von Kranken aus ganz Griechenland besucht, mit Tempel, Hallen, einem von Polyklet erbauten wohlherhaltenen Theater, dem zweitgrößten Griechenlands, u. prächtigem Rundtempel (Tholos). Ausgrabungen der Grch. Archäol. Ges. seit 1881. Vgl. Kabbadias (I, Athen 1893).

**Epideixis**, die (grch., das, Aufweisen, Zur Schau stellen'), Probe-, Prunkstück, bes. Prunkrede der Rhetoren u. Sophisten; *epideiktisch* hieß die Prunkrede, deren Gegenstand Lob u. Tadel war, bes. in der röm. Kaiserzeit.

**Epidemie**, die (grch., 'Vollkrankheit'), zeitweise in kleineren od. größeren Bezirken auftretende ansteckende Krankheiten, die viele Personen ergreifen u. dann wieder für längere Dauer völlig verschwinden; sind sie in einer Gegend ständig vorhanden, so spricht man von *Endemie* (s. d.); ergreifen sie gleichzeitig ganze Länder u. Weltteile, von *Pandemie*. *E.* n werden durch akute Infektionskrankheiten (Cholera, Typhus, Masern, Scharlach, Influenza, Blattern, Pest) hervorgerufen, indem die spezif. Krankheitserreger von den Kranken auf die gesunden Organismen übergreifen (Ansteckung). Einzelne epidem. Krankheiten (z. B. gelbes Fieber) sind an klimat. Bedingungen geknüpft, andere (wie Cholera) können überall eingeschleppt werden. Die günstigsten Bedingungen für *E.* n sind starker Verkehr u. schlechte sanitäre Zustände. Schwichtig sind deshalb die (in Deutschland vom Reichsgesundheits-

amt) angeordneten Schutzmaßregeln, die sowohl die allg. Hygiene in epidemiefreien Zeiten wie die bes. Vorschriften für die Perioden von Vollkrankheiten betreffen, indem sie einerseits durch Hebung der gesunden Verhältnisse die Widerstandskraft gegen *E.* n zu steigern, andererseits eine beginnende *E.* durch Isolierung auf ihren Herd zu beschränken suchen.

**Epidendrum L.**, Gattg der Orchidaceen; über 400 trop.-amerik. Arten, epiphytisch auf Bäumen, mit traubigen Blüten; häufig Zierpflanzen (in Töpfen u. an Klößen im temperierten Haus), bes. *E. aurantiacum Bateman*, mit orangeroten, *E. elegans Rehb.*, mit weißen, an der Spitze blutrot gefleckten Blüten, *E. ciliare L.*, mit gefranster Spitze u.

**Epidermis**, die (grch.), die äußerste, aus vielen Schichten von Epithelzellen bestehende Lage der Haut der Wirbeltiere u. des Menschen. Bei Fischen u. Amphibien besteht sie nur aus wenigen, bei den anderen aus vielen Lagen von Epithelzellen, deren unterste, aus Zylinderzellen bestehend, die *Keimschicht* (*Rete Malpighii*) bildet. Die obersten Schichten abgeplatteter Zellen, *Hornschicht* (*Stratum corneum*), verhörnt u. werden im Zusammenhang bei der Häutung (Amphibien, Reptilien, Natternhemd' der Schlangen) od. in kleinen Fetzen, 'Schuppen', fortwährend abgestoßen (Vögel, Säugetiere, Mensch). Schleimliefernde Becherzellen enthält die *E.* der Fische u. Amphibienlarven. Einlagerung von Pigmentkörnern in den tieferen Schichten der *E.* bedingt die dunkle Hautfarbe der dunkelhäutigen Menschenrassen. Bildungen der *E.* sind die Schuppen der Reptilien, die Federn u. Haare, die Krallen, Hufe u. Nägel u. die Hörner der Cavicornia. — *E.* (Bot.), die Oberhaut des Pflanzenkörpers, f. Gewebe.

**Epidermatische Methode**, Applikation von Arzneimitteln auf die unversehrte Hautoberfläche. — **Epidermidosis**, die, Wachstumsanomalie der Oberhaut, Hautgebilde od. Pigmentierung betreffend.

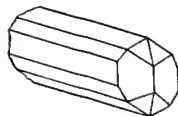
**Epidiastop**, das, von Zeiß (Jena) konstruierter Apparat zur Projektion liegender Körper, die bei auffallendem Licht undurchsichtig sind, bei durchfallendem Licht durchscheinend.

**Epithymis**, die (grch.), der Nebenhode; *Epithymitis*, die, dessen Entzündung.

**Epithymit**, der, rhomb. Natriumberylliumsilikat, in prismat., sehr vollkommen spaltbaren, farblosen Kryallen auf grünländ. Pegmatitgängen.

**Epidiorit**, der, Bezeichnung Gumbels für etwas jüngere Uralitdiabase.

**Epidot**, der,  $HCa_2(Al, Fe)_3Si_3O_{13}$ , Gruppe teils rhombisch (Zoisit bzw. Thulit) teils monoklin (Klinozoisit, *E.*, Piemontit u. Orthit) krySTALLISIERENDER Mineralien, nicht selten, nam. die monoklinen, in prachtvollen Kryallen. *E.* im engeren Sinn eisenreiche Mischungen, bes. schön u. flächenreich krySTALLISIERT, monoklin stets nach der Symmetrieachse gestreckt, schwärzlich bis braun od. pistaziengrün (*Pistazit*), einseitig aufgewachsen bis meterlang (Knappenwand am Grobvenediger). Vollkommen basisch spaltbar; *H.* 7, spez. Gew. 3,3; schwer schmelzbar. Sehr verbreitet als Gesteinsgemengteil, bedingt er fast stets die gelbe Farbe krySTALLIN. Gesteine; in Gneptingesteinen meist sekundär aus Hornblende od. Glimmer hervorgegangen. — **Epidosit**, der, vorherrschend aus *E.* bestehende Gesteine meist kontaktmetamorpher Entstehung. — **Egneis** f. *Gneis*.



**Epigamie**, die (grch.), bei den Griechen das Recht, eine vollgiltige Ehe zu schließen, entsprechend dem röm. *conubium*; kam im allg. nur den Bürgern des betr. Staates zu, konnte aber Nichtbürgern in bes. Fällen durch Volksbeschluß verliehen werden.

**Epigastrium**, das (grch.) = *Regio epigastrica*, die, die Oberbauchgegend, s. Bauch.

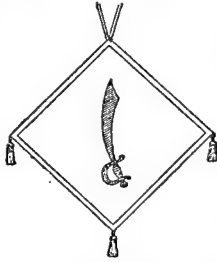
**Epigenese**, Epigenese, die (grch.), die, nachfolgende Entwicklung. Nach der Theorie hat die Eizelle einen verhältnismäßig einfachen Bau, die Organe des künftigen Lebewesens sind nicht bereits vorgebildet in ihr vorhanden, sondern entstehen erst nacheinander im Lauf der Entwicklung. Von Harvey bereits ausdrücklich gelehrt (De generatione animalium, 1651), gelangte sie gegenüber der Einfachstufentheorie (s. d.) doch erst infolge der Theoria generationis (1759) von Kaspar Friedr. Wolff u. nam. der Entwicklung des Hühchens (1832) von R. E. v. Baer zur allgemeinen Geltung. — Epigenetisch sind Mineralneubildungen, welche an Stelle früherer Mineralien treten.

**Epiglottis**, die (grch.), der Kehldackel, s. Kehlkopf; **Epiglottitis**, die, Entzündung des Kehldackels.

**Epignathus**, der (grch.), seltene Mißgeburt, wobei ein frühzeitig verkümmelter Embryo meist am Gaumen des stärksten Zwillinges fötus anhaftet u. vom letztern seine Ernährung bezieht.

**Epigneis**, der, zu gneisartigen Gesteinen umgewandelte Sedimente.

**Epigonation**, das (spätgrch., -ti-, 'Kniestück'), ein reichverziertes Ornamentstück im griech. u. armen. Ritus, von quadrat. Form (Abb.), an der rechten Seite (meist übereck) am Gürtel aufgehängt u. bis zum Knie herabreichend (daher der Name); kommt der Regel nach nur dem höhern Klerus zu.



**Epigonen** (grch., 'Nachgeborene'), im griech. Mythos die Söhne der Sieben gegen Theben, die 10 Jahre nach deren Untergang auf ihrem Rachezug Theben eroberten u. zerstörten: Alkmaon, Agialeus, Diomedes, Promachos, Sthenelos, Therjandros, Euryalos. — Im mod. Sprachgebrauch heißen E. Dichter, Forscher, Staatsmänner etc., die ohne eigene schöpferische Gedanken das von großen Vorgängern Geschaffene auszubilden suchen.

**Epigramm**, das (grch., 'Aufschrift'), bei den Griechen urspr. Aufschrift auf ein Grabdenkmal, einen Tempel, ein Weihgeschenk u. dgl., die dessen Bedeutung kurz u. treffend erklärte, so die berühmten E. des Simonides u. Keos. In der alexandrin. Zeit wurde das E. von dem sinnlich anschaulichen Gegenstand losgelöst u. zur selbständigen, beliebten Litteraturgattung entwickelt (Sammlungen erhalten in der griech. Anthologie). Den Charakter einer Aufschrift wahrte übrigens das echte E., insofern es stets eine kurze Charakteristik einer Person, eines Kunstwerks, Ereignisses etc. gibt. Wesentlich ist dem E. die Pointe (s. d.) sowie knappste, fein geschliffene Form (am beliebtesten u. geeignetsten das Distichon). Der Klassiker des antiken E.s ist der Römer Martial, bei dem es vorwiegend satirisch gefärbt ist. Von neueren Epigrammatikern sind bes. der Franzose Marot u. der Deutsche Vogau zu nennen, dem im 18. Jahrh. Bernke, Rästner, Kessing, im 19. Haug, Platen, Grillparzer, Bischer, Hebbel u. a. folgten. Goethes

u. Schillers E. sind vielfach Weisheitsprüche allgemeiner Art. Theorie des E.s behandelt von Kessing u. Herder. Samml. von Benedix (1861), Booth (Lond. 1865), Raibel (1878), Preger (1897). — **Epigrammatisch**, treffend, scharf ausgeprägt.

**Epigraphit**, die (grch.), s. Zinkstiftentunke.

**Epignu**, epignunisch (grch.), von der Blüte, s. d., Abb. I, Sp. 1660.

**Epit**, die (grch.) = epische Dichtung.

**Epitarin**, das, ungiftiger Naphtholersatz, durch Kondensation von  $\beta$ -Naphthol u. Kresotinsäure erhalten; gegen Haut- u. Haarkrankheiten.

**Epitie**, die (grch.), der Billigkeit entsprechende Auslegung eines Gesetzes, die in einem prakt. Fall gegen den Wortlaut zu gunsten des Handelnden entscheidet; sie stützt sich auf die vernünftigerweise unterstellte Zustimmung des Gesetzgebers u. eine Erklärung seines beabsichtigten Sinns.

**Epitise**, die (grch., 'Anrufung'), im Meßritus ein Gebet, das die Verwandlung der eucharist. Opfergaben durch den hl. Geist erstleht. Die E. wird im griech. u. in den orient. Riten (soweit sie eine E. haben) nach dem Konsekrationsakt vorgenommen. An welcher Stelle sich die E. im röm. Meßritus finde u. ob dieser überh. eine E. habe, ist noch nicht festgestellt. Vgl. Stimmen aus M.-Saach XX, 199 ff.; Poppe (1864); Franz (1880). [Lung.]

**Epitrase**, die (grch.), milde Abführungsbehandlung.

**Epitrise**, die (grch.), Entscheidung über den Charakter einer Krankheit nach Entstehung, Behandlung u. Verlauf; auch wichtige, nach der Krise auftretende u. diese vervollständigende Erscheinungen.

**Epistetos**, griech. Philosoph, aus Hierapolis in Phrygien, Sklave von Neros Geheimschreiber Epaphroditos, dann freigelassen, Schüler des Mucianus Rufus u. Lehrer der Philosophie. Nach der Vertreibung der Philosophen aus Rom durch Domitian (94) lehrte er zu Nikopolis in Epirus. Neben Seneca u. Mark Aurel Hauptvertreter der religiös gefärbten röm. Stoa; er beschränkte die Philos. im wesentlichen auf die Sittenlehre, deren Hauptgrundsatz lautet: 'Ertrage u. entjage!' Seine Lehren hat sein Schüler Arrian in den *Diatribai* u. im *Encheiridion* aufgezeichnet (beide hrsg. von Schweighäuser, 1799 f. Vgl. Bonhöffer, E. u. die Stoa (1890); ders., Ethik des E. (1894); Zahn, E. u. sein Verhältnis zum Christent. (1895)).

**Epifuros**, griech. Philosoph, \* 341 v. Chr. auf Samos, † 270. In Demokrits u. Platons Lehre unterrichtet, trat er in Jonien, seit 306 in Athen als Lehrer auf u. gründete hier eine nach seinen 'Gärten' (*kepoi*) benannte Philosophenschule. Seine Lehre entsprach vortrefflich der blasierten Überkultur der röm. Welt u. fand dort die weiteste Verbreitung, seit der Dichter Lucretius ihr begeisterter Verkünder geworden war. E.' System ist ganz auf die praktischen Lebensfragen angelegt: er machte zwar das Prinzip der hedonischen Schule, daß die Lust das höchste Gut sei, zu dem feinigten, jedoch mit dem Unterschied, daß er dem Genuß des Augenblicks die dauernde Befriedigung u. heitere Seelenruhe vorzog; daher stellte er auch die geistigen Genüsse höher als die körperlichen. Mittel, den ruhigen Selbstgenuß des Weisen vor allen Stürmen der Welt u. vor den Mahnungen des Gewissens zu sichern, sind: Verzicht auf die Befriedigung heftiger Leidenschaften, Enthaltung von den Staatsgeschäften u. dem Familienleben, Pflege der Freundschaft u. Befreiung von der Furcht der Götter durch Zeugnung



der Unsterblichkeit u. eine Naturansicht, die alles Eingreifen des Übernatürlichen ausschließt. Eine solche fand E. in der Atomistik des Demokrit u. folgt ihm in Physik u. Psychologie. Seine Logik untersucht allein die Frage, durch welches Kriterium auf dem Gebiet der Natur u. des Lebens am sichersten die Wahrheit gefunden werde, u. erkennt dafür dort die Sinneswahrnehmung, hier die Gefühle der Lust u. Unlust. Namhafte Schüler Metrodoros u. Philodemos (s. d.). Von seiner Physik Reste in den hertulan. Rollen; die anderen Bruchstücke hrag. von Usener (1887 u. 1888). Vgl. v. Gijycki (1879); Gurlau (Par. 1875); Wallace (Zond. 1880); Kreibitz (1886). — **Epitürer** (adv. epitürisch), Anhänger der Lehre des E. (Epitürismus); Lebemann, Genüßmensch.

**Epithema**, das (grch.), Produkt einer Über-  
schwängerung (Epithesis), Leibesfrucht nebst  
Mole. [met. od. therapeut. Zwecken.]

**Epilation**, die (lat.), Haarentfernung zu kos-  
**Epilepsie**, die (grch., „Fallsucht“), chron. Er-  
krankung des Nervensystems, die sich in mehr od.  
minder schweren Anfällen von zuckenden Muskel-  
krämpfen bei aufgehobenem Bewußtsein äußert.  
Während man sie früher den reinen Neurosen zu-  
teilt, wird neuerdings immer mehr auch eine psych.  
Krankheitsgrundlage angenommen, mit Rücksicht  
auf die hochgradige seelische Erregung, die an Stelle  
eines ausgefallenen psych. Anfalls tritt. Erscheinungen  
des typ. epilept. Anfalls: entw. plötzlich od.  
nach vorausgegangenen Vorböten (Aufgeregtheit,  
Schwindelgefühl, Depression, Parästhesien, Aura  
epileptica) tritt Bewußtlosigkeit mit starrem Blick  
ein, der Betroffene stürzt lautlos od. mit schrillen  
Schrei zu Boden, es stellt sich auf einige Sekunden  
ein starrramptähnlicher Zustand bei weit geöffneten  
glohenden Augen u. verhaltener Atmung ein, dem  
bald kräftige Muskelzuckungen der Extremitäten u.  
krampfhaftes gurgelndes Atmen folgen; die Zahn-  
reihen werden fest aufeinander gepreßt, wobei sich  
die Kranken oft in die Zunge beißen, reichlicher  
Schaum tritt vor den Mund. Auch dieser Zustand  
währt meist kurz, selten bis zu 8 od. 10 Minuten;  
es erfolgt nun allgemeine Erschlaffung, der Kranke  
erwacht aus seiner Betäubung, ohne zu vollem Be-  
wußtsein zu kommen, u. versinkt dann in heilsamen  
Schlummer. Nach diesem bleibt noch einige Zeit  
allgemeine Mattigkeit u. Abgeschlagenheit wie nach  
schwerster körperlicher Arbeit zurück. In manchen  
Fällen kommt es nur zum Anfangsstadium des  
Anfalls (Absence, die, frz., -bâ), indem bloß kurze  
Bewußtlosigkeit, Zucken einzelner Muskelgruppen  
u. unverständliches Reden eintritt. Auch der typ.  
Vorgang läßt sich häufig auf dieses Stadium be-  
schränken, wenn der Kranke ganz zu Beginn des  
Anfalls durch heftiges Anrufen u. aus seiner be-  
ginnenden Betäubung aufgerüttelt wird. Die An-  
fälle kehren im Einzelfall mit einer gewissen Regel-  
mäßigkeit wieder; doch ist ihre Häufigkeit im allg.  
sehr verschieden (von 20 an einem Tag bis zu jahre-  
langen Pausen). Die Epileptischen pflegen auch  
in anfallsfreien Zeiten ein gereiztes, mürrisches  
Wesen zu besitzen; jedenfalls bieten sie nach längerem  
Bestand der Krankheit fast durchweg das Bild psych.  
Abnormität, das man unter dem Gesamtbegriff  
epilept. Irresein zusammenfaßt. Dieses kann  
vorübergehender Natur sein, bef. vor, nach od. statt  
des Anfalls, u. befundet sich entw. in intellektueller  
Störung (Illusionen, Halluzinationen, Dämmer-

zustände, Stupor, Zwangsvorstellungen, welche zu  
den schrecklichsten Verbrechen u. zu Selbstmord  
treiben können) od. in Reizzuständen der Gemüts-  
sphäre, bei denen die geringfügigste Veranlassung  
förmliche Tobsucht auslösen kann. Die chron. Er-  
krankung der Psyche zeigt sich bef. in Schwachsin u.  
dauernder Alteration des Gemütslebens. Heilung  
der E. ist äußerst selten; am besten beruhigen Brom-  
präparate. Vor den vielen Geheim- u. Sympathie-  
mitteln ist zu warnen. Epileptiker mit hochgradigen  
psych. Erscheinungen sind zu isolieren (Irrenhaus).  
Vgl. Boissin (Par. 1897); Winkwanger (1899). —  
Bei der E. der (sämtlichen) Haustiere, die sich  
durch Angiligkeit, Taumeln, Niederstürzen,  
Krämpfe äußert, unterscheidet man die eig. E. mit  
unbekannter Ursache, u. die symptomatische,  
durch krankhafte Verlegungen hervorgerufen. Be-  
handlung meist erfolglos.

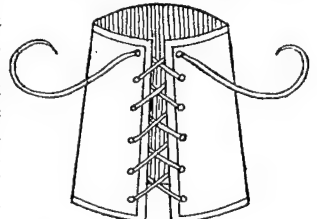
**Epilobium** L., Weidenröschen, Gattg der  
Onagraceen; 100 Arten u. zahlreiche Bastarde,  
überall mit Ausnahme der Tropen (20 in Europa);  
Kräuter od. Halbsträucher mit meist rosenroten  
Blüten u. langwolligen Samen; gemein auf Mo-  
dingen ist das Wald-W., E. angustifolium L.,  
die weidenähnlichen Blätter zur Verfälschung des  
Chin. Thees benützt. Vgl. Hauptknecht (1884).

**Epilog**, der (grch., „Nachwort“), Schluß einer  
Rede, insbes. Schlußwort des Dramas, in dem kurz  
die Idee wiederholt od. (wie schon in der antiken  
Komödie, bei Shakespeare u. Calderon) um die Nach-  
sicht u. den Beifall der Zuschauer gebeten wird.

**Epimachus**, hl., Märt., Genosse des hl. Gor-  
dianus, s. d.

#### Epimanikien

(grch.-lat., Mehrz.),  
seidene Stäuben,  
deren sich in allen  
orient. Riten die  
Priester, bei den  
Griechen auch die  
Diatonen bei der  
hl. Messe bedienen  
(Abb.).



**Epimedium** L., Gattg der Berberidaceen; 11  
Arten, in Südeuropa, Tibet u. Ostasien, Stäuben  
mit gespornten Blumenblättern. Zierpflanzen in  
vielen Farbsorten: E. alpinum L., Edelweiss, im  
Südeurop. Gebirge, mit braunroten, E. macranthum  
Morr. & Desne., Japan, mit weißen od. violetten  
Blüten u.; sie verlangen moorige Heideerde u.  
Halbschatten, Vermehrung durch Stockteilung.

**Epimenides**, aus Kreta, halbmyth. griech.  
Priester u. Seher, reinigte angeblich 596 v. Chr.  
Athen von dem sog. Kylon. Frevel; soll in seiner  
Jugend über 50 Jahre in einer Höhle am Ida  
geschlafen u. ein Alter von mehreren 100 Jahren  
erreicht haben. Auf ihn wurden eine Drakel-  
sammlung, eine Theogonie, ein Epos vom Argonauten-  
zug, sowie prosaische Schr. über Opfer u. Reini-  
gungen zurückgeführt. Angeblich Zit. 1, 12 zitiert.

**Epimetheus** (grch., „der erst nach der That  
überlegt“), im griech. Mythos Bruder des Prome-  
theus u. Gatte der Pandora, s. d. [phoen.]

**Epimorphosen** (grch., Mehrz.) s. Pseudomor-  
**Epinac**, franz. Stadt, Dep. Saône-et-Loire, Arr.  
Autun, an der Dree (zum Arrour); (1901) 1539, als  
Gem. 4096 E.; 1883; Schloßruinen (14. Jahrh.);  
Steinkohlengruben (618 bis 1200 m tiefe Schächte;  
1899: 98 461 t), Fabr. v. Glasflaschen (450 Arbeiter).



**Epinal**, Hauptst. des franz. Dep. Vosges, Festung (43 km l. Fortgürtel auf den umliegenden Höhen), beiderseits der in 2 Arme geteilten Mosel; (1901) 19 144, als Gem. (einschl. Garn.) 28 080 E.; *Frz.*; Komm. der 2. Chasseurbbrig., Art.-, Geniebrig., Arsenal, Ger. 1. Instanz u. Handelsg., Handelskammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; Kirche St.-Géry od. St.-Maurice (rom. u. got.), Wallfahrt zu A. S. Frau vom Trost; Schloßruinen (in großem Park) u.; Collège, Normalschule für Lehrerinnen, Industrieschule, Ackerbauversuchstation, Bibl. (38 000 Bde), Dep.-Museum (Archäol., Naturgesch., Kunst u.), Theater; Baumwollspinnereien u. -webereien, Zeugdruckereien, Fabr. v. farbigen Bildern u. Bildern aller Art (Ende des 18. Jahrh. von Pellerin begr.; täglich gegen 80 000 Stück).

**Epinal** (frz., -na), Louise Florence Pétronille, Madame d', geb. de La Sive d', franz. Schriftstellerin, \* 11. März 1726 zu Valenciennes, † 17. Apr. 1783 zu Paris; Freundin Diderots, Voltaire's u. Rousseaus, der 1756/57 in ihrem Gartenhaus L'Ermitage bei Montmorency wohnte, sich aber mit ihr entzweite. Interessant ihre Mémoires et Correspond. (3 Bde, 1818, unvollst.). Schr. außerdem: Lettres à mon fils (Genf 1759, n. A. von Chalmel-Lacour, Par. 1869); Conversations d'Émilie (2 Bde, ebd. 1774). Vgl. Pèrèz u. Mau-gras, La jeunesse de M<sup>me</sup> d'É. (ebd. 1882) u. Dern. années etc. (ebd. 1883).

**Epinikion**, das (grch., 'Siegeslieb'), Chorgefang auf den Sieger in den griech. Nationalspielen. *Epiniktos hymnos*, das Sanctus in der griech. Liturgie.

**Epidie**, die (grch.), die auf ein Haus beschränkte Epidemie.

**Epiphanes** (grch., 'der Erlauchte'), 1) Beinamen Antiochos' IV. v. Syrien u. Ptolemäos' V. v. Antiochia. — 2) Gnostiker, Sohn des Karpokrates, s. d.

**Epiphanie**, die (grch., 'Erscheinung', auch Theophanie, 'Gotteserscheinung'), eines der höchsten u. ältesten kirchl. Feste (6. Jan.); nachweislich schon im 3. Jahrh., in der morgenl. Kirche hauptf. als Feier der Taufe, bis Ende des 4. Jahrh. auch der Geburt Christi (zuerst in Ägypten), in der abendl. mehr als Tag der Offenbarung Christi an die hl. Drei Könige (s. d.) als Vertreter der Heidenwelt (Dreikönigsfest) u. zugleich zur Erinnerung an die Taufe Christi u. das Wunder zu Kana. Im Orient fand an E. die Katechumenentaufe statt. Seit dem frühen M. A. pflegte man die Festgeheimnisse in Form eines Schauspiels darzustellen. Derartige Dichtungen (Dreikönigsspiele) sind in großer Zahl, z. B. in burlesken Ausführungen, vorhanden, u. auch die Sitte selbst hat sich mancherorts teilw. im 'Dreikönigsfesten' erhalten.

**Epiphanius**, 1) hl., Bisch. v. Pavia (466/96, † 21. Jan.); mildeberührend der Einfälle Oboaters, Theodorichs u. Gundobads das Kriegselend für die ital. Bevölkerung bedeutend durch das persönliche Ansehen u. die Achtung, die er auch bei den Grobherren genoß. Reliquien seit 962 in Silbesheim.

2) v. Salamis, hl., Kirchenvater, \* um 315, Gründer u. über 30 Jahre lang Vorsteher eines Klosters in seiner Heimat bei Eleutheropolis in Judäa, 367 Bisch. v. Konstantia (Salamis) auf Cypern, † 12. Mai 403 auf dem Meer; ein wohlmeinender, aber etwas kurzschichtiger Eiferer für die Orthodoxie. Von seinen polem., biblisch-archäol. Schriften u. Briefen sind am wichtigsten das *Panarion* ('Arzneikasten'), trotz Mangels an Kritik

durch den Reichtum des Materials höchst wertvoll für die Dogmengesch. der ersten Jahrhunderte, u. der *Ankyrotōs* ('der Festgeanterte'), eine Darstellung des Trinitätsglaubens. Gesamtausg. von Petavius (2 Folioabde, Par. 1622; bei Migne, Patr. gr. Bd 41/43); Dinobor (5 Bde, 1859/62); ausgew. Schr. dtich von Wolfsgäruher (1880).

3) *E. Scholasticus*, der litt. Gehilfe des Cassiodorus, besorgte lat. Übersetzungen der griech. Kirchenhist. Sokrates, Sozomenos u. Theodoret, die dieser zu seiner Hist. eccles. tripartita verformol.

**Epiphora**, die (grch.), rhet. Figur: Wiederholung eines Wortes am Ende mehrerer Satzglieder.

**Epiphyllum Haw.**, Blattaktus, Gattg. der Raffaceen; 3 südamerik. Arten, Epiphyten, mit



bandartigen, fleischigen Stengelgliedern u. schief-röhrligen Blüten; E. truncatum Haw. (Abb.,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.), aus der Umgebung von Rio de Janeiro, ist ein

bankbarer Winterblüher (hell- bis dunkelrot).

**Epiphyse**, die (grch.), 1) Gelenkende der Röhrenknochen, vermittelt in der Jugend deren Wachstum. Bis zum vollendeten Ausbau des Organismus ist die E. mit der Diaphyse durch eine Knorpelscheibe (Enknorpel) verbunden, welche sich durch (selten) traumatische od. (häufiger) entzündliche Ursachen vom Knochenschaft lösen kann (Enlösung), aus letzterem Grund bes. bei Osteomyelitis (s. d.), u. dann auch meist mit Gelenkvereiterung verbunden. — 2) Zirkeldrüse.

**Epiphyten** (grch., 'Überpflanzen'), alle Pflanzen, die ihren regelmäßigen Standort auf anderen Pflanzen haben u. der (epiphyt.) Lebensweise durchaus angepaßt sind. Sie sind charakteristisch für die Tropen, in den gemäßigten Zonen am häufigsten unter den Moosen u. Flechten. Die Eigentümlichkeiten des Standorts bedingen mehrere biolog. Anpassungen: die Samen sind auf Verbreitung durch Wind od. Tiere eingerichtet u. mit Vorkehrungen zur Festhaltung versehen, die erwachsene Pflanze wird durch Rhizoiden od. Haftwurzeln mit den Tragpflanzen verbunden, die Wasserversorgung geschieht aus der Luft (bei Regen, Tau od. Nebel) mit Hilfe eigener Organe, die Nahrungsaufnahme besteht im Sammeln von vertrockneten Blättern, mineral. Stoffen u. mit besonderen Fangorganen.

**Epiplexie**, die (grch.), einseitige Lähmung nach Schlaganfall.

**Epiploon**, das (grch.), med. das Netz; Epiplocele, die, Netzbruch; Epiploitis, die, Netzentzündung.

**Epipngus**, der (grch.), das am Steiß eines normal entwickelten Kindes angewachsene Rudiment einer verkümmerten 2. Frucht.

**Epirrhema**, das (grch., 'Nachwort'), in der griech. Komödie gesprochene Verse, die sich an die Strophe der Chorlieder anschließen; ihm entspricht das Antepirrhema nach der Antistrophe.

**Epirus** (lat., grch. *Epeiros*, 'Festland'), im Ggß zu den benachbarten Inseln, die westl. Sandtschaft

Nordgriechenlands, begrenzt im W. vom Jon. Meer, im S. vom Ambrat. Meerbusen, Akarnanien u. Aitolien, im O. von Thessalien u. Makedonien, im N. von Aethrien; von vielen, meist gut bewaldeten Gebirgen durchzogen, die sich im Pindos u. in den Keraunischen Bergen zur größten Höhe erheben (über 2000 m). Die bedeutenderen Flüsse des Landes, der Inachos u. Arachthos gegen S., der Moos gegen NW. fließend, entspringen dem zentralen Gebirgstock des Lakmon. Die Bewohner v. E. waren nicht-hellen. Stamms, doch kolonisierten die Griechen frühzeitig die Küsten u. die südl. Gegenden; die bedeutendste Kolonie war Ambrasia. Man unterschied vornehmlich 3 Stämme: im NW. die Chaoner, im S. die Thesproter, in der Mitte die Molosser, deren Könige im Lauf des 4. Jahrh. v. Chr. die Herrschaft über den größten Teil des Landes gewannen. Zwischen 238 u. 231 trat an die Stelle des Königtums ein demokratischer Bund. 168 v. Chr. wurde E., das sich mit König Persens v. Makedonien verbündet hatte, von Amilius Paullus erobert u. verwüstet, 148 zur röm. Prov. Makedonien geschlagen. Heute das türk. Vilajet Janina.

**Epische Dichtung**, die erzählende Form der Dichtung, die durch Bericht von Ereignissen darstellt. Zu ihr gehören neben dem Epos im engeren Sinn (s. d.) Idyll, Ballade, Romanze, Legende u. die Prosaformen: Roman, Novelle, Märchen (s. d. Art.). Der Dichter erzählt ohne starkes Hervortreten der subjektiven Anteilnahme in ruhiger, objektiver Anschaulichkeit. Daher werden die Ereignisse gew. in die Vergangenheit verlegt, u. es ist möglich, innerhalb der Erzählung zeitlich zurückzugreifen, mehrere Fäden nebeneinander laufen zu lassen u. reiche Detailschilderungen u. Episoden einzuflechten. Die Technik des Epikers tritt dabei zu Tage in der steten Verknüpfung u. vollständigen Motivierung aller Begebnisse. Die Vereinheitlichung der dargestellten Ereignisse wird, so nam. im antiken Epos, entw. begründet auf das Wirken einer äußern Macht, auf Götterbefehl u. Schicksalsfügung, ob. sie ist mehr eine innerlich-psychologische, u. damit treten als Träger der Geschehnisse einzelne Personen in den Vordergrund; dies am ausgeprägtesten im mod. Roman, in beschränkterem Umfang bereits in der Odyssee im Ggß zur Ilias. Aristoteles hat demgemäß in seiner Poetik zw. pathet. (Ilias) u. eth. Epos (Odyssee) unterschieden. Der objektive Charakter der E. n. D. erleichtert es, mit den künstlerischen Absichten anderweitige, vor allem lehrhafte Zwecke zu verbinden; auch die religiösen u. nationalen Ideale der Völker haben sich bei der Zeit mündlicher Überlieferung in epische Formen gekleidet. In unserer Zeit dient der Roman oft zur Verfeinerung polit. u. sozialer Tendenzen od. zur Erzielung von Geschichtsunterricht. Auch die Formen der didakt. Poesie (Fabel, satir. Erzählung [Tierepen], Parabel, Gnome, Epigramm) können zur E. n. D. gerechnet werden.

**Epischer Antlos** s. Antlifer.

**Episcopus** (Bischof), Simon, arminian. Theolog, \* 1. Jan. 1583 zu Amsterdam, † 4. Apr. 1643 ebd.; nach dem Tod seines Lehrers J. Arminius als Leibener Prof. Wortführer der Arminianer (s. d.), mußte er nach der Dordrechter Synode (1618), wo er mit 12 anderen Geistlichen zur Verteidigung der arminian. Lehre erschienen war, in die Verbannung (Belgien, Frankreich); 1626 zurückgekehrt, seit 1634 Prof. in Amsterdam. Seine Schr. (wichtigste Confessio, 1622; Apologia, 1629, u.

Inst. theol., unvollst.) hrsg. von Curcelläus u. Poelenburgh (2 Bde, Amst. 1650/65, 2 1678).

**Episo** ... (grch.), zur äußern Scham gehörig; in Zusammenfügungen: Ecele, die, Scheidenvorfall; Erhaphie, die, Schamspaltennaht; Episcencus, Scheidengehwulst. Vgl. Etyro ...

**Epistleritis**, die (grch.), s. Eteritis.

**Epistopol** (grch.-lat., von episcopus, 'Aufseher' b. i. Bischof), bischöflich. — **Epistopalisten** (Epistopale), mehrere aus dem engl. Protestantismus hervorgegangene Sekten, die das bisch. Amt übernahmen u. dadurch im Ggß zu den Presbyterianern stehen. — **Epistopalismus**, E. system, 1) im kath. Kirchenr. im Ggß zum Papalsystem (s. Papst) die Ansicht, daß der Papst der Gesamtheit der Bischöfe u. dem allg. Konzil untergeordnet u. daher die Berufung vom Papst an ein allg. Konzil statthaft sei; in versch. Form von den Reformkonzilien des 15. Jahrh., den Gallikanern, Febronianern u. Josephinern vertreten, aber mit Recht vom Apost. Stuhl verworfen; 2) im prot. Kirchenr. die Theorie, welche den landesfürstl. Summebiskopat mit der Annahme eines Übergangs od. Rückfalls der kirchl. Gewalt vom Papst u. Bischöfen an den Landesherren erklärt. — **Episkirche** = Anglikan. Kirche. — **Episkopat**, der. Würde u. Amt des Bischofs; Gesamtheit der Bischöfe.

**Episode**, die (v. grch. episeidion, 'Einschaltung'), im griech. Drama die zwischen Chorgefänge eingelegte Dialogpartie; jezt im Epos u. Drama eine mit der Haupthandlung nur leicht verknüpfte Neben Szene. Die Straffheit des Dramas gestattet nur eine sparsame, die Breite des Epos eine reichlichere Verwendung von E. n, wenn sie der Anlage, dem Zweck u. Ton des Ganzen entsprechen. Auch = gelegentliches Vorkommnis. Adjektiv: episeidisch.

**Epispadie**, die (grch.), Öffnung der Harnröhre auf dem Rücken des Penis.

**Epispastica** (grch., Mehrz., lat. Exutoria), hautreizende Mittel: Rubefacientia, rötende, Vesicantia, blasen-, Suppurantia, geschwürbildende.

**Epistaxis**, die (grch.), Nasenbluten.

**Epistel**, die (v. grch. epistolē), Brief, bes. poetischer (s. Brief). In der Liturgie der hl. Messe ein der Gl. Schrift (mit Ausnahme der 4 Evangelien u. der Psalmen), meist den apost. (nam. den paulin.) Briefen (daher der Name) entnommener Abschnitt, der zwischen Kollekte u. Evangelium auf der linken Altarseite (vom Altar aus, E. seite) vom Priester od. Subdiakon (seit 5. Jahrh.) meist aus einem eignen E. buch (Epistolarium, auch Apöstolus od. Apöstoliken gen.) im sog. E. ton rezitiert wird. S. auch Sektion. Vgl. Dieringer, E. buch (3 Bde, 1863). — **Epistolae formatae** (Mehrz.) = Formatae litterae. — **Epistolae obscurorum virorum**, Dunkelmännerbriefe, s. d. — **Epistolae Pilati** = Acta Pilati, s. Acta. — **Epistolograph**, Briefschreiber; Epistolographie, die, Briefschreibekunst (u. ihre Theorie).

**Epistolith**, der, sehr vollkommen spaltbarer, monokliner Kalksilicat auf Mandelsteinen; S. 3 bis 4, spez. Gew. 2,25.

**Epistrophe**, die (grch.) = Epiphora.

**Epistropheus**, der (grch.), urpr. der 1., jezt der 2. Halswirbel, s. Wirbel.

**Epistyl**, das (grch.) = Architrav.

**Epitaph**, das (grch.), Grabplatte, s. Grabmal, Grabinschriften. — **Epitaphios**, der, Grabrede, bes. die offizielle auf die im Krieg Gefallenen. Berühmt der

Epitaphios des Perikles auf die in den ersten Kämpfen des Peloponnes. Kriegs Gefallenen.

**Epithalamios**, der (grch., lat. Epithalamium), urfr. ein Chorlied, das bei den alten Griechen vor dem Brautgemach (*thalamos*) Neuvermählter gesungen wurde, später überh. Hochzeitslied.

**Epithelium**, das (grch., eig. 'Warzenhaut'), Epithelgewebe, eine durch flächenhafte Aneinanderlagerung gleichartiger Zellen entstandene Schicht, welche die äußere Oberfläche des Körpers überzieht u. dessen Hohlräume (*Endothel*) auskleidet. Die einer bindegewebigen Unterlage aufliegenden Epithelzellen werden ihrer Form nach unterschieden als Platten-, Pflaster- (kubisches) u. Zylinderepithel. Die Zellen des Epithels u. Wimperepithels tragen an ihrer freien Fläche entsprechende Bildungen. Bei den wirbellosen Tieren wird die Körperbedeckung durch ein einschichtiges *E.*, das eine Cuticula abgibt, gebildet, bei den Wirbeltieren durch ein vielschichtiges (Epidermis). Epithelial, dem *E.* angehörend od. von ihm ausgehend, z. B. Epithelialkrebs.

**Epithese**, Epithesis, die (grch.), Zusatz, Beisatz zu einem Hauptsatz; auch = Apposition.

**Epitheton**, das (grch.), Beiwort. *E. ornans* (lat.), schmückendes Beiwort, das einen Gegenstand veranschaulichen soll; Mehrz. *epitheta ornantia*. Bes. beliebt im Epos (die rosenfingrige *Gos*, der vielgewandte *Odysseus*).

**Epitome**, die (grch.), Auszug aus einem größern Werk; kurzer Inbegriff einer Wissenschaft; *Epitoma* (neulat.), Verfasser eines Auszugs.

**Epitrahelion**, das (grch.), in der Bauk. = Säulenhals; in der griech. Liturgie = Stola.

**Epitritos**, der (grch.), Versfuß, in welchem die 1. Hälfte zur 2. scheinbar das Verhältnis von 3:4 hatte: — — — — —; nur in Verbindung mit ruhigen daktylischen Versen gebraucht, so daß wohl die ersten beiden Silben zusammen den Wert eines Daktylus gehabt haben.

**Epizentrum**, das (grch.-lat.), der oberirdische Ausgangspunkt eines Erdbebens, s. b.

**Epizoen** (grch., Mehrz.) s. Parasitismus. — **Epizödie**, die, s. Viehsagen.

**Epizykel**, der, Epizykloide, die (grch., Nebenkreis), Bahn eines Punktes der Peripherie eines Kreises, der auf einem andern Kreis, dem 'Defekten', rollt (daher auch 'Radlinie'). Von Apollonius 200 v. Chr. vorgeschlagen, von Ptolemäus 150 n. Chr. allg. zur Planetenbahnrechnung mit Nutzen eingeführt; denn die Kombination der (damals unbekannten) Bahnbewegung der Erde mit der des Planeten bewirkt, daß ein Planet in bezug auf die Erde wirklich nahezu einen *E.* beschreibt. Zur weiteren Bahnverbesserung wurde (neben der Exzentrizität der Bewegungsmittelpunkte) eine Reihe von kleineren *E.*n empirisch eingeführt, ähnlich wie man jetzt durch die Glieder einer Fourierschen Reihe jede stetige gegebene Funktion (Bahn) darstellt. Durch das heliozent. System des Kopernikus wurden 1543 die Haupt-*E.*n, durch die Keplerschen Gesetze 1619 jeder *E.* aus der Bahnrechnung entfernt.

**Epoché**, die (grch. *epochē*, Hemmung, Haltepunkt), bei den Skeptikern das Zurückhalten des definitiven Urteils; in der Chronol. der Anfangspunkt einer Ära; in der Gesch. der Wendepunkt für eine neue Entwicklung; in der Astron. der Zeitpunkt, in dem ein Gestirn einen bestimmten Ort seiner Bahn einnimmt.

**Epos** (grch., 'Nachgesang'), 1) die, in der chor. u. dramat. Lyrik der Griechen die auf 2 metrisch gleichartige Strophen folgende 3. ungleichartige, entsprechend dem deutschen 'Abgesang'; 2) der, ein auf einen längern folgender kürzerer Vers; beide zus. bilden das eposische System, das Archilochos in die Jambendichtung eingeführt u. Horaz in seinen später so gen. *Epp.* verwendet hat.

**Epomeo**, der, höchste Erhebung der ital. Insel Ischia, 789 m h.; ein (seit 1801) erloschener Vulkankegel, mit schöner Aussicht.

**Epona**, wahrsch. kelt. Schutzgöttin der Pferde u. Ställe, deren Verehrung von den kelt. u. germ. Hilfstruppen auf die röm. Bürgertruppen überging u. seit dem 1. Jahrh. n. Chr. auch in Rom selbst in ziemlich weitem Umfang sich einbürgerte.

**Eponymos** (grch., 'namengebend'), in den altgriech. Staaten Bezeichnung der Behörden, nach denen das Jahr benannt wurde, so in Athen der 1. Archon, in Sparta der 1. Ephor, in Argos die Priesterin der Hera u.

**Epeus**, im griech. Mythos Sohn des Poseidon u. der Kanake, König v. Sikyon, nahm die aus Theben entflohenen Antiope (s. d.) zur Gattin, tötete ihren Vater Rhyteus u. fiel im Kampf mit ihrem Bruder Lysos.

**Egypten** (grch., 'die Schauenden'), in den eleusin. Mythen die Eingeweihten 2. (höhern) Grades.

**Epos**, das, *Eppōē*, die (grch., Wort, Erzählung'), im weitern Sinn jede epische Dichtung (s. d.); im engern solche in metr. Form, in volltönenden, gleichmäßig fortschreitenden Rhythmen von größerm Umfang u. bedeutungsvollem Inhalt; bes. die myth. Heldengedichte der meisten arischen Kulturvölker (Nibelungen, altfrz. Rolandslied, Ilias, Mahabharata, Schahname u.). Von solchen Volksepen unterscheidet sich das Kunstepos durch die freie Erfindung des Stoffs od. die Verwendung nicht volkstümlicher, oft fremdländischer Stoffe (Aeneis, Parzival, Götli. Komödie, Lustaden, Verlorne Paradies, Messias u.). In freiem Spielen mit dem Stoff (Rasender Roland, Byrons Don Juan, Oberon) zeigt sich die Zerfegung der epischen Kunstform. Das to mische *E.* ist entw. ein solches im engern Sinn (Johstade) od. Parodie (s. d.) u. Travestie (s. d.). Zu den Voraussetzungen des ernsten *E.* gehört eine widerspruchsfreie, großzügige Weltanschauung; sein Inhalt muß einheitlich, klar u. abgeschlossen seinen künstlerischen Ausdruck finden (ästhet. Charakteristik); religiöse u. nationale Gesinnungen werden in ihm am angemessensten poet. dargestellt.

**Epp**, Rud., Maler, \* 30. Juli 1834 zu Eberbach (Baden); in Karlsruhe (Descombres) gebildet, seit den 1860er Jahren in München tätig. Seine humorvollen, lebenswichtigen Genrebilder aus dem Volksleben, nam. aus der Kinderwelt (Mamas Liebling, Dorfprinz, Geburtstagsfester u.), sehr verbreitet.

**Eppan**, tirol. Gem., Bez. H. Bozen, auf einer Hochfläche z. von der Etzsch (Überetsch'), die 3 Dörfer u. Pfarreien Gurlan, St Michael, St Pauls; (1900) 5408 E.; *Eppan*; got. Kirche (in St Pauls); Dominikaner, Kapuziner u. Schw. v. 3. Orden des hl. Franziskus (St Michael), Barmh. Schw. (St Pauls, Krankenhaus, u. St Michael, Erziehungsheim); berühmter Weinbau, Traubenturort. 5 km nordwestl. die Ruinen der ehem. Feste Hoch-E., 11./13. Jahrh. Sitz der Herren v. E., im SW. die Wendel. Wgl. Buch, Höhenburgen u. (1903).

**Eppendorf**, 1) sächsl. Dorf, Amtsh. Flöha; (1900) 4023 E. (58 Kath.); ; rom. Kirche; Spielwaren-, Holzwaren- u. Schuhfabr. Baumwollspinnerei u. -weberei, Mehl-, Öl- u. Sägemühlen. — 2) weisf. Dorf, Landfr. Gelsenkirchen, südwestl. v. Bochum; 3510 E. ( $\frac{1}{3}$  Kath.); Steinkohlenzeche Engelsburg (1901: 191 207 t.). — 3) nordwestl. Stadtteil v. Hamburg.

**Eppich**, der = Sellerie (f. Apium); dichterisch auch = Eisen.

**Epping**, engl. Stadt, Graffsch. Essex, 25 km nordöstl. v. London; (1901) 3789 E.; ; Butter- u. Käsehandel. Im SW. der Wald v. E., der einst bis London reichte; der Rest ( $2\frac{1}{4}$  km<sup>2</sup>) 1882 von der Londoner City erworben u. als öffentl. Park erhalten; darin 2 altbrit. Erdwerke.

**Epping**, Jos., S. J. (seit 1859), Mathematiker u. Astronom, \* 1. Dez. 1835 zu Beberghen (Westf.), † 22. Aug. 1894 zu Graeten; 1870 Priester, 1872 Prof. am neuerr. Polytechnikum in Quito, seit 1876 in Muenbeek u. Graeten; bes. verdient um die Zeitrechnung der Babylonier: wies den Charakter des Jahres, den Anfang des Monats (mit dem Neulicht des Mondes) u. Tages u. die Kenntnis der Schaldier von der heliak. Auf- u. Untergängen, der Opposition u. Rückläufigkeit der Planeten u. den Finsternissen nach u. bestimmte eine Reihe astron. u. chronol. Bezeichnungen. Schr. u. a.: „Kreislauf im Kosmos“ (1882); „Astronomisches aus Babylon“ (mit Straßmaier, 1889).

**Eppingen**, bad. Amtstst., l. an der Elsenz (zum Neckar); (1900) 3467 E. (688 Kath.); ; Amtsg.; Real-, Gewerbe-, landwirtsch. Winterh. — Chem. Reichsdorf, unter Rudolf I. Stadt, seit 1462 pfälzisch. Reformation 1540, off. 1556 eingeführt.

**Eppstein**, hess.-nass. Dorf, Obertaunuskreis, am Südhang des Taunus, 184 m ü. M.; (1900) 1040, zur Hälfte kath. E.; ; kath. Kirche (1903), prot. Pfarrkirche (15. Jahrh.), deutsches Kriegerheim (1901); Fabr. v. Farben, Metallspinn, Stanniol, Risten etc.; Luftkurort. — Auf steilem Felsen über E. die Ruinen der Burg E. (12. Jahrh.), ehem. Sitz des 1535 ausgestorbenen wetterauischen Dynastengeschlechts der Herren v. E. (vgl. Brumm, 1896), dem 4 (mit Siegfried I. vielleicht 5) Mainzer Erzbischöfe entstammen: Siegfried II. (1200/1230) vertrat die päpstliche Politik im deutschen Thronstreit u. unterstützte Otto IV. bis zu seiner Absetzung, worauf er den Bann über ihn aussprach u. für Friedrich II. wirkte, den er 1215 krönte. — Sein Neffe Siegfried III. (1230/49), bis 1241 Anhänger, dann Gegner Friedrichs II. — Sein Neffe Werner (1259/84) bewirkte die Wahl Rudolfs v. Habsburg, der ihn bei seiner Romreise 1261 über die Alpen geleitet hatte, u. unterstützte ihn bei der Befestigung seines Königums u. der Herstellung des Landfriedens, wobei er im Bund mit den rhein. Kurfürsten die Rechte der Kurfürsten u. seine eigene landesherrliche Gewalt wohl wahrte, ohne freilich sein Ziel, die Ordnung der Reichsregierung im ständisch-oligarch. Sinn, zu erreichen. Dieses verfolgte sein Vetter Gerhard II. (1289/1305) weiter, der nam. dem Erzkanzleramt einen verfassungsmäßigen Einfluß zu sichern suchte. Um die Krone zu schwächen, bereitete er die Wahl Albrechts, zerfiel aber auch mit Adolf v. Nassau, dessen Absetzung er auf der von ihm berufenen Frankfurter Fürsterversammlung aussprach (23. Juni 1298). Albrecht I., an den er sich nur unfreiwillig angeschlossen, wurde

ihm zu selbständig, u. er arbeitete jetzt auf seinen Sturz hin, wurde aber 1302 zu einem demütigenden Frieden gezwungen.

**Epreuve**, die (frz., *épreuve*), Probe, Versuch; Korrekturabzug; E. d'artiste (bärgst), in der Kupferstechkunst = Künstlerdruck.

**Epsom** (ēpsōm), engl. Stadt, Graffsch. Surrey, 25 km südwestl. v. London; (1901) 10 915 E.; ; E. College, Medical Benevolent College (med. Schule für Söhne von Ärzten u. Heim für alte Ärzte); bitter-salzhaltige Mineralquellen (Hauptbestandteil Magnesiumsulfat:  $\text{Epsomit}$ ,  $\text{E. er Salz}$ ). Im Mai od. Juni berühmte Pferderennen (Derby u. Oaks).

**Epylis**, die (grch.), Rieferrandgeschwulst, gleichgültig ob vom Zahnfleisch od. Knochenrand ausgehend; meist durch Pilze bedingt, kann gut- u. bösartig sein, erschwert das Kaen u. muß (starke Blutung!) operativ entfernt werden, neigt aber sehr zu Rückfällen. — **Epylogis**, die, Vernarbung; Epulotica, Mittel zur Vernarbung.

**Epylonen** (lat. Mehrz.), röm. Priesterkollegium, das die Göttermahlzeiten (epulae) an den Ludi Romani u. Plebei auszurichten hatte; 196 v. Chr. von den Pontifices abgezwigt, urspr. 3, dann 7, seit Cäsar 10 Miltg. (tresviri bzw. septemviri epulones).

**Epyrateur**, der (frz., *épyrateur*) = Epyrethar. **E pur** (epur) **si muove** (-müewe), „und sie bewegt sich doch“, angebliche Worte Galilei, als er vor der Inquisition (1633) seine Lehre von der Bewegung der Erde abkürzte; erstmals bei Abbé Trailh, *Querelles litt.* III (Par. 1761), erwähnt.

**Equestrit**, die (v. lat. equester, zum Pferd gehörig), Reitkunst.

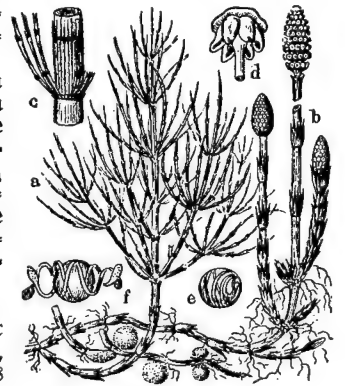
**Equidae**, die Familie der Pferde.

**Equilibrist** (frz.) = Aquilibrist.

**Equine**, die, f. Boden.

**Equipage**, die (frz., *équipage*, „Schiffsausrüstung“), jeem. ein Teil (in Rußland) od. die Gesamtheit (in Frankreich) der Marinemannschaften; früher auch die Ausrüstungs- u. Bekleidungsstücke (Equipierung; Zeitw. equipieren) eines Offiziers, heute meist = Kutsche. — **Equipeur** (ēkipē), der Büchsenmacher, der die Einzelteile zum Gewehr zusammensetzt.

**Equisetaceen**, Fam. (zugleich Klasse: Equisetales) der Gefäßkryptogamen; von den Farne hauptl. durch Blätter u. Blütenstand (f. u.) unterschieden. Einzige noch lebende Gatt. *Equisetum* L., *Schachtelhalm*; etwa 40 Arten, von den Tropen bis in die kalten Zonen, Land- od. Sumpfpflanzen, mit ausdauerndem, im Boden kriechendem Rhizom u. meist einjährigen, aufrechten u. gerippten Halmen; diese verzweigen sich weiter in quirlig gestellte Äste 2., 3. u. Ordnung (Abb. a,  $\frac{1}{4}$  nat. Gr.) od. bleiben einfach wie die Chlorophylllosen, daher blaß-gelblichen, fruchttragenden Sprosse einiger Arten (Abb. b), sind aber stets





zusammengesetzt aus gestreckten Internodien (Abb. c, nat. Gr.), welche von Luftgängen u. kollateralen, geschlossenen Gefäßbündeln durchzogen u. an den Knoten durch dünne Querwände getrennt werden, an den Rhizomen zuweilen zu ei- od. birnförmigen Knollen (Reservestoffbehälter) anschwellen. Die an jedem Knoten quirlartig stehenden Schuppenblätter (an deren Stelle die Halme die Assimilation übernehmen) verwachsen unterwärts zu einer den Stengel umschließenden Scheide, welche von den aus den Blattachselsn kommenden Seitenzweigen durchwachsen wird. Die sackförmigen Sporangien sitzen zu 5 bis 10 an der Unterseite schild- od. tischförmig umgebildeter Blätter, der Sporophylle (Abb. d, 3fach vergr.), die in dichtgedrängten Quirlen an den Zweigenden ährenartige Blütenstände bilden (Abb. b, oben). Bei der Reife entleert das Sporangium aus längsrisßen zahlreiche runde, grünliche Sporen, deren äußere Haut in 2 stark hygrokop. Schraubenbänder (Elateren, Abb. e, 400fach vergr.) zerfällt; nach dem Austreten des Inhalts strecken sie sich (Abb. f), lockern dadurch die Sporenmassen auf, haben sich ineinander u. verhindern so eine allzu starke Verstäubung. Dadurch wird, da die aus den Sporen keimenden Protokallien eingeschlechtig (2häufig) sind, die Befruchtung wesentlich erleichtert.

Da die E. (bes. E. hiemale L., Winter-S., Europa bis Japan, Nordamerika) in ihrer Oberhaut sehr viel Kieselsäure enthalten, dienen sie zum Polieren u. Scheuern von Holz u. Metallgefäßen, haupts. die weitverbreiteten (in Deutschland gemeinen) E. arvense L., Acker-S., u. silvaticum L., Wald-S., daher als Rannen- od. Zinnkraut bezeichnet. Wegen ihres Gehalts an Monisäure (Equisettsäure) sind die E. dem Vieh sehr gefährlich (Equisettkrankheit, durch Taumeln u. Schwindel gekennzeichnet; Tod in wenigen Stunden); auch die meisten Arten seit alters diuretische Heilmittel (früher officinell), E. giganteum, Riesen-S., Südamerika, die größte von allen (über 12 m L., zw. Bäumen kletternd), zugleich als Abstringens. Acker- u. Su mp f-S. (E. palustre L.) sind wegen der riesigen Ausdehnung ihrer Rhizome (15 m<sup>2</sup> u. mehr) ein lästiges Wurzelunkraut (Durot), das nur durch sehr tiefes Rajolen wirksam bekämpft wird (neuerdings auch Kochsalzlösung empfohlen). Die E. hatten ihre größte Entwicklung zur paläozoischen Zeit, wo sie wahrsch. größtenteils baumartig (bis 30 m h.) waren; die vielen nach den erhaltenen Blatt- u. Zweigresten aufgestellten Gattungen (Annularia, Asterophyllites etc.) sind jetzt zu 2 Fam. vereinigt (s. Ralamariaceen).

Vgl. Milbe (1865); Jeffrey, Development (Vost. 1899); E. A. Weber, Durot (1902).

**Equitationsschulen** = Reitschulen.

**Equites** (lat., Mehrz.), Reiter, Ritter, einflußreicher Stand im alten Rom. Die 18 Ritterzenturien der sog. servian. Heeresenteilung bildeten die Elite der 1. Klasse u. stimmten in dieser an 1. Stelle. Die Auswahl geschah urspr. durch die Konsuln, später durch die Zensoren, die auch Unwürdige ausstoßen konnten. Außer den Rittern mit Staatspferd (E. equo publico) gab es auch freiwillige, die ihr Pferd selbst stellten (E. equo privato) u. kein Stimmrecht in den Ritterzenturien besaßen. Der Ritterzensus wurde später auf 400 000 Sesterzien erhöht. Seit dem 2. Jahrh. v. Chr. traten allmählich Hilstruppen an die Stelle der Bürgerreiterei, so daß die milit.

Bedeutung der Ritter ganz verschwand; sie dienten von jetzt an als Offiziere. Dadurch, daß die Steuerpachtungen in ihren Besitz gelangten, erwarben sie großen Reichtum u. polit. Einfluß. Gaius Gracchus wies ihnen auch die Geschworenengerichte zu, deren Alleinbesitz ihnen die Senatspartei wiederholt mit Erfolg streitig machte. Augustus entnahm den E. die neuen kais. Beamten (Präfecten u. Procuratoren). Standesabzeichen waren der schmale Purpurstreifen an der Tunika (angusticlavus) u. der goldene Ring; sie hatten auch bes. Plätze im Theater.

**Equity**, die (engl., *fairness*, 'Billigkeit'), im engl. Recht urspr. die gegen Urteile des starren u. unbeholfenen gemeinen Rechts (common law) angerufene, auf Billigkeit beruhende Entscheidung des Königs bzw. seines Kanzlers. Hieraus entwickelte sich ein *jus honorarium*, das bei der Justizreform von 1873 auf die Gestaltung des *en* Supreme Court von großem Einfluß war, u. dessen Grundsätze ausdrücklich als maßgebend galten.

**Equuleus**, der, Füllen, Sternbild des Nordhimmels, s. Sternarten, Rückseite.

**Equis L.**, das Pferd.

**Er** in der Anrede, statt Du, Ihr, fand im 17. Jahrh. von Italien u. Frankreich her in die deutsche Gesellschaftssprache Aufnahme; anfangs rückbezüglich auf ein vorthergehendes Herr, später allein, aber schon im 18. Jahrh. wandte man es hier nur mehr geringer scheinenden Personen gegenüber an; s. Anredeformen.

[= Wilh. Ferd. Grichson.

**Er**, chem. Zeichen für Erbium. — **Er**. (Zool.)

**Eragrostis Host.**, Stiebesgras, Gattg. der Gramineen; 100 meist trop. Arten, einige kosmopolitisch. Die griesähnlichen Samen von E. abyssinica Link, Desj. od. Desf., sind in Aethiopien ein wichtiges Brotkorn; auch Ziergräser.

**Eran**, Teil Vorderasiens = Iran.

**Eranthis Salisb.**, Gattg. der Ranunculaceen; 7 Arten, in Europa, Zentral- u. Ostasien; E. hiemalis L., Winterling (Abb. 1, nat. Gr.), Süd- u. Mitteleuropa, eine niedere, hahnenfußähnliche Staude mit knolligem Rhizom; blüht oft schon im Januar, daher Zierpflanze zu Frühlingsgruppen.



**Erard** (Erard), Sébastien, Klavierbauer, \* 5. Apr. 1752 zu Straßburg, † 5. Aug. 1831 zu Passy b. Paris; begr. 1777 mit seinem Bruder Jean Baptiste die noch heute hochangesehene Pianofortefabrik in Paris, 1786 auch eine Filiale in London; Erfinder des Clavecin mécanique, des Piano organisé (Orgelklavier), der Doppelpedalharte (1811; s. Harfe) u. der Repetitionsmechanik (double échappement) für das Klavier (1823), s. Klavier. — Sein Neffe u. Erbe Pierre E., \* 1796 zu Paris, † 18. Aug. 1855 zu Passy; sdr. über Klavier- u. Gartenbau.

**Grafinos**, häufiger Flußname im alten Griechenland; 1) Fluß in Arkadien, der am Grymanthosgeb. entspringt u. in den Korinth. Meerbusen mündet, im Unterlauf von der Stadt Bura auch Burgifios gen., heute Kalavryta; 2) Bach in Argolis, nach der Ansicht der Alten ein Abfluß des Stymphal. Sees, heute Kephalaria.

**Grajiistratos**, griech. Arzt, um 300 v. Chr., \* zu Julis auf Keos, lebte am Hof des Seleukos



Nikator zu Antiochien u. soll zuletzt in Samos gewesen sein; bedeutender Anatom; Stifter einer verbreiteten med. Sekte. Von seinen Schr. nur Bruchstücke erhalten. Vgl. Fuchs, *Erasistratea* (1892).

**Erasmus**, h. l., Wärt., nach den stark interpolierten Alten Bischof im Patriarchat Antiochien; erduldet in der diokletian. Verfolgung an versch. Orten große Martern u. starb endlich zu Formia in Kampanien. Sein Leib wurde im 9. Jahrh. nach Gaeta übertragen. Patron der Drechsler u. Schiffer, einer der 14 Nothelfer (bes. bei Unterleibsleiden angerufen, weil ihm nach der Legende die Eingeweide aus dem Leib gerissen wurden). Er ist wahrsch. identisch mit dem von figil. Schiffern in Sturmesnöten angerufenen St Elmo, nach welchem das St Elmsfeuer (s. b.) genannt ist. Fest 2. od. 3. Juni.

**Erasmus**, Desiderius (eig. Gerhard Gerhards[ohn]), \* 28. Okt. wahrsch. 1466 zu Rotterdam (als unehel. Sohn der Margarete Rogers u. des Gerhard de Praet aus Gouda?), † 12. Juli 1536 zu Basel; trat nach einer harten, freudlosen Jugend ohne innere Neigung in das Chorherrenstift Emaus b. Gouda (1486); 1492 ordinierte ihn der Bischof v. Cambrai u. ermöglichte ihm 1496 den Besuch der Pariser Universität. Durch verschiedene Jugendgedichte (*Silva Carminum*, Gouda 1513, Brüssel 1864) u. klaff. lat. Traktate (*Enchiridion militis christ.*, 1502) schon bekannt, führte er von jetzt ab ein unstätes Wanderleben, bald in England, wo er Thomas Morus, Colet, Latimer, Fisher u. dem spätern König Heinrich VIII. nahetrat, bald in Frankreich u. Belgien, wo Karl v. Österreich (Karl V.) ihn 1516 zum Rat machte u. seine *Institutio principis christ.* entgegennahm, bald in Italien, wo er mit Julius II. u. dem spätern Papst Leo X. sich befreundete; 1521/29 lebte er in Basel, 1529/35 in Freiburg i. Br. Als Gelehrter machte er sich zunächst bekannt durch seine Ausgabe des griech. N. T. mit einer humanistisch zugefugten lat. Übersetzung u. rationalist. Erklärungen (Basel 1516 u. ö.), durch Übersetzungen u. krit. Klassiker- u. Väterausg., durch eine Anzahl pädagog. Schriften (*Ecclesiastes*, 1535, gerühmte Anleitung für Prediger), z. T. wie die *Colloquia* bebenklichen Inhalts, u. endlich durch satir. (*Lob der Narretei*) u. Streitgespräche gegen Luther (*De libero arbitrio*, 1524) u. Hutten. Seine Schreibart ist geistvoll u. elegant; er besaß eine glänzende Begabung u. erstaunliche Gelehrsamkeit, nicht aber Gründlichkeit u. Tiefe. Sein kalter Spott, der auch das Heilige nicht schonte, hat der Reformation wirksam vorgearbeitet. Skeptisch dem relig. Leben fernstehend, ohne Verständnis für scharfgefaßte Lehrbestimmungen u. strenge Spekulation, ungerecht gegen kirchl. Einrichtungen, voll Haß gegen Scholastik, Klosterleben u. Papsttum, mied er doch im entscheidenden Augenblick die offene Aussprache; allerdings hat er nach anfängl. Bestimmung sich zuletzt völlig von Luther getrennt. Unangenehm wirkten seine Charakteristika, seine abstoßende Art zu schmeicheln u. seine Eitelkeit. Von den Zeitgenossen ward E. maßlos bewundert u. gepriesen. Die von ihm begründete jüngere Humanistenschule verdankt ihm ihre Verachtung des M. A. u. ihre einseitige Begeisterung für das klaff. Altertum. Gef. W. besorgt von Deatus Rhenanus (8 Bde, Basel 1540/41) u. vermehrt von Le Clerc (Leiden 1703/06), mit Selbstbiogr. u. Biogr. von Rhenanus. Briefe bei Horawitz, *Erasmiana* (1878/85); v. Wiatowski, *Korresp.* des E. mit Polen (1901 f.); Reichling,

Ausgew. pädagog. Schr., 1896. Vgl. Stichert, *E.* Stellung zur Kirche (1870); Durand de Vaur (2 Bde, Paris 1872); Drummond (2 Bde, Lond. 1873); Feugère (Par. 1874); A. Richter, *E. stud.* (1891); Froude (Lond., n. A. 1899); Emerton (edd. 1899); Pennington (edd. 1901); Capey (edd. 1902); Bibliogr. von F. C. Hoffmann (Brüssel 1866); Bibl. *Erasmiana* (Hrsg. von der Univ. Gent, I/III, 1897 bis 1901).

**Erastus**, 1) h. l., Schatzmeister der Stadt Korinth (Röm. 16, 23) u. später Begleiter des Apostels Paulus (Apg. 19, 22), der ihn bekehrt hatte; von neueren Kritikern für 2 versch. Personen erklärt. Fest im Abendl. 26. Juli, im Morgenl. 10. Nov. 2) (eig. Küber od. Kieber), Thomas, zwinglich gefinnter Theolog u. Mediziner, \* 7. Sept. 1524 wahrsch. zu Baden (Schweiz), † 1. Jan. 1583 zu Basel; 1558 Prof. der Med. in Heidelberg, 1580 in Basel. Nach seinen in einer nachgelassenen Schrift veröffentlichten Anschauungen bezeichnet *Erastianismus* noch heute in England u. Schottland die Richtung, welche die Kirche ganz der Staatsgewalt unterwerfen will.

**Erato**, eine der Mufen. [werfen will]. **Eratothenes**, griech. Gelehrter, \* um 275 v. Chr. zu Kyrene, † um 195; Nachfolger des Kallimachos als Vorsteher der Bibliothek v. Alexandria, ungemein vielseitig. In seinem Hauptw. *Geographiká* legte er den Grund zu einer wissenschaftl. Geographie (Bestimmung des Erdumfangs durch Messung des Meridianbogens zw. Alexandria u. Syene); er begründete die Wissenschaft der Chronologie u. beschäftigte sich mit math. Problemen, so mit der Verdopplung des Würfels. Schr. außerdem ein wertvolles Werk „über die alte Komödie“, das astron. Lehrgebieth „*Hermetes*“ zc.; berühmt auch die *Erigone*. Die erhaltenen prosaischen *Katasterismoi* (Hrsg. von Robert, 1878) sind nur ein stark veränderter Auszug. Bruchst. gef. von Bernhardt (1822), die geogr. von Berger (1880), die poet. von Hüller (1872).

**Erb**, Wilhelm, Mediziner, \* 30. Nov. 1840 zu Winnweiler (Rheinpfalz); 1869 ao. Prof. in Heidelberg, 1880 o. Prof. u. Dir. der med. Poliklinik in Leipzig, 1883 in Heidelberg; thätig auf dem Gebiet der Elektrotherapie u. Neuropathologie. Schr.: *Hdb. der Krankh. der peripheren cerebrospin. Nerven* (1874, 21876); *Hdb. der Krankh. des Rückenmarks* (1876 ff.); *Hdb. der Elektrother.* (1882, 21886) zc.

**Erb**, oberital. Flecken, Prov. Como, in der Brianza, 281 m ü. M.; (1901) 1934 E.; *Erb*; viele Willen, Höhle Buca del Piombo; Seidenindustrie. **Erbach**, 1) heff. Kreist., Prov. Starkenburg, im Odenwald, an der Mümling; (1900) 2787 E. (204 Kath.); *Erb*; Stammschloß der Grafen E.-G. (auf alten Grundlagen, im 16. u. 18. Jahrh. umgebaut; Sammlung von Rüstungen, Waffen, Altertümern zc.; in der Kapelle Steinsarg Einhard's u. seiner Gemahlin); kath. Pfarrei; Tuch- u. Schuhfabr., Wein- u. Eisenbeinigungserei (Fadenschule), mech. Drechslerei. — 2) heff.-nass. Dorf, Rheingaukreis, r. am Rhein; 2199 meist kath. E.; *Erb*; spätgot. Pfarrkirche St. Markus (15. Jahrh.), prot. Kirche (erb. von Prinzessin Marianne v. Preußen, Mausoleum), Schloß Reinhartshausen (des Prinzen Albrecht v. Preußen; Kunstsammlungen); Konfervenfabr., Elektrizitätswerk, Weinbau (Marobrunner). Im N.W. die Jren-, Heil- u. Pflgeanstalt Eichberg.

**Erbach**, ehem. fränk. Dynasten, angeblich von Einhard u. Emma abstammend; 1148 zuerst genannt, bis 1806 kurpfälz. Erbherren, 1532 wegen der Ver-

bienste Eberhards v. E. im Bauernkrieg in den Reichsgrafenstand erhoben, 1806 mediatisiert, jetzt Standesherrn im Großhgg. Hessen; seit 1717 drei (prot.) Linien: E.-Fürstenau, E.-E. (hier erste 1806 Namen u. Wappen der Grafen Kolbe v. Wartenberg, 1818 die Graffsch. Wartenberg-Roth) u. E.-Schönberg (Aug. 1903 gestiftet).

**Erbäcker**, walzende Grundstücke, Bänderereien, die nicht als geschlossenes Ganze notwendig beim Hof (dem Auerben) verbleiben, sondern freier Verfügung (Verkauf, Vererbung) unterstehen.

**Erbämter**, die durch Ministerialen versehenen, seit dem 13. Jahrh. zu erblichen Ämtern gewordenen u. im ordentlichen Dienst durch vom Kaiser ernannte Beamte ausgeübten Hofämter. Reichserbmarschälle waren seit 1193 die Grafen v. Pappenheim; Erbschenken die v. Sumpurg, nach deren Aussterben 1714 die v. Althan; Erbtruchessen die v. Nortenberg, 1486 die v. Selbnech, 1525 (endgiltig 1594) die v. Waldburg; Erbämterer 1257 die v. Falkenstein, 1413 die Herren v. Weinsberg, 1507 die Grafen (Fürsten) v. Hohenzollern. Das neue Erbschämteramt erhielten 1653 die Grafen v. Singendorf. Während diese Reichserbämter mit dem deutschen Reich 1806 aufhörten, bestehen die von den Reichsfürsten den Erzämtern nachgebildeten Erblandeshofämter jetzt noch.

**Erbbaurecht**, das veräußerl. u. vererbl. Recht, auf od. unter der Oberfläche eines fremden Grundstücks ein Bauwerk zu haben. Aus der röm. superficies (s. d.) hat sich das E. als Platzrecht, Kellerrecht u. in der deutschen Partikulargesetzgebung entwickelt u. ist zu besonderer Bedeutung durch seine Aufnahme in das B.G.B. (§§ 1012 ff.) gelangt. Von der Einführung des E. wird vielfach eine teilweise Lösung der Wohnungsfrage in den Städten erhofft. Praktische Versuche sind in Frankfurt a. M., Leipzig, Mannheim, Halle u. Dresden gemacht, auch der Reichsfiskus (am Kaiser-Wilhelms-Kanal) u. die preuß. Regierung (Domäne Dahlem) stehen dem E. wohlwollend gegenüber. Insbes. wird seitens der Bodenreformer (vgl. Bodenbesitzreform) das E. vom Gesichtspunkt der Erhaltung des Gemeindegutbestandes mit Nachdruck vertreten. Ein abschließendes Urteil über den wirtsch. Wert des E. kann erst die Zukunft fällen, da den günstigen Erwartungen auch Bedenken gegenüber gestellt werden; immerhin dürften unter günstigen Vorbedingungen lokale Erfolge zu erzielen sein. Vgl. Mertens (1901).

**Erbbegräbnis** s. Familienbegräbnis.

**Erbbestand** = Erbpacht.

**Erb**, derjenige, auf welchen mit dem Tod einer Person (Erbfall) deren Vermögen (Erbchaft) als Ganzes übergeht (s. Erbfolge). Nach Erb ist, wer nach dem Willen des Erblassers E. werden soll, nachdem der zunächst Berufene (Vorerbe) E. gewesen ist; Ersaherbe, wer E. sein soll für den Fall, daß der zunächst Berufene nicht E. sein kann od. will. Der Nacherbe gilt im Zweifel auch als Ersaherbe. Ist zweifelhaft, ob jemand als Ersah- od. Nacherbe berufen ist, so wird ersteres vermutet. Als Nach- u. Vorerben sind im Zweifel die gesetzl. E. zu betrachten. Vgl. B.G.B. §§ 1922. 2096. 2100 ff.; A.B.G.B. §§ 532 ff. 604 ff.

**Erbvereinigung** = Erbverbrüderung.

**Erbvornahme**, die letztwillige Benennung eines Erben; Voraussetzung wirksamer E. ist Erbfähigkeit. Nach dem B.G.B. ist die E. durch Testament od. Erbvertrag möglich. Die Errichtung der Testamente

ist aber wesentlich erleichtert. Die Bezeichnung als Erbe ist nicht notwendig; sind dem Bedachten aber nur einzelne Gegenstände zugewendet, so ist er im Zweifel nicht als Erbe anzusehen. Sind mehrere Erben eingesetzt, so sind sie regelmäßig zu gleichen Teilen eingesetzt. E. auf einen Bruchteil der Erbchaft ist auch zulässig, wenn nur ein Erbe benannt ist; bezüglich des Restes der Erbchaft tritt gesetzl. Erbfolge ein. Sind die eingesetzten Erben als alleinige Erben anzusehen u. machen die angegebenen Bruchteile nicht das Ganze aus, so tritt eine verhältnismäßige Erhöhung od. Minderung der ausgeschlagenen Bruchteile ein. Hat der Erblasser seine Verwandten eingesetzt, so sind im Zweifel seine gesetzlichen Erben als nach dem Verhältnis der gesetzlichen Erbteile bedacht anzusehen (s. Erbe). Vgl. B.G.B. §§ 1937 ff. 2067. 2087 ff.; A.B.G.B. §§ 552 ff.

**Erben**, 1) Jof., böhm. Statistiker u. Geograph, \* 29. Apr. 1830 zu Adlerstetitz; seit 1870 Dir. des Statist. Bureaus der Stadt Prag (mit Vororten). Hauptw. (tschech.): Geogr. u. Stat. v. Kärnten u. Krain (1865) u. v. Rußl. (1868). Präg.: Stat. Jahrb. v. Prag (seit 1872). Auch Kartograph (All. der 89 böhm. Wz. S. 1: 100 000, 1882/86; Böhmen, 10 1887 u.).

2) Karel Jaromir, böhm. Gelehrter u. Dichter, \* 7. Nov. 1811 zu Miletin, † 21. Nov. 1870 als städt. Archivar in Prag; hervorragend als Sammler von Volksliedern (3 Bde, 1842/45; 1864) u. Märchen, als Historiker u. Litterarhistoriker. Seine eignen Gedichte (treffliche Nachahmungen der böhm. Volksdichtung) ges. u. d. T. Kytice z pověstí národních, Volksjagenstrauß (1853, 1891). Von seinen Ausg. der altböhm. Denkmäler sind bes. berühmt die Regesta dipl. Boh. et Morav. (600 bis 1253; 1855); sämtl. Prag.

**Erbendorf**, oberpfälz. Stadt, Bez. N. Remmth, r. an der Fichtelnaab; (1900) 1261 E. (913 Kath.); Amtsg.; simultane Pfarrkirche; Arme Franziskanerinnen im Distriktskrankenhaus; Gasbrennerfabrik.

**Erbenschaften** = Geföherschaften.

**Erbestopf**, höchster Gipfel des Hunsrück u. der Rheinprov., eine über den Hochwald emporragende massige Klippe mit Aussichtsturm, 816 m.

**Erbfähigkeit**, die Fähigkeit, Erbe zu sein. Nach dem B.G.B. kann Erbe werden, wer zur Zeit des Erbfalls lebt. Der zu dieser Zeit bereits Erzeugte (nasciturus) gilt als vor dem Erbfall geboren. Eine jurist. Person ist erbfähig, dagegen nicht ein Verein ohne Rechtsfähigkeit (anders in Östr.), sofern nicht die einzelnen Mitglieder als bedacht anzusehen sind. Sind die Armen als Erben bezeichnet, so ist im Zweifel die öffentliche Armentafel der Gemeinde (des letzten Wohnortes) zu verstehen, die das Zugewandte unter Arme zu verteilen hat. Wird eine Personenkategorie berufen, so gelten die zur Zeit des Erbfalls ihr angehörigen Personen als Erben. Der Ehegatte, dessen Ehe mit dem Erblasser nichtig od. vor dessen Tod aufgelöst ist, ist erbnfähig; desgl. wenn der Erblasser auf Scheidung zu klagen berechtigt war u. auch Klage auf Scheidung od. Aufhebung der Gemeinschaft erhoben hat. Vgl. B.G.B. §§ 1923. 2071 f. 2077; A.B.G.B. §§ 538 ff. 759. Erbnfähig sind nach östr. R.: Ordensmitglieder, die das Gelübde der Armut abgelegt haben (mit Ausnahme der Mitglieder des Öst. Ritterordens), Deserteure u. (im Fall der Retorsion) Ausländer.

**Erbfolge**, Succession, Universalsuccession, Gesamtnachfolge, nach röm. u. gem.

N. der Eintritt des Erben in die als Einheit gedachte Gesamtheit der privatrechtlichen Vermögensrechte des Erblassers. Dem ältern deutschen Recht war eine Zusammenfassung des Gesamtnachlasses als Einheit fremd; das Vermögen zerfiel in einzelne Bestandteile, die nach ihrer Beschaffenheit an bestimmte Personen gelangten; immerhin aber zerfiel der Nachlaß nicht in die einzelnen Gegenstände, sondern in einzelne Vermögensmassen, in deren jede auf Grund besondern Titels (Behensfolge, Auerben-, Witwenrecht) Universalsuccession stattfand (spezielle Universalsuccession, Specialsuccession). Die E. beruht entw. auf einseitiger letztwilliger Verfügung, auf Erbvertrag od. auf Gesetz; je nachdem spricht man von testamentarischer, vertragsmäßiger od. gesetzlicher E. Man unterscheidet gem. E. recht (E. fähigkeit) u. E. ordnung. Nach altem deutschem Recht wird zur E. erfordert lebende Geburt, körperliche Mündigkeit u. Ehenbürtigkeit. Die E. ordnung wird bei testamentarischer u. vertragsmäßiger E. durch den freien Willen des Erblassers bestimmt; dieser ist hierbei nur durch die zwingenden Bestimmungen des Vorerbenrechts (Pflichtteilsrechts) beschränkt. Nach der gesetzl. E. ordnung (Intestat-E.) des röm. u. gem. Rechts entscheidet im allg. die Nähe des Grabs (Graduall-E.). Erbberichtig sind: 1) die Abkömmlinge des Erblassers ohne Rücksicht auf die Nähe des Grabs, jedoch so, daß die entfernteren nur dann erben, wenn ihr Vaters weggefallen ist; 2) die Ascendenten u. vollbürtigen Geschwister; 3) die halbbürtigen Geschwister u. deren Kinder; 4) die übrigen Seitenverwandten nach der Nähe des Grabs. Jede folgende Klasse kommt erst zum Zug, wenn keine Anwärter nach der vorhergehenden vorhanden sind. Der überlebende Ehegatte hatte ein ordentliches Erbrecht erst nach den entferntesten Blutsverwandten. Der armen Witwe wurde durch Justinian ein außerordentliches Erbrecht auf  $\frac{1}{4}$  des Vermögens des wohlhabenden Gatten eingeräumt, jedoch nur bis zum Betrag von 100 Pfd. Gold; konfurierte sie mit mehr als 3 Kindern, so bekam sie einen Kopfteil, sie schloß sich aber jeder Klasse an. Das ältere deutsche Recht unterscheidet zwischen engerem u. weiterem Erbenkreis. Zum engern Erbenkreis gehören die nächsten in Hausgemeinschaft lebenden Verwandten. Das Repräsentationsrecht der Enkel ist allgemeiner anerkannt erst im spätern M. A. Vielfach geht längere Zeit der Vater der Mutter, der Bruder der Schwester vor. Alle anderen Verwandten gehören zum weitem Erbenkreis. Über die Berufung in diesen entschied (nach der herrschenden Doktrin) die Nähe der Parentel (d. h. die Gesamtheit der von einem gemeinsamen Stammvater abstammenden Nachkommen mit Einschluß des Stammvaters) u. innerhalb derselben die Gradesnähe. Die Agnaten werden gegenüber den Weibern u. durch Weiber verwandten Männern (Kunfel- od. Spindelmaggen) mehrfach bevorzugt, z. B. bei Vererbung von Grundbesitz. Das B. G. B. regelt die gesetzliche E. auf der Grundlage des deutschrechtl. Parentelsystems; es unterscheidet 5 Ordnungen mit der Maßgabe, daß kein Verwandter berufen wird, solange noch ein Verwandter der vorhergehenden Ordnung vorhanden ist. Innerhalb der ersten 3 Ordnungen treten an Stelle der näheren zur Zeit des Erbfalls nicht mehr Lebenden die entfernteren Verwandten derselben Ordnung, während in den letzten beiden Ordnungen unter Aufgäbe des Systems die Gradesnähe entscheidet (Gradualordnung). Wer

in den ersten 3 Ordnungen verschiedenen Stämmen angehört, erhält den in jedem dieser Stämme ihm zufallenden Anteil als besondern Erbteil. Erben 1. Ordnung sind die Abkömmlinge des Erblassers; Erben 2. Ordnung die Eltern des Erblassers u. deren Abkömmlinge; Erben 3. Ordnung die Großeltern u. deren Abkömmlinge; Erben 4. Ordnung die Urgroßeltern u. deren Abkömmlinge; Erben 5. Ordnung zc. die entfernteren Voreltern des Erblassers u. deren Abkömmlinge. Der überlebende Ehegatte hat in allen Fällen ein gesetzliches Erbrecht, das neben Verwandten 1. Ordnung ein Viertel, neben solchen 2. Ordnung u. Großeltern die Hälfte der Erbschaft beträgt. Sind weder Verwandte 1. od. 2. Ordnung noch Großeltern vorhanden, so erhält der überlebende Ehegatte die ganze Erbschaft. In letzter Linie hat auch der Fiskus ein Erbrecht. Vgl. B. G. B. §§ 1922 ff. — Ähnlich werden in Ö. str. 6 Linien der gesetzl. Erben unterschieden. Hiermit ist jedoch die Reihe der gesetzl. E. abgeschlossen; dann kommen natürliche Legatäre (als verhältnismäßige Erben) u. schließlich der Fiskus daran. Mehrfach Verwandte erhalten den ihnen aus jedem Verwandtschaftsverhältnis gebührenden Anteil (z. B. Geschwister das Doppelte der Halbgeschwister). Die Verwandten der berufenen Linie erben sämtlich verhältnismäßig (also keine Gradualordnung). Im übrigen wie in Deutschland. — Der überlebende Ehegatte hat das Fruchtegenusrecht an einem Kindsteil (jedoch höchstens  $\frac{1}{4}$  der Erbschaft); sind Nachkommen des Erblassers nicht vorhanden, das Eigentumsrecht an  $\frac{1}{4}$ ; sind weder gesetzl. Erben noch eheliche noch Wahlkinder vorhanden, an der ganzen Erbschaft. Vgl. A. B. G. B. §§ 727 ff. — Über den ungenau auch als E. bezeichneten Eintritt in die Hoheitsrechte eines Staates s. Thronfolge.

**Erbfolgekriege**, die beim Aussterben eines Herrscherhauses od. der regierenden Linie entstehenden Kriege um die Succession; am bekanntesten der Span. (1701/14 bzw. 1715), Poln. (1733/38), Östr. (1741 bis 1748) u. Bayr. (1778/79) Erbfolgekrieg.


**Erbgraf**, Titel des ältesten Sohnes eines standesherrl. Grafenhauses od. eines Fürstenhauses, bei dem nur das Familienhaupt den Fürstentitel führt.

**Erbgrind** f. Favus.

**Erbgroßherzog** f. Erbsprinz.

**Erbgüter** f. Stammgüter.

**Erbil**, kurb. Ort, f. Urbela.

**Erbisdorf**, sächf. Dorf, Amtsh. Freiberg, südl. bei Brand; (1900) 2077 prot. E.;  Glas-, Porzellanfabr., Erzbergbau.

**Erbium**, das, Element, Atomgew. 166; Metall der seltenen Erden, f. Erbmetalle.

**Erbkaiserliche Partei**, die Kleindeutschen, die im Frankfurter Parlament für den Ausschluß Österreichs u. das preuß. Erbkaistum stimmten u. in Gotha u. Eurtz die preuß. Union unterstützten.

**Erblande**, Gebiete im ererbten Besitz einer Herrscherfamilie, im Ggß zum Gebiet, das durch andere Erwerbstitel (Eroberung, Tausch zc.) gewonnen wurde. In Östr. die cisleith. Länder; in Bayern Ober- u. Niederbayern (Niederbayern), in Preußen die Prov. Brandenburg u. Preußen.

**Erblassen**, durch seelische Aufregung (Schreck, Furcht) bedingte plötzliche Alteration des Gehirns, infolge deren die peripheren Nervenendigungen in den Blutkapillaren des Gesichtes eine Zusammenziehung der Muskelfasern u. dadurch verminderte Blutzufuhr herbeiführen; vgl. Erbluten.

**Erblasser**, derjenige, der beerbt wird, vor allem derjenige, der eine letztwillige Verfügung hinterlassen hat u. nach Maßgabe dieser beerbt wird.

**Erbleben**, Leben, für das im Lehnvertrag die bürgerl. Erbfolgeordnung (statt des Lehnfolgerechts) vereinbart ist; auch Bauerngüter, für welche die sachenrechtl. Grundzüge des Lehnrechts, nicht aber die Vorschriften über das persönliche Verhältniß (Lehnstreue, Lehnendienst) zur Anwendung kommen. Vgl. Kotonat, Erbpacht.

**Erblichkeit** (Jur.), die Fähigkeit, im Erbweg auf eine andere Person überzugehen; höchst persönliche u. darum mit einem Subjekt untrennbar verbundene Rechte sind nicht vererblich. E. der Krone, im Verfassungsrecht die Bestimmung, derzufolge die Staatsgewalt innerhalb einer Familie nach erbrechtl. Grundzügen von einer Person auf eine andere übergeht.

**E.**, in der *org. a. n. Welt* die Übertragbarkeit der wesentlichen Eigenschaften der Eltern, mitunter auch, bes. beim Menschen, ganz nebensächlicher Einzelheiten (z. B. gewisser Mielen, Gewohnheiten), Mißbildungen (z. B. überzähliger Finger) od. der Veranlagung zu manchen Krankheiten (z. B. Tuberkulose, s. u.) auf die Nachkommenschaft. Die erbten Eigenschaften können während mehrerer Generationen nicht zur Entfaltung kommen, latent bleiben u. erst bei mehr od. weniger entfernten Nachkommen wieder auftreten (Müßiggang, Altabismus). So schlagen die Rassen von Haustieren u. Kulturpflanzen in der Freiheit wieder auf die wildlebende Stammform zurück.

Die Übertragung der elterl. Eigenschaften auf die Nachkommen (Vererbung) erscheint am leichtesten verständlich bei der Fortpflanzung durch Teilung der niederen Tiere od. bei der Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge, Brutknospen zc., indem hier bereits organisierte Teile des mütterlichen Körpers sich lösen u. durch Wachstum zu einem neuen Individuum werden. Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung entstehen alle Organe, u. zwar dieselben, wie sie die Eltern besitzen, aus der noch unorgan. Masse des Eies heraus durch Neubildung. Der Träger der Kräfte, die wieder zur Entstehung eines gleichartigen Organismus aus der Eizelle führen (Vererbungs-substanz), ist in gewissen Bestandteilen des Kerns der männlichen u. weiblichen Fortpflanzungszelle, in den Chromosomen, zu suchen. Nach der von Weismann aufgestellten u. in einer Anzahl von Schriften verteidigten Theorie von der Kontinuität des Keimplasmas wäre die Vererbungs-substanz von äußerst kompliziertem Bau, würde von Generation zu Generation weitergegeben u. ergänzte sich nur jeweilig durch Wachstum, ohne dabei in ihrer Zusammensetzung sich im mindesten zu verändern; nach Nägeli sollte sie ein Teil des Protoplasmas, das sog. Idioplasma (s. b.), sein.

Die Vererbung der vom einzelnen Individuum erworbenen Eigenschaften ist nicht bewiesen; sie wird von Weismann bestritten, von Lamarck, Darwin, Cimer, Herbert Spencer u. a. behauptet. Indes scheint eine erbliche Übertragung solcher Eigentümlichkeiten statzufinden, welche als Folge langwährender, nicht nur den Körper, sondern auch die Geschlechtszellen verändernder Einflüsse aufzufassen sind. Darauf würde die Entstehung klimat. Abarten, die erbliche Anlage zu gewissen Krankheiten zc. zurückzuführen sein. **Erblich** heißen daher solche Krankheiten, die nicht im entwickelten Stadium wie die angeborenen Krank-

heiten (s. b.), sondern nur dispositionsweise durch die Zeugung von den Eltern auf die Kinder übergehen, so daß die Erscheinungen erst im weitem Lauf des Lebens hervortreten. Manchmal (bes. bei Tuberkulose) wird eine Generation übersprungen, während andernteils die auf Grund erblicher Belastung faktisch entwickelte Affektion in der Nachkommenschaft oft eine andere Nuance zeigt (z. B. Hysterie der Tochter bei Epilepsie des Vaters). Einige der häufigsten erblichen Krankheiten sind Tuberkulose, Sicht, Nerven- u. Geisteskrankheiten. Die beiden hauptsächlichsten Vorbeugungsmaßregeln sind vorsichtige Wahl der Ehegatten (Rassenmischung, bei bestehender Belastung Verbindung mit einem Gatten von entgegengesetzter Konstitution) u. entsprechende Erziehung (Abhärtung zc.).

Vgl. Delage (Par. 1903); Roher, Familienanlage (1874); Bollinger (1882); Reich (1882); Paade (1893).

**Erblofung**, das Eintrittsrecht des nächsten Erben (Anerben). Die Veräußerung von Grundeigentum war früher an die Einwilligung der nächsten Erben gebunden, so daß der Nichtzustimmende das veräußerte Gut an sich ziehen konnte (Beispruchsrecht, Erbenlaub). Im Fall der echten Not verwandelte sich dieses Recht in ein bloßes Vorkaufsrecht; durch Ausdehnung dieser Milderung auf alle Fälle der Veräußerung entwickelte es sich zur E., dem Eintrittsrecht gegen Entschädigung des Käufers. In der Schweiz ist die E. als das Recht der Anverwandten, eine aus der Verwandtschaft verkaufte Eigenschaft wieder in sein Geschlecht ziehen zu können, in Basel u. Vorn noch in Geltung.

**Erbpacht**, Erbzinnsrecht, Erbleihe, die Form des Grundbesitzes, bei der das Eigentumsrecht u. das Nutzungsrecht derart dauernd getrennt sind, daß die Nutzung als vererbliches u. veräußerliches dingliches Recht gegen Übernahme bestimmter Leistungen einem andern als dem Eigentümer zusteht. Die E. ist deutschrechtl. Ursprungs u. der röm. Emphyteuse nahe verwandt. Sie hat unter den verschiedenartigsten Benennungen bes. bei den Bauerngütern Bedeutung gewonnen. Der Erbpächter (Erbzinnsmann, Grundholbe, Erbmeier zc.) hat bestimmte Abgaben (Kanon) od. Dienste zu leisten, er muß auf dem Gut wohnen u. es in gutem Stand erhalten, wogegen es im Erbweg ungeteilt auf den Anerben übergeht. Dieser hat durch Leistung einer außerordentlichen Abgabe (Betenngeld zc.) an den Grundherrn die neuerliche Anerkennung zu erwirken. Beim Aussterben der Familie fällt das Gut an den Grundherrn zurück. Bei Verkauf u. Verpfändung ist Genehmigung erforderlich; dem Obereigentümer steht ein Vorkaufsrecht zu; er kann den Bauer bei schlechter Wirtschaft u. dauernder Vernachlässigung seiner Verpflichtungen entsetzen. Die Partikularrechte zeigen im einzelnen abweichende Bestimmungen. Die E. ist durch das B.G.B. unberührt geblieben.

Die E. erscheint häufig als Vor- u. Zwischenstufe zur völligen Freiheit des Grundbesitzes; der früheren Leibeigenschaft gegenüber bot sie dem Bauern durch Sicherung eines bestimmten Teils seines Arbeitserfolgs bedeutende Vorteile u. spornete ihn zu gesteigerter Tätigkeit an; auch dem Grundherrn war die Steigerung der Ertragnisse willkommen. Die moderne Gesetzgebung, beginnend mit der franz. Revolution, führte im Zusammenhang mit der Bauernbefreiung mehr u. mehr zur Beseitigung der E. durch Ablösung (Preußen: Ges. v. 30. Jan. u.



2. März 1850; Bayern: Gef. v. 4. Juni 1848; Sachsen: Gef. v. 15. Mai 1851; Hessen: Gef. v. 20. Juni 1850). In einzelnen deutschen Kleinstaaten ist die E. bestehen geblieben; Mecklenburg-Schwerin hat sogar die E. als Mittel zur Schaffung eines erbangehörigen Bauernstands weiter ausgestaltet u. seit 1867 die allgemeine Vererbpaachtung in großem Maßstab zwangsweise durchgeführt. Die älteren lästigen Beschränkungen wurden beseitigt u. wohl- abgerundete größere Bauerngüter in erheblicher Zahl geschaffen; nur der Name E. u. damit das formelle Obereigentum des Landesherrn sowie das Verbot der Teilung od. Zusammenlegung ohne seine Zustimmung unterscheiden diese E.güter vom freien Grundeigentum. Neben den größeren bäuerlichen E.gütern bestehen zahlreiche kleinbäuerliche (Wüdnereien). In neuester Zeit wurde die E. in veränderter Form vor allem durch die preuß. Renten- gutsgesetzgebung in den besondern Dienst der Ansiedlungsbestrebungen gestellt; s. Rentengut.

In Österreich regelt das A.B.G.B. (§§ 1090 ff.) die E.; sie ist seit 1867 unbedingt ablösbar wie jede aus dem Titel des geteilten Eigentums auf Liegenschaften haftende Schuldbigkeit od. Leistung, die Neuerrichtung unablässbarer Belastungen ist verboten. — In der Schweiz wurde die E. schon im 15. Jahrh. in einzelnen Kantonen (Nidwalden, Schwyz zc.) geradezu verboten, auch sonst war das Institut nur in den Gebieten, die mit dem deutschen Reich u. Recht in Verbindung blieben (Bist. Basel, Fribourg zc.), sehr entwickelt. Seit der Helvetik, die 1798 die hofrechtl. Lasten u. Feudalrechte aufhob, wurden auch diese Verhältnisse überall für ablösbar erklärt u. allmählich aufgehoben.

Vgl. Ruprecht (1882); Adolf Wagner, Finanz- wissenschaft. I (1883).

**Erbsprin**, der zur unmittelbaren Thronfolge berechtigte Sohn (od. wenn dieser verstorben, dessen ältester Sohn) eines regierenden Herzogs od. Fürsten (im Großhgt.: Erbgroßherzog); zuweilen auch der erbberechtigte älteste Sohn der nichtregierenden ehemals reichständ. Fürstenhäuser. Erbsprin- zessin, die Gemahlin des E.en. [Zellerfeld, s. b.]

**Erbsprinzenantast**, preuß. Volksheilstätte, bei **Erbrechen** (lat. Vomitus), die Entleerung des festen u. flüssigen Mageninhalts durch den Mund. Der vorausgehende Brechreiz gründet sich auf eine Erregung des Brechzentrums in der Medulla oblongata. Diese Erregung kann auf direktem od. (meistens) reflektorischem Weg herbeigeführt werden. Der Akt selbst stellt eine Doppelwirkung dar, indem sich einerseits die Magenwand, anderseits Zwerchfell-, Bauch- u. Brustmuskulatur plötzlich zusammenziehen. Das E. ist als Symptom vielen (bes. Magen-) Erkrankungen gemein; am bedenklichsten ist das unstillbare E. der Schwangeren. Mittel gegen das E. sind: passende Diät, absolute Ruhe, innerlich Narkotika, Eis u. kohlensaure Mineralwässer. Bei mehreren Krankheitsformen wird das E. aus therapeut. Gründen künstlich herbeigeführt, s. Brechmittel.

**Erbrecht**, im objektiven Sinn der Inbegriff der Rechtsregeln über den Übergang des Vermögens eines Verstorbenen (Erblassers) auf andere Personen (Erben), im subjektiven Sinn das Recht dieser Personen auf den Erwerb des Vermögens (der Erbschaft, des Nachlasses). Zunächst regelt das Gesetz den Übergang der Erbschaft (die Erbfolge), sog. gesetzliches E. Demgegenüber gestalten alle modernen Rechte dem Erblasser, die Vererbung seines Ver-

mögens innerhalb gewisser Grenzen u. unter Beobachtung bestimmter Formen durch Verfügungen von Todes wegen zu regeln. Solche Verfügungen sind die Testamente u. Erbverträge (s. b.). Ihr Inhalt ist mannigfacher Art: Einsetzung einer nicht kraft Gesetzes zur Erbschaft berufenen Person zum Erben, Ausschließung gesetzlicher Erben von der Erbfolge, Anordnung von Vermächtnissen u. Auflagen, Ernennung eines Testamentsvollstreckers, Widerruf eines Testaments u. dgl. Gegenstand des gesetzlichen E.s ist insbes. die Bestimmung der Personen, welche zur Erbschaft berufen sind, u. der Reihenfolge ihrer Berufung, die Anteilung u. Ausschlagung der Erbschaft, die Rechtsverhältnisse der Erben untereinander u. gegenüber den Nachlassgläubigern u. die Beschränkung des Rechts des Erblassers zu Verfügungen von Todes wegen (Noterben- od. Pflichtteilsrecht). — In der Landw. sind für den Immobilienverkehr auf den Todesfall in den einzelnen Staaten besondere gesetzliche Bestimmungen getroffen, die der Erhaltung des bäuerlichen Besitzes zu Hilfe kommen sollen. Vgl. Auerenrecht, Heimstätte- gesetze, Höferecht.

Das E. ist ein Ausfluß des Instituts des Sonder- eigentums, nur mit dessen Beseitigung kann auch das E. der Blutsverwandtschaft fallen. Das Streben, für die Hinterbliebenen eine günstige wirtsch. Position zu schaffen, spont zu erst in späterer Zeit Früchte tragenden Unternehmungen an, fördert Arbeitslust u. Sparsinn u. mildert den Egoismus. Einer gesetzl. Beschränkung des E.s (event. hohe Erb- schaftsteuer) für die entfernteren Verwandtschafts- grade, denen infolge der modernen Bevölkerungs- bewegung die materielle u. ideelle Verbindung, überh. das Bewußtsein der Familienzusammengehörigkeit mit dem Erblasser fehlt, ist im Interesse der All- gemeinheit nicht entgegenzutreten.

**Erbschaft**, Nachlaß, Verlassenschaft, das als Ganzes auf den Erben übergehende Vermögen des Erblassers, umfassend die Rechte u. Verbindlichkeiten desselben. Bei dem Gericht, bei welchem der Erblasser im Zeitpunkt des Todes seinen allg. Gerichtsstand gehabt hat (Gerichtsstand der E.), können Klagen aus Ansprüchen gegen den Erblasser od. die Erben unter gewissen Voraussetzungen, ferner Klagen, welche Erbrechte, Ansprüche aus Vermächtnissen od. sonstigen Verfügungen von Todes wegen od. Teilung der E. zum Gegenstand haben, erhoben werden (C.P.D. § 27). Im röm. R. bezeichnet hereditas die nach zivilem, bonorum possessio die nach prätorischem Recht erworbene E. — **Eserwerb**, der Übergang der E. auf den berufenen Erben. Dieser Übergang tritt nach röm., gem. u. östr. R. regelmäÙig nur auf Grund besonderer Willenserklärung od. besondern Verhaltens des Erben ein (Annahme der E., aditio hereditatis; östr.: Erbserklärung, s. b.); lediglich die sog. sui b. h. die unter der Gewalt des Erblassers stehenden Hauskinder erwerben die E. ohne besonderes Zutun schon mit dem An- fall. Dem deutschen R. ist die Unterscheidung zw. Berufung zur E. u. Erwerb der E. fremd; nach dem Satz: „Der Tote erbt den Lebendigen“, wird der Berufene kraft Gesetzes Erbe; eine ruhen de E. (hereditas jacens) gibt es nicht (wohl aber nach röm., gem. u. östr. R.) u. auch nicht sog. Transmissionsfälle (s. Transmission). Das B.G.B. ist in § 1942 dem deutschen R. gefolgt; der Erbe kann aber die angefallene E. ausschlagen. Die ihm nach röm. u. gem. R. auf Antrag der Nachlassgläubiger od. auf eignes



Verlangen gestellte Bedenkzeit (beneficium deliberandi) über Annahme od. Ablehnung der E. ist dem B.G.B. fremd. Dem Erben steht gegen jeden E. z. bef. her (possessor pro herede) die Klage auf Herausgabe (E. s. f. l. age, im röm. H. hereditatis petitio) zu; B.G.B. §§ 2018 ff.; A.B.G.B. § 823. — **E. geld** (rechtsgech.) = Abfch. od. i. Abfch. z. geb. — **E. kauf**, der Kaufvertrag über eine bereits angefallene E. im ganzen; Gegenstand dieses Vertrags sind nach gem. R. wie nach B.G.B. die E. s. f. a. c. h. e. n.; der Käufer bekommt gewissermaßen die Stellung des Erben; der E. kauf bedarf der gerichtl. od. notariellen Beurkundung (§§ 2371 ff.; A.B.G.B. §§ 1278 ff.). — **E. vermächtnis**, Universalfideikommiß, das einem Erben auferlegte Vermächtnis, die E. als Ganzes od. einen Teil derselben an einen andern (Fideikommissar) herauszugeben; im B.G.B. Nacherfolge (s. d.) genannt (§§ 2100 ff.). — **E. vertrag**, der Vertrag über den Nachlaß einer dritten noch lebenden Person, ist nach B.G.B. (§ 312) nur gültig, wenn er unter künftigen gesetzl. Erben über den Erbteil od. den Pflichtteil eines von ihnen geschlossen wird, ungültig in Öst. (A.B.G.B. § 879) u. der Schweiz.

**Erbchaftssteuer**, teils als Verkehrs- teils als Vermögenssteuer aufgesetzte Steuer vom Vermögensverkehr (auch von Vermächtnissen u. Schenkungen) von Todes wegen. Mit der Entfernung der Verwandtschaft ist meist eine Progression der Steuer verbunden. Von der E. streng zu scheiden sind die Erbchaftsgebühren, die eine meist mittels Stempel erhobene Vergütung für die staatliche Mitwirkung bei der Nachlaßregulierung sind. Steuerfrei sind in den deutschen Staaten, außer E. s. f. -Lothr. (1%), Hamburg u. Lübeck, die leiblichen Verwandten absteigender Linie; Eltern u. Voreltern müssen eine E. entrichten in Bayern (4 bzw. 6%), Württemberg (2 bzw. 3%), Baden (1 bzw. 2%), Hessen (5 bzw. 6%), E. s. f. -Lothr. (1%). Ehegatten sind zur E. verpflichtet in E. s. f. -Lothr. (1%). Von Geschwistern werden in Preußen, Sachsen u. Württemberg 2%, in Baden 3 bzw. 4%, in Bayern 4%, in Hessen 5 bzw. 6%, in E. s. f. -Lothr. 6,5% erhoben. Die Besteuerung der Verwandten weiterer Grade ist in den einzelnen Bundesstaaten sehr verschieden; der höchste Steuersatz für entferntere Verwandte u. Nichtverwandte beträgt in Preußen, Bayern, Sachsen u. Württemberg 8%, in E. s. f. -Lothr. 9%, in Baden u. Hessen 10%. Dem Hausstand des Erblassers angehörige u. zu ihm in einem Dienstverhältnis stehende Personen zahlen, sofern der Anfall in Rente, Pension od. lebenslänglicher Nutzung besteht, in Preußen u. Sachsen 1%, in Bayern sind Anfälle an solche Personen bis zu 600 M. steuerfrei (Leibrente u. lebenslängliche Nutzung werden kapitalisiert). Kleine Anfälle sind steuerfrei in Preußen u. Sachsen bis 150 M., in Hessen bis 100 M., in Bayern bis 50 M., in Württemberg bei beweglichem Vermögen bis 100 M. Maßgebend sind in Preußen: Gef. v. 30. Mai 1873, Nov. v. 19. Mai 1891; in Bayern: Gef. v. 18. Aug. 1879, Nov. v. 11. Nov. 1899; in Sachsen: Gef. v. 13. Nov. 1876, Nov. v. 9. März 1880; Württemberg: Gef. v. 26. Dez. 1899; Baden: Gef. v. 14. Juni 1899; Hessen: Gef. v. 22. Dez. 1901; E. s. f. -Lothr.: Gef. v. 17. Juni 1900. — In Öst. r. e. i. c. h. (Gef. v. 9. Febr. 1850) beträgt die E. von Verwandten gerader Linie u. Ehegatten 1%, für unbewegl. Vermögen 2,5%; für andere Verwandte bis einschl. des 4. Grads 4 bzw. 5,5%, in allen anderen Fällen 8 bzw. 9,5%. Bei Übergang

von Grundstücken von Eltern auf die Kinder tritt eine Erleichterung ein (Gef. v. 31. März 1890). — In der Schweiz sind fast in allen Kantonen die Ehegatten, oft auch die Eltern u. Deszendenten, der E. unterworfen; die Steuer wächst verschiedentlich auch mit der Größe der Erbanteile. Von Nichtverwandten werden 10 bis 20% erhoben.

**Erbfchak**, nach preuß. Landrecht die Zuwendung von Geld mit der Bestimmung, daß das Eigentum den ehelichen Kindern, Nutznießung aber den Eltern zustehen soll.

**Erbfchein**, die vom Nachlaßgericht auf Antrag dem Erben über sein Erbrecht od. die Größe seines Erbteils ausgestellte Bescheinigung; genießt öffentl. Glauben. B.G.B. §§ 2353/70.

**Erbse**, Pisum L., Gattg der Leguminosen, Unterfam. Papilionaten; 6 Arten, im Mittelmeergebiet u. Westasien, kahle, mit Wickelranken (umgebildete Fiederblättchen) kletternde Kräuter. 2 wichtige Kulturarten: 1) P. arvense L., Acker- od. Stod-E., mit violetten Blüten u. graugrünen, fantigen Samen, sowohl als Futterpflanze für leichten Boden (schwarze od. Sand-E., Pelyschke) wie als Samengemüse (Kern-, Eder-, Mark- od. Lupinen-E., bes. zum Grünkochen) angebaut (haupts. in Ost- u. Westpreußen). — 2) P. sativum L., Saat-, Feld-, Brech- od. Brodel-E., mit weißen Blüten u. hellgelben, kugelförmigen Samen. Hauptsorten: Zucker-E., mit eingebrückten ehbaren Hülsen (Sichel-E., mit stark gekrümmter Hüfle); Pal-, Schals-, Bäuser- od. Kneifel-E., mit walzenförm., ungenießbarer Hüfle u. ehbaren (gelben od. grünen) Kernen; Dolben-, Trauben-, Büschel- od. türk. E., mit 4 bis 5 Blüten an einem Stiel, seltener, auch Zierpflanze. — Die E. n. verlangen kalkhaltigen Boden u. mäßig feuchtes, warmes Klima; Aussaat im zeitigen Frühjahr, am besten als Vorfrucht der Winterjaat, Ernte im Aug. u. Sept., Ertrag sehr unsicher (durchschn. 16 bis 18 hl auf 1 ha), weil Feinden (E. n. f. a. c. h. e. n., -wickler, -eule) u. Krankheiten (Mehltau, Schimmel, Rost) stark ausgefegt. — Die Saat-E. wurde schon im Altert. gebaut, die Acker-E. erst viel später von Holland aus verbreitet. Die Kerne sind ein eiweiß- u. stärkehaltiges Nahrungsmittel, bes. als Gemüse, Suppe u. Mehl (in der Erbsenmehl), wegen des Gehalts an Protein (durchschn. 22%) u. stickstoffreichen Extraktstoffen (50%) ein vorzügliches Viehfutter, für Wiederkäuer auch das Stroh. Kicher-E. s. Cicer; Platt-E. s. Lathyrus; Spargel-E. s. Lotus.

**Erbfenbein**, ein Knochen der Handwurzel, s. Hand. [eisenkugelförmig bestehende Seegerze.

**Erbfenerz**, aus konzentrisch-schaligen Braun-

**Erbfentäfer** s. Samenkäfer.

**Erbfenmuscheln** s. Ringelmuscheln.

**Erbfenstein**, aus radialstrahligen u. konzentrisch-schaligen Kugeln von Aragonit bestehende Abfälle warmer Quellen, z. B. bei Karlsbad, Ofen (Budapest), Vichy-les-Bains.

**Erbfenstrauch** s. Caragana.

**Erbfserklärung**, nach öst. Recht die vor Gericht abgegebene Erklärung, daß man Erbe sei; die bedingte E. bedingt Haftung für Nachlaßschulden nur bis zur Höhe der Erbchaft. A.B.G.B. §§ 799 ff.

**Erbstand** = Erbpacht.

**Erbftollengerechtigkeit**, im alten Bergrecht das bes. gemutete u. verliehene Recht, horizontal od. mäßig ansteigende Eingänge (Stollen) in das Gebirge zu treiben, um den eigenen (Grubenstollen)

ob. fremden Gruben (Erbstollen) Wasser- u. Wetterlösung d. h. Abführung des Grubenwassers u. Zuführung reiner Luft zu vermitteln. Der Erbstollner bekam als Entgelt für seine Thätigkeit den Stollenhieb d. h. das gewonnene Mineral od. (wenn er ein verliehenes Bergwerk traf) den 4. Pfennig d. h. Ertrag für  $\frac{1}{4}$  der aufgewendeten Kosten, außerdem im Fall der erfolgten Wasser- u. Wetterlösung  $\frac{1}{9}$  der Bergwerthsförderung (Stollenneunte).

**Erbfunde** (peccatum originale), der nach kath. Glaubenslehre von dem Stammvater Adam auf das ganze Menschengeschlecht vererbte sündhafte Zustand; besteht vor allem in der Vererbung der dem Menschen über alle Gebühr zugeordneten übernatürlichen Güter, während ihm die natürlichen verblieben. Weil nämlich Adam nach Gottes Anordnung auch das geistige Haupt der Menschheit war, weil das Menschengeschlecht in ihm zum übernatürlichen Endziel berufen ward u. vermöge der natürlichen Abstammung von ihm die übernatürliche Ausstattung (heiligmachende Gnade) erhalten sollte, ging durch die Thatfunde Adams diese übernatürliche Ausstattung u. das Anrecht auf das übernatürliche Endziel auch für seine Nachkommenschaft verloren; der Mensch ward von seinem gottgewollten Endziel abgewendet. Wie aber in der aktuellen Abwendung von Gott als dem Endziel die aktuelle Sünde besteht, so wird der dadurch verursachte Zustand der Abwendung von Gott als dem Endziel zuständige Sünde genannt, hier E., weil vererbt.

**Erbswurst**, eine von dem Berliner Koch Grünberg († 1872) erfundene Konserve, aus Erbsmehl u. Rindsfett, mit Salz, Pfeffer u. Muskatnuß gewürzt; leistete 1870/71 vortreffliche Dienste. Der Erfinder erhielt 35 000 Thaler.

**Erbteilung**, die gerichtl. od. außergerichtl. Auseinanderlegung (s. d.) des Nachlasses unter den Miterben. Nach dem B.G.B. entsteht mit dem Anfall der Erbschaft eine Gemeinschaft zur gesamten Hand (s. d.); Forderungen u. Schulden sind nicht von selbst geteilt. Jeder Miterbe kann regelmäßig jederzeit die Auseinanderlegung verlangen. Eine behördl. E. erfolgte nach den meisten Rechten nur, wenn dies der Erblasser verfügt od. ein Miterbe beantragt hatte, u. zwar als Akt der freiwilligen Gerichtsbarkeit (Nachlassregulierung). Bezüglich hervortretender Streitpunkte werden die Beteiligten auf den Prozeßweg verwiesen. Ähnlich in Österreich.

**Erbtochter**, bei Jndern u. Griechen die Tochter, die ein söhneloser Vater in der Absicht verheiratete, daß ihr Erstgeborener sein Sohn u. Erbe werde; nach deutschem Recht die nach Aussterben des Mannstammes erbberechtigte nächste Verwandte des letzten Inhabers eines zunächst im Mannstamm erblichen Lehens-, Stamm- od. Familienfideikommissguts od. einer Fürstenthrone (bei Thronfolge nach sal. Gesetz).

**Erbtraber**, mit dem Keim der Traber- od. Gnußerkrankheit (s. d.) erblich belastete junge Schaf-  
[böcke.]  
**Erb u. Eigen** s. **u. u.**

**Erbunfähigkeit** s. **Erfähigkeit**.

**Erbunterthänigkeit**, das wirtsch. u. pers. Abhängigkeitsverhältnis der Bauern des deutschen Ostens gegenüber der Gutsherrschaft; bestand in der Gebundenheit an die Scholle, dem Zwangsgefinde- dienst der heranwachsenden Jugend, dem Zwang Bauer zu werden u. der Leistung von Frondiensten. Beseitigt durch die Agrarreform des 19. Jahrh. (in Preußen durch Gef. v. 9. Okt. 1807). Vgl. Bauer, Leibeigenschaft.

**Erbunwürdigkeit**, Indignität, im röm. Recht die im wesentlichen auf einer Mißachtung des Erblassers beruhende Unfähigkeit des Erben, das im Erbgang Erhaltene zu behalten; der Erbunwürdige erwirbt zwar die Erbschaft, muß sie aber wieder herausgeben (im östr. R. Creption). Dem deutschen Recht fremd; jedoch in das B.G.B. aufgenommen u. eingehend geregelt. Die E. wird durch Anfechtung des Erbschaftserwerbs binnen Jahresfrist geltend gemacht. Ist ein Erbe für erbunwürdig erklärt, so gilt der Anfall an ihn als nicht erfolgt; Verzeihung des Erblassers schließt die Anfechtung aus. Vgl. B.G.B. §§ 2339 ff.; A.B.G.B. §§ 540 ff. In der Schweiz meist nur bei schweren Verbrechen gegen den Erblasser.

**Erbverbrüderung**, Erbvertrag des hohen Adels, wodurch 2 zur Erbfolge untereinander nicht berechnigte Häuser od. versch. Linien desselben Hauses sich gegenseitig gleichmäßig nach dem Aussterben der successionsfähigen Glieder der einen od. andern Familie ihre Erbschaft zuwenden, die dann jeweils dem nächstberechtigten Glied der bedachten Familie zufällt. Der letzte der aussterbenden Familie ist an die E. gebunden; dagegen bedarf eine die Thronfolge in konstitutionellen Staaten berührende E. der Zustimmung der Volksvertretung.

**Erbvertrag**, nicht zu verwechseln mit Erbschaftsvertrag (s. Erbschaft), ein Vertrag, der die Vererbung eines od. der beiden Vertragsschließenden zum Gegenstand hat. Durch den E. kann ein Erbrecht begründet (Erbeinsetzungsvertrag) od. ein bestehendes Erbrecht aufgehoben werden (Erbverzicht). Der Erbeinsetzungsvertrag ist einseitig od. wechselseitig, je nachdem ein Teil den andern einsetzt od. beide Teile sich gegenseitig bedenken, ferner ergebender od. erblicher od. E., je nachdem das Erbrecht neu begründet od. ein bestehendes Erbrecht gesichert wird. Der E. unterliegt nach der herrschenden gemeinrechtl. Theorie sowohl dem Vertrags- wie dem Testamentsrecht. Er ist dem röm. R. fremd; hat sich diesem gegenüber aber behauptet u. auch Eingang in das B.G.B. gefunden (§§ 2274 ff.). Zur Errichtung ist nicht bloß Testaments-, sondern auch Vertragserblichkeit erforderlich; die Form in der Hauptsache die gleiche wie für das öffentliche Testament. Besondere Arten des Es sind die Einkindschaft u. die Erbverbrüderung (s. d. Art.). E. in Östr. (mittels Notariatsakts) nur zw. Ehegatten zulässig (A.B.G.B. §§ 602, 1249).

**Erbverzicht**, ein Erbvertrag, demzufolge der Erbe dem Erblasser gegenüber auf das bestehende Erbrecht verzichtet; dem röm. R. unbekannt, im gem. deutschen u. im kan. R. anerkannt. Die Wirkung besteht darin, daß die Erbschaft dem Verzichtenden gar nicht dezeriert wird. Der E. ist auch in das B.G.B. übergegangen; er bedarf der gerichtl. od. notariellen Beurkundung (nicht aber in Östr., A.B.G.B. §§ 538, 551). Der E. des Pflichtteilsberechtigten schließt den Verzicht auf das Pflichtteilsrecht in sich (B.G.B. §§ 2346 ff.). Im deutschen Recht ist von bes. Bedeutung der E. der adeligen Tochter, wie er seit dem 14. Jahrh. üblich wurde. Durch diesen Verzicht wird die gesamte Verdingung vom Erbrecht ausgeschlossen; nur für den Fall des Erlöschens des Mannestammes konnte das Erbrecht vorbehalten werden.

**Erbzins**, eine Abgabe in Geld od. Naturalien als formelle Anerkennung des Oberigentums; zum Fruchtvertrag in keinem Verhältnis stehend; besteht in beschränktem Umfang noch in Österreich.

**Erdhanger** u. sein Bruder Berthold, schwäb. Grafen aus dem Geschlecht der Malholtinger (auf dem Ruffen), nach späterer Überlieferung Kammerboten, suchten gegen ihren Schwager Konrad I. u. im Kampf mit dem Reichskanzler Bischof Salomo III. v. Konstanz die Herzogsgewalt zu erneuern, wurden daher von der Hohenallheimer Synode zu lebenslänglicher Haft, vom König zum Tod verurteilt u. 21. Jan. 917 enthauptet.

**Erdtag**, **Ertag** (bahr.) = Dienstag, 1. Woche.

**Ericlla** v. Zúñiga, Alonso de (eritsia i tsuniga), span. Dichter u. Kriegsmann, \* 7. Aug. 1533, † 29. Nov. 1594; beteiligte sich heldenmütig an den Kämpfen der Spanier mit den Araukanern im mittlern Chile, die er in seiner Heimchronik Araucana wahrheitsgetreu in klass. Sprache u. trefflicher Charakteristik schildert. Beste Ausg., 2 Bde, Madr. 1828; dtsh von Winterling (2 Bde, 1831). Vgl. Royer (Dijon 1880).

**Erdmann-Chatrion** (schatriö), franz. Schriftstellerpaar: Emile E., \* 20. Mai 1822 zu Pfalzburg, † 14. März 1899 zu Lunéville; Alexandre E., \* 18. Dez. 1826 zu Soldatenthal b. Pfalzburg, † 3. Sept. 1890 zu Willemomble b. Paris. Völlig zu einer litt. Gesamtpersönlichkeit verwachsen, haben sie den eläss. Dorfroman geschaffen. Die Sittenschilderung ist höchst anziehend, der Ton gemüthlich-warm, die Charakteristik jedoch vielfach unwahr u. theatralisch. Schr. u. a.: L'illustre docteur Mathéus (1859); L'invasion (1862); Madame Thérèse (1863), L'ami Fritz (beide auch dram.) u. Hist. d'un concert de 1813 (1864); Hist. d'un sous-maire (1871); sämml. Paris, wiederholt aufgelegt, 3. T. auch dtsh.

**Ercole del Rio**, Schachspieler, f. Rio.

**Ersci** (ertschi), ungar. Großgem., Rom. Stuhlweissenburg, r. an der Donau; (1900) 6197 E. (5126 Kath.); ~~Ersci~~, Dampferstation; Schloß u. Park (der Fam. Götvöös); Spiritusfabr., Fischfang.

**Erd** (erb), auch Hamzjabég, ungar. Großgem., Rom. Weissenburg, r. an der Donau; (1900) 3506 E. (18% dtsh; 3261 Kath.); ~~Erd~~, Dampferstation; größl. Wimpfenschö Schloß; türk. Minaret.

**Erdalkalimetalle** sind die den Alkalimetallen in ihrem Verhalten gegen Luft u. Wasser sehr ähnlichen zwertigen Elemente Calcium, Strontium u. Barium, deren Hydroxyde ebenfalls starke, in Wasser aber schwerer lösliche Basen bilden, während ihre Karbonate, Phosphate u. Sulfate in Wasser unlöslich od. schwerlöslich sind.

**Erdapfel**, früher = Kürbis, seit 18. Jahrh. Kartoffel; auch = Erdbirne, f. Helianthus.

**Erdarbeiten**, alle Erdbewegungen u. Profiländerungen im Gelände, z. B. zur Herstellung eines Straßenzugs, Eisenbahndamms, Kanalbetts u. Größeren E. gehen topogr. Vermessungen, Bodenuntersuchungen, Erdmassenberechnungen u. Verteilungspläne voraus. Neben den eig. E. zur Bodenlösung (von Hand, durch Grab- od. Baggermaschinen od. durch Sprengung) u. Bodenbewegung sind Sicherungsarbeiten gegen Erdrutschungen durch Bildung von Böschungen od. Stützmauern u. durch Wasserableitung zu verrichten. Zur Erdbewegung dienen Wurfschaukel (bis 4 m), Schubkarre, Hand- u. Pferde-Rippkarre (bei längeren Strecken auf Gleisen) u. über 500 m Lokomotivbetrieb mit einfachen Wagen; vgl. Feldbahnen.

**Erdbeben**, jedes mehr od. minder heftige Boden- erzittern, dessen Ursache sich unter der Erdoberfläche

befindet. Von diesen makroseism. od. eig. seism. Bewegungen sind jedoch die sog. mikroseism. zu trennen, jene kleinen, nur durch das Pendel nachweisbaren dauernden Schwingungen, die selten mit E., meist mit Luftdruckschwankungen u. in ursächlichem Zusammenhang stehen. Die Bewegung verläuft entw. stoß- (suffessorisch) od. wellenförmig (undulatorisch). Abgesehen von der (seltenen) gleichzeitigen Erschütterung großer Flächen (Flächenbeben) pflanzen sich die E. wellen („Elastizitätswellen“) von der am stärksten erschütterten Erdstelle aus (Epizentrum, s. f. senkrecht über dem Zentrum od. E. herd) allseitig mit verschiedener Geschwindigkeit fort, oft über den ganzen Erdball (jap. E. als „Fernbeben“ in Europa beobachtet). Falls das Epizentrum ein Punkt ist, entsteht ein zentrales, ist es eine langgestreckte Linie (Stoß- od. Schütterlinie), ein lineares E.; hier bilden die Verbindungslinien aller Punkte gleichzeitiger od. gleichstarker Erschütterung (Homoseisten bzw. Isoseisten) Ellipsen, dort annähernd konzentrische Kreise, die in Mitleidenschaft gezogene Gebiete Kreislächen (Schüttergebiete). Liegt das Zentrum im Meeresboden, so entsteht ein submarines E. od. Seebeben (mit od. ohne Flutbewegung), das auch auf das Land übergreifen kann (wie auch umgekehrt). Manche E. künden sich durch Geräusch u. Getöse u. an, viele sind von unterirdischem Rollen u. Donnern, Gasausströmungen u. begleitet, starke E. verursachen Sprünge u. Spalten, Verwerfungen u. Verschiebungen der Erdrinde, Bergstürze, Verschwinden u. Entstehen von Quellen, die Vernichtung ganzer Städte (1755 Kiffabon mit 30 000, 1812 Caracas mit 12 000, 1902 Andischan mit über 7000 Toten). Diese zerstörende Wirkung wird oft noch erhöht durch Ausbrechen von Feuer u., falls das Epizentrum sich in Meeresnähe befindet (in Japan, Peru u.), durch die Meeresflut (E. flut), die sich als Übertragungswelle mit großer Geschwindigkeit in die unterliegenden Meeressteile fortpflanzt (die Krakatauwelle umkreiste 1883 mehrmals die Erde u.). Während gerade die folgenschwersten E. manchmal nach wenigen Sekunden wieder aufhören (Kiffabon 2, Caracas u. 3 Stöße), bleibt der Boden im allg. oft stunden-, tage-, ja jahrelang in dauerndem, nur von einzelnen heftigeren Stößen unterbrochenem Schwingungszustand (E. schwärme, E. periode, z. B. in Phokis 1870/73 über 1/2 Mill. Stöße).

Die Entstehung wird gew. auf 3 (im Einzelfall oft zweifelhafte) Ursachen zurückgeführt: auf Einsturz unterirdischer Hohlräume (Einsturzbeben, häufig im Karst, meist kurz u. ohne schwere Folgen), od. vulk. Thätigkeit (vulk. E. od. Explosionsbeben, gew. Vorboten eines Ausbruchs, z. B. beim Krakatau), od. (wohl in den meisten Fällen) auf Veränderung des Gleichgewichtszustands der Erdrinde (Dislokationsbeben od. tekton. E., z. B. bei Laibach 1895 u.); diese zeigen die größte Ausdehnung (Ostindien 1897 etwa 4,5 Mill. km<sup>2</sup>) u. Wirkung. Den besten Beweis für die tekton. Natur der meisten E. liefert ihre geogr. Verbreitung. Obwohl keine Erdgegend bebenfrei ist, so sind doch die Hauptgebiete der seism. Thätigkeit (habituelle Stoßgebiete) Gegenden mit Bruchgebirgen u. Dislokationspalten: Südeuropa, Vorderindien, Japan (jährl. an 600), Zentralamerika u. Trop.-Südamerika (pazif. u. westind. Seite). Ebenso wenig wie eine sichere Prognose für das Ausstreichen dieser

so häufigen Erscheinung (durchschn. tägl. über 2 G.) gibt es eig. Schutzmittel; für den Hausbau ist jedoch die Kenntnis der E. richtung von großer Bedeutung. Zur Ermittlung dieser sowie des Verlaufs u. der Stärke der E. dienen E. messer (Seismometer, Seismographen, auch Seismometrographen, Seismoskope, meist nur für Zeitanlagen); sie beruhen entw. auf Pendelausschlag (Angabe der annähernden Richtung u. oft auch schon der Stärke), wobei häufig eine Schreibfeder (mit einem Chronometer elektr. verbunden) automatisch die Stärke u. Zeit verzeichnet, so beim Vertikal- (von Vicentini, Cancani zc.) u. Horizontalpendel (bes. das 3fache von Rebeur u. Ehler), od. auf Federwirkung, wie beim Federseismographen (von Ewing u. Gray), od. (früher) auf Ausfließen von Quecksilber aus einer Schale, wie beim Schalenapparat (Palmieri) zc.

Um der E. kunde (Seismologie) bessere Unterlagen zu schaffen, wurden in manchen Ländern (in Italien seit 1885) E. stationen errichtet; seit 1900 besteht in Straßburg eine Kais. Hauptstation für E. forschung, seit 1901 zugleich Zentralstelle der 'Internat. seismol. Assoziation' (endgültig 1903 auf der 2. internat. seismol. Konferenz beschlossen).

Vgl. H. Hoernes, E. kunde (1893); Milne, Seismol. (Lond. 1898); Baratta, Terremoti d' Italia (Tur. 1900); Branco (1902); Wiechert, Autom. Seismogr. (1903); Gerland, Beitr. für Geophysik (seit 1887); Mitt. der Akad. d. Wiss. in Wien (seit 1897); E. warte (mon., seit 1901).

**Erdbeeräther**, alkohol. Lösung eines Gemenges von Essigsäure- u. Butteräureäthylester, Essigsäureamylester u. Weizenessenz; in der Konditorei ge-

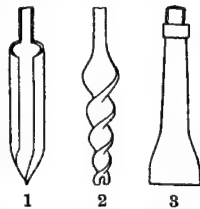
**Erdbeerbaum** s. Arbutus. [bräunlich.]

**Erdbeere**, *Fragaria L.*, Gattg der Rosaceen; gegen 10 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone, nur 1 in den s. Kordilleren, Ausläufer treibende, niedrige Stauden, mit kurzen, aufrechten Blütenstengeln u. kegelförm., zur Reifezeit fleischig vergrößertem u. saftigem Fruchtboden, der mit den eingefestigten, rußartigen Fruchtkernen zu einer Sammelfrucht (fälschlich 'Beere' gen.) verbunden ist. Außer der in d. G., *F. indica Andr.*, Südasien, einer beliebten Ampelpflanze, mit roten, ungenießbaren Früchten, liefern alle Arten wohlriechendes Obst: sehr klein, aber hocharomatisch sind die Früchte der Wald-E., *F. vesca L.*, Europa u. Asien, in der Form *F. semperflorans Duch.*, Monats-E., den ganzen Sommer fruchttrend, ebenso, aber weniger köstlich die der Knädelbeere, *F. collina Ehrh.*, Europa, wenig größer die eigentümlich schmeckenden Früchte der Zimt- od. Moschus-E., *F. elatior Ehrh.* (moschata *Duch.*), Mitteleuropa (von ihr die Tierländer-E.), u. die der Scharlach-E., östl. Nordamerika, am größten aber die der Chile-E., *E. chilensis Ehrh.* u. der Kreuzungen dieser u. der Scharlach-E., der Ananas-E., *F. grandiflora DC.*, bes. der Sorten 'Noble' u. 'König Albert'. Die Kultur erfordert nahrhaften Boden u. Schutz gegen Mittagsonne, Düngerbedeckung im Herbst u. Wechsel des Standorts alle 3 bis 4 Jahre; gegen Schneckenfraß helfen Erdbeerhalter (Drahtringe mit Fuß) od. Bodenbedeckung mit Rohe, Koksasche zc.; Vermehrung durch Ausläufer, die auch zum Treiben benützt werden. Die E. ist zur Bereitung von Wein u. Borsle geeignet, Frucht u. Kraut sind alte Volksheilmittel. Vgl. Goeßke (1888); Heine-mann (1900); Barfuß (1901). — **Erdbeerhim-beere** s. Rubus. — **Erdbeerpinat** s. Blitum.

**Erdbeerpokken** = Framböse.

**Erdbrühe** s. Helianthus; auch = Kartoffel.

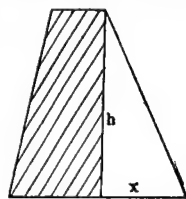
**Erdbohrer**, Werkzeug zu Tiefbohrungen be-hufs Untersuchung der Bodenbeschaffenheit od. Ge-winnung von Wasser, Erdöl, Solquellen. Bei mei-chem Boden verwendet man den Vöfellohrer (Abb. 1) od. Spiralbohrer (Abb. 2); beide bringen durch Drehen mittels doppelarmigen Hebels in den Boden ein (Dreh-bohren). In dem Maß, wie der Bohrer sich senkt, wird ein eisernes Gestänge (in Einzel-längen bis 20 m) aufgesetzt.



Zur Entfernung des losgelösten Materials (Bohr-schmant) wird das Bohrgestänge von Zeit zu Zeit entfernt u. der Vöffel, ein mit Fußventil versehenes Rohrstück, eingebracht. Der Schmant tritt in diesen durch das Ventil ein u. schließt es beim Anheben des Gestänges durch sein Gewicht. Zur Ausföhrung dieser Arbeiten ist über dem Bohrloch ein Gerüst (Bohrgerüst, Bohrturm) aufgebaut, an dessen Spitze eine Rolle angebracht ist, über welche das zum Heben des Gestänges u. Senkens des Vöffels dienende Seil nach einer Winde geführt wird. Bei sandigem od. brüchigem Boden muß das Bohrloch durch Aus-büchsen mit eisernen Röhren gegen Verschütten ge-sichert werden. Um das zeitraubende Ein- u. Aus-bringen des Gestänges zu vermeiden, wird der Schmant auch durch Spülwasser abgeföhrt, das im hohlen Gestänge zugeleitet wird u. außerhalb des-selben mit dem Schmant gemischt aufsteigt. Für hartes Gestein verwendet man einen mit Diamanten besetzten Ring, der mit 200 bis 300 Umdrehungen in der Minute einen Kern loslöst, der sichere Aus-sunft über die Bodenbeschaffenheit gibt; der Schmant wird durch Wasserfüllung entfernt. Beim Stoß-bohren wird ein meißelartiges Werkzeug (Abb. 3) gebraucht, das durch das Gestänge angehoben wird u. mit diesem od. bei großen Tiefen zur Vermeidung von Gestängebrüchen von diesem losgelöst (Frei-fallbohrer) niederfällt u. das Gestein zermalm-t. Der Anhub erfolgt durch einen Armigen im Bohr-gerüst gelagerten Hebel mit Menschen- od. Ma-schinenkraft. Durch Stoßbohren lassen sich Schächte bis 4 m Durchmesser u. 1300 m Tiefe herstellen. Beim Diamantbohren sind Bohrmweiten von 5 bis 60 cm gebräuchlich; größte erreichte Tiefe 1750 m. Der Drehbohrer ist nur für 4 bis 15 cm weite Löcher u. höchstens 200 m Tiefe geeignet. Vgl. Tecklenburg, Hdb. der Tiefbohrföhrte (6 Bde, 1900 ff.).

**Erdbrand**, Kohlen-, Grubenbrand, ein durch Feuerlegen od. Selbstentzündung in Brand geratenes Kohlenflöz. Der Selbstentzündung sind bes. eisenkieshaltige Flöze ausgesetzt wegen der hohen Temperaturen, die das Doppelschwefeleisen bei seiner Verwitterung erzeugt. Bewältigen läßt sich ein E. in der Regel nur durch sorgfältige Abperrung (Ab-dämmung) der brennenden Strecke, bis das Feuer aus Mangel an Sauerstoff er-schafft, od. das abgedämmte Flöz, oft erst nach Jahren, ver-zehrt ist. Von E. sind zu un-ter-scheiden die Erdfeuer, s. d.

**Erddruck**, Druck der Hin-terfüllungs-erde gegen eine sie stützende Wand od. ein sie be-lastendes Bauwerk: aktiv





(thätig), wenn die Erde gegen die Mauer drückt u. sie zu verschieben sucht, passiv (ruhend), wenn die Erde gedrückt wird, indem sie einer Verschiebung der Wand (z. B. infolge Gewölbeschubs) entgegenwirkt. Die Größe des aktiven  $E_s$  steht mit der Mauer  $h$  (Abb.) in linearem Verhältnis, so daß sich dieser als Dreieck ( $E_{\text{Dreieck}}$ ) darstellen läßt u.  $= h \cdot x$  ist.

**Erde**, der dem Sonnensystem angehörige, der Sonne am dritt nächsten (zu Venus u. Mars) stehende, von Menschen bewohnte Planet (s. d.). Vgl. die **Erdfarbe**. Die  $E.$  hat eine 2fache Bewegung: einmal im Tage (23 Stunden, 56 Minuten, 4 Sekunden) schwingt sie sich um ihre Achse herum (**Rotation**), einmal im Jahre (365  $\frac{1}{4}$  T., 6 St., 9 Min., 9 Sek.) umkreist sie die Sonne (**Revolution**), u. zwar in einer nur wenig exzentrischen Ellipse, deren einer Brennpunkt die Sonne ist. Sie steht demnach bald dieser näher (Sonnennähe 147,0 Mill. km), bald ferner (Sonnenferne 151,9 Mill. km). Der Abstand der Sonne vom Mittelpunkt der Bahnellipse bestimmt die Exzentrizität (s. d.). Die  $E.$  durchmisst ihre 939 Mill. km l. Bahn mit einer durchschn. sekundlichen Geschwindigkeit von 29,8 km, während die eines Punktes des Erdaquators bei der täglichen Umdrehung 465 m beträgt. Von der  $E.$  aus gesehen, scheint die Sonne im Jahr von W. nach O. eine Kreisbahn am Himmel zu durchlaufen, die Ekliptik (s. d.). Die Erdoberfläche ist unter einem Winkel von  $66^\circ 33'$  gegen die Bahn geneigt, u. dementsprechend bildet auch der Erdaquator einen Winkel von  $23^\circ 27'$  zur Erdbahn (Schiefe der Ekliptik). Der tägliche Umschwung der  $E.$  bedingt den regelmäßigen Wechsel von Tag u. Nacht, die Verschiedenheiten der Tageslängen nördl. u. südl. vom Äquator sowie die durch Wärmeunterschiede charakterisierten Jahreszeiten werden durch die Neigung der Erdoberfläche hervorgerufen, weil die Erwärmung der Erdoberfläche sowohl von der Dauer des Sonnenscheins (Tageslänge) wie von dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen (mittägige Sonnenhöhe) abhängt (s. Jahreszeiten). Da die Sonnenhöhe (Anfang Januar) in den nördl. Winter, die Sonnenferne (Anfang Juli) in den Sommer fällt, auf der Südhalbkugel aber umgekehrt, so wird die Nordhalbkugel länger bestrahlt; dieser Vorteil wird aber durch die größere Entfernung der Sonne wieder aufgehoben. Übrigens erleidet auch unter dem Einfluß der Anziehung des Mondes u. der Sonne auf die abgeplattete u. nicht homogene  $E.$  die Erdoberfläche kleine Schwankungen (s. Präzession, Nutation). Aus der durch verschiedene Beobachtungen (Kreisform des Erdschattens u. des freien Horizonts, Weltumsegelungen, Schweremessungen zc.) zu erhärtenden Thatfache der Kreisrundung der  $E.$  nach allen Himmelsgegenden folgt, daß die  $E.$  nahezu Kugelgestalt haben muß. Sie wird zur Orientierung mit einem Gradnetz überzogen gedacht. Die Erdoberfläche verbindet Nord- u. Südpol. Senkrecht zu ihr u. in gleicher Entfernung von beiden Polen zieht man den Äquator, der die  $E.$  in eine nördl. u. südl. Halbkugel teilt, parallel zu diesem die Parallel- od. Breitenkreise, u. zwar rechnet man die Breiten vom Äquator ( $0^\circ$ ) nach N. u. S. bis zu den Polen ( $90^\circ$ ). Senkrecht zum Äquator u. durch Nord- u. Südpol gezogene Kreise werden Meridian- od. Längengrade genannt u. durch die Pole in Meridiane (1 bis 180 nach O. u. W. von dem O-Meridian, gew. Greenwich) halbiert. Mittels dieser Linien ist es möglich, die geogr. Länge u. Breite u. dadurch die Lage jedes Punktes auf der Erdoberfläche zu bestimmen (s. Ortsbestimmung).

Durch **Erdbmessungen** (Gradmessungen, s. d.) u. Pendelbeobachtungen hat man gefunden, daß die  $E.$  keine vollkommene Kugel ist, sondern unter dem Einfluß der Fliehkraft bei der Rotation sich an den Polen abgeplattet u. am Äquator etwas aufgewölbt hat, also die Form eines Rotationsellipsoids (**Sphäroid**) gewann. Bessel bestimmte (1841) den Halbmesser des Äquators ( $a$ ) auf 6377,397, die halbe Erdoberfläche ( $b$ ) auf 6356,079, den Unterschied ( $a-b$ ) auf 21,318 km; die Abplattung berechnet sich aus  $(a-b) : a$  auf  $1 : 299$ , der Umfang des Äquators auf 40070,368, der der Meridianellipse auf 40003,423 km, die Oberfläche der  $E.$  auf 509950714 km<sup>2</sup>, ihr Volumen auf 1082841300000 km<sup>3</sup>. Neuere Berechnungen von Clarke (1866), Fischer (1868), Hartnagel (1891) zc. erhöhen die Besselschen Zahlen um ein Geringes. Die Pendel- u. Gradmessungen der letzten Jahrzehnte haben auch erwiesen, daß dem Sphäroid Unregelmäßigkeiten anhaften u. daß die  $E.$  kein strenges Rotationsellipsoid ist. Die Fläche, die, bald über bald unter die Sphäroidfläche gehend, der wirklichen Erdgestalt entspricht u. die man sich durch die ruhende Meeresfläche sowie deren fanalartige Fortsetzungen unter den Festländern fortgesetzt denken kann, nennt man nach Listing **Geoid**.

Aus zahlreichen Pendelmessungen wurde die mittlere Dichte der  $E.$  auf 5,6 berechnet, sie ist also  $5\frac{1}{2}$  mal schwerer als Wasser, d. h. ihre Masse beträgt das  $5\frac{1}{2}$ fache einer gleichgroßen Wasserkugel. Da die oberflächlichen Gesteinsschichten nur Dichten von 2—3 besitzen, so müssen die inneren Erdräume dementsprechend dichter sein, als der Mittelwert angibt (nach Helmer bis etwa 17). Der innere Erdkern ist von einer festen Rinde (Erdruste) umgeben, in welcher nur die oberste Schicht (in unserer Breite in etwa 20 m Tiefe, in den Tropen in geringerer, in Polargebieten in größerer) die Temperaturschwankungen der Luft (durch Insolation) mitmacht. Jenseits dieser „neutralen“ Tiefe, die das ganze Jahr hindurch die gleiche Temperatur zeigt, nimmt die Bodentemperatur unter dem Einfluß der Erdwärme stetig zu, wegen des ungleichen Wärmeleitungsvermögens der Gesteine aber für verschiedene Stellen in ungleichem Maß. Im allg. laufen die Flächen gleicher Erdtemperatur (**Geo- od. Gëthionisothermen**) parallel der Erdoberfläche, in verschiedener Entfernung voneinander (die angebliche mittlere geotherm. Tiefenstufe von 30 bis 33 m für je  $1^\circ$  ist unzuverlässig), allerdings gegen die Tiefe mehr u. mehr verflachend. Nimmt die Temperatur gegen das Innere in demselben Maß zu wie in der äußern, bisher von Bergwerken u. Bohrlöchern durchfahrenen (höchstens 2000 m t.) Schicht, so müssen wir in Tiefen von 100 km bereits auf Temperaturen von  $2500^\circ$  bis  $3000^\circ$  treffen u., je weiter wir dem Erdmittelpunkte uns nähern, auf noch viel größere Hitzegrade. Unter dem Einfluß dieser Temperaturen u. des Drucks der oberen Schichten werden alle Stoffe in erst glühendflüssigen (Magma) u. schließlich in gasförmigen Zustand verwandelt. Nach dieser Hypothese, die allerdings mit der verhältnismäßig dünnen Erdruste schwer vereinbar ist, wäre der Erdball eine Gasugel, die ohne scharfe Übergänge zunächst mit einer feurig-flüssigen Magmaschicht u. dann mit einer festen Kruste umgeben ist.

Die  $E.$  ist von einer aus Gasen u. Dämpfen zusammengefügten elastisch-flüssigen Hülle, der **Atmosphäre**, umgeben; diese ist mit dem festen Körper



unzertrennlich verbunden u. nimmt an dessen Bewegungen teil; vgl. Luft, Klima.

Auf der Oberfläche ist Land u. Wasser ungleich verteilt, ihr Verhältnis stellt sich auf etwa 2 : 5 od. 1 : 2,54. Herkömmlich wird das Land in 5 (bzw. unter Teilung von Amerika 6) Erdteile u. das Weltmeer in 5 Ozeane eingeteilt (Verhältnismaße, mittlere u. größte Höhen u. Tiefen s. Erdrarte, Nebentarte II u. III). Die mittlere Höhe des gesamten Festlands stellt sich auf rund 700 m, die mittlere Tiefe des Meers auf etwa 3500 m. Würden alle Niveauunterschiede ausgeglichen, so erhielte man ein mittleres Krustenniveau von — 2500 m. Auf jeder Weltarte kann man eine kleinere West- (31 %) u. eine größere Ostseite (69 %) unterscheiden, auch kann man die spitzigen Nordkontinente (56 %) den spitzigen Südkontinenten (44 %) gegenüberstellen. In der horizontalen Gliederung sind jene besser als diese gestellt; der formenreichste Erdteil ist Europa. Im allg. scheidet sich der Klappig nach S. vorbringende Kontinentalblock von dem zusammenhängenden Weltmeer; er steigt über das mittlere Krustenniveau (— 2500 m) an u. umschließt fast alles zusammenhängende Festland, nur Madagaskar erscheint durch eine tiefere Rinne getrennt. Die Erdruste zerfällt in die vom höchsten Punkt bis — 200 m Tiefe sich ausdehnende Kontinentaltafel, die bis — 2500 m reichende atlantische (Steil-)Region, welche die Kontinentaltafel darstellt, u. in die unter — 2500 m Meerestiefe liegende abhissige (Tiefsee-)Region. Die Flachsee (bis — 200 m) ist eine bloße Überflutung der Kontinentaltafel (Transgressionsmeere), die übrigen im Kontinentalblock liegenden Nebenmeere sind isolierte Einsenkungen (Ingressionsmeere), die zwar auch in abhissige Tiefen hinabreichen, aber vom offenen Ozean durch unterseeische Schwellen abgedämmt erscheinen.

Von der Zusammensetzung des Bodens, der Neigung, Höhen- u. Breitenlage der Landoberfläche wie von den klimat. Verhältnissen (nam. von Wärme u. Feuchtigkeit) hängt die Verbreitung u. Verteilung des pflanzlichen, tierischen u. menschlichen Lebens ab (vgl. die Art. Pflanze, Tier, Mensch, Bevölkerung). Die erdgesch. Bildung der E. lehrt die Geologie (s. d.). Literatur s. Geographie; Karten s. Landarten. Entdeckung u. Forschungs-geschichte der E. s. Rückseiten der Karte.

**Erde**, chypriſche, eßbare, limoliſche, Iemniſche (Siegelerde), finopiſche, erdige braune bis ziegelrote Varietäten von Bolus.

**Erdebil**, pers. Stadt = Ardebil.

**Erdeh**, ungar. Name Siebenbürgens.

**Erdeh**, Alex., ungar. Staatsm., \* 1. Aug. 1839 zu Kis-Jenő im Biharar Kom.; hervorragender Rechtsgelehrter; 1863/65 Rechtsanwalt in Budapest, 1865/69 in städt. Diensten, 1886 Kurialrichter, 1888 Senatspräſ. bei der kgl. Tafel in Budapest, 1891 Präſ. der kgl. Tafel in Raab; 1892 Staatssekr. im Justizmin., 1895/99 Justizmin. unter Bánffy, dessen kirchenfeindliche Politik er bes. in der Ehegesetzgebung (Zivilhe) kräftig unterstützte.

**Erdehi**, János, ungar. Schriftst., \* 1. Apr. 1814 zu Kis-Kapos (Kom. Ung.), † 23. Jan. 1868 als Prof. der Philos. zu Szécsen. Verdienstvoll ist seine große Sammlung ungar. Volkslieder u. Sagen (3 Bde, Pest 1846/48; z. T. bish. von Stier u. d. T. Ungar. Sagen u. Märchen, 1850), der 'Ungar. Sprichwörter' (ebd. 1851) u. 'Ungar. Volksmärchen' (ebd. 1855), folgten. Profaische W., 2 Bde,

1863. In seiner Schrift 'Die Philos. der Gegenwart in Ungarn' (1857) übt er eine scharfe Kritik vom Hegelschen Standpunkt.

**Erden** (Chem.), die Oxyde der Erdmetalle. — In der Gärtnerei verwendet man je nach dem natürl. Standort der Pflanzen verschiedene E., die meist jedoch vorher in Haufen gepackt, 1 bis 2 Jahre dem Wetter ausgesetzt u. oft umgestochen werden müssen. Rasen-E. gewinnt man aus Rasenstücken, Heide-E. aus Heideplaggen, Laub-E. aus der Walddaubstreu, Holz-E. aus verfaulten Holzteilen, Moor-E. an Bruchstellen, Torf-E. auf Torflagern u. Schlamm-E. in trocknen gelegten Teichen; sehr brauchbar ist auch Kompost.

**Erderbse** s. Voandzeia.

**Erderschütterung** = Erdbeben.

**Erdeſſen**, Geophagie, die, eine über die ganze Erde, nam. in den trop. u. subtrop. Gegenden, auch bei zivilisierten Völkern, verbreitete Gewohnheit, ständig od. zu gewissen Zeiten Thon-, Kalk-, erden etc., roh od. geschlämmt u. geröstet, allein od. mit anderen Speisen, zu verzehren. Das E. hat teils pathol. Ursachen, im Verlauf versch. Krankheiten (vor allem häufig u. in trop. Ländern sogar endemisch als Symptom bes. der ägypt. Cholera, s. Patissabentwürmer, Bergwerksanämie), u. ist hier von Abmagerung, Schwellung der Leber u. Milz, Entwicklung eines Hängebauchs begleitet, teils entspringt es dem Mangel an Nahrungsmitteln, an Salz, od. wird aus Ledererei, zu Heilzwecken, Erleichterung der Geburt, Bewahrung frischen Leims od. zu abergläubischen Zwecken geübt; gesundheitsschädliche Folgen wurden in keinem dieser Fälle beobachtet.

**Erdfall**, trichterförmige Bodenvertiefung, eine eingestürzte Erosionshöhle; nur in Gegenden mit leicht löslichem Gestein, bes. viele Dolinen.

**Erdfarben**, kommen fertig gebildet im Mineralreich vor u. werden zu ihrer Verwendung nur einem Glüh-, Mahl- od. Schlämmerfahren unterworfen. Weiße E.: Bolus, Gips, Kreide, Schwerſpat; gelbe: Oker; braune: Umbra, Terra di Siena; rote: Rötel, Bolus; blaue: Bergblau, Saffurblau, Vivianit; grüne: Malachit, Grünerde; schwarz: Graphit, schwarze Thone.

**Erdfersel**, Erbschwein, *Orycteropus Geoffr.*, Gattg der Zahnarmen; jung mit 2, alt mit 4 Backenzähnen; mit kleiner Mundspalte u. langer Zunge; vorn 4, hinten 5 Zähne mit großen, breiten Krallen; lebt bes. von Termiten, Süd- u. Mittelafrika. O.



capensis Geoffr., Kapisches E. (Abb.); 1,9 m l., davon 85 cm auf den Schwanz; sehr scheu, wird des Fleisches u. der Haut wegen gejagt.

**Erdferrne**, Erdenähe (Astron.) s. Apfiden.

**Erdfener**, brennende Erdgasausströmungen, oft gewaltig emporlodernde Flammen, wie die Heiligen Feuer von Baku am Kaspisee etc.

**Erdsöhe**, *Haltica Ill.*, Gattg der Blattkäfer; ziemlich kleine Käfer mit etwas verlängerten u. stark verdickten hinteren Springbeinen; Käfer u. Larven werden durch Zerfressen der Blätter an Rußpflanzen, bes. deren Sämlingen, schädlich; über 350 europ. Arten: *H. olivacea L.*, *Rohlerdsoh*,

# ENTDECKUNGS- UND FORSCHUNGS- GESCHICHTE DER ERDE.

Jahr*	Gegenstand	Jahr	Gegenstand
Vor Christus.			
seit 1400	Ägypter in Abessinien, Syrien, Arabien.	1325/52	Ibn Batutas große Reisen in Asien u. Afrika.
um 1200	Phönizier in Spanien (Gades) u. Britannien.	1375	Catalan. Weltkarte.
um 1000	Phönizier im Land Ophir.	1415	Heinrich d. Seefahrer beginnt seine Thätigkeit.
seit 750	Griech. Kolonisation im westl. Mittelmeer u. im Schwarzen Meer.	1472	1. Druck der Geographie des Ptolemäus.
		1474	1. Seekarte mit Gradnetz (Toscaneli).
um 700	Griechen (Samier) in Spanien (Tartessus).	1478	1. Ptolemäusausgabe mit Karten.
um 600	Umschiffung Afrikas durch Phönizier.	1487	Diaz umfährt das Kap der guten Hoffnung.
550	1. Erdkarte (Anaximander von Milet), Erde als kreisrunde Scheibe betrachtet.	1491/92	1. erhaltener Erdglobus (Behaim).
		1492	Kolumbus entdeckt Amerika (Deklination der Magnetnadel zuerst beobachtet).
515	Darius bei den Skythen.	1497	Caboto entdeckt das nordamerik. Festland.
500	Kugelgestalt der Erde gelehrt (Pythagoreer).	1497/98	V. d. Gama findet den Seeweg nach Indien.
um 465	Karthager a. d. atlant. Küste Europas (Himilko) u. Afrikas (Hanno, etwa bis Kap Palmas).	1498	Kolumbus entdeckt das südamerik. Festland.
		1500	Cabral entdeckt Brasilien.
um 450	Herodot in Ägypten, Nordafrika, Vorderasien etc.; er unterscheidet zuerst 3 Erdteile.	1507	Name Amerika durch Waldseemüller gegeben.
380	Skyllax, Periplus des Mittell. Meeres.	1513	— Kopernik. Weltsystem (1543 veröffentlicht).
?	Kugelgestalt der Erde bewiesen (Aristoteles).	?	Balboa erreicht von O. aus den Stillen Ozean.
329/25	Alexander d. Gr. in Vorderasien u. Indien.	1519/22	Des Leo Africanus Reisen in Afrika u. Asien.
um 325	Pytheas in nordeurop. Meeren (Thule, Skandinavien).	um 1530	1. Erdumsegelung (Magalhães).
um 290	Forschungen nach den Nilquellen (Ptolemäer).	1540	Landesaufnahme mittels Busssole (Seb. Münster u. Apianus).
um 280	Revolution der Erde um die Sonne durch Aristarch aus Samos gelehrt.	1544	Stereograph. Äquatorialprojektion.
?	Archimedes folgert aus der Hydrostatik die Kugelgestalt der Meeresfläche.	1569	Hartmann (Nürnberg) entdeckt die Inklination der Magnetnadel. — 1. deutsche umfassende Weltbeschreibung (Seb. Münster).
?	1. rationelle Erdmessung u. 1. wissenschaft. System der Geographie (Eratosthenes).	1576	Mercators Weltkarte in Zylinderprojektion.
seit 150	Polybios in Röm.-Afrika, Gallien u. Spanien.	1577/81	1. Versuch zur Auffindung einer nordwestl. Durchfahrt (Frobisher).
um 150	1. Erdglobus (Krates von Mallos). — Hipparch wendet die geogr. Länge u. Breite zur Ortsbestimmung an, erfindet die stereograph. u. orthograph. Kartenprojektion, erkennt die Präzession der Erddachse u. liefert das 1. größte Sternverzeichnis.	1582	2. Erdumsegelung (Drake).
58/51	Cäsar in Gallien, Germanien u. Britannien.	1582	Gregorian. Kalender (Lilio).
46	Julian. Kalender (Sosigenes).	1594, 1596	Novaja Semlja u. Spitzbergen (Barents).
15	Tiberius am Bodensee, Drusus am Brenner.	1595	1. Kartensammlung u. d. T. „Atlas“ (Mercator).
?	Agrippas Weltkarte (Nachbildung in der Peutingerschen Tafel erhalten).	1596	1. Veränderl. Stern (Mira; D. Fabricius).
?	Strabos Geographie (bedeutendste d. Altert.).	1600, 1602	Engl.-östind. u. Holl.-östind. Kompagnie.
5	Tiberius an der Unterelbe.	1601	Entdeckung Australiens (Portugiesen).
		1609	Sonnenflecken (J. Fabricius).
	Nach Christus.	1609, 1610	Die 4 hellen Jupitermonde (Marius, Galilei).
um 40	Geogr. Kompendium des Mela (Periegesis).	1609, 1618	Keplers Gesetze der Planetenbewegung.
um 60	Handel zw. Rom u. der Bernsteinküste.	1615/17	Triangulation zur Erdmessung (Snellius).
?	Naturgesch. Plinius d. ä. (dar. 4 Bücher Geogr.).	1616	Umseglung v. Kap Hoorn (Le Maire u. Schouten).
84	Agricola umschifft Britannien.	?	Klüwer begründet die hist. Geographie (Kosmographie durch Geographie ersetzt).
98	1. Geographie Deutschlands (Tacitus).	1624/35	1. Triangulation eines deutschen Staats (Würtemberg, von Schickhard).
um 100	Einführung des Gradnetzes auf Karten (Marinus v. Tyrus). — Chin. Seidenhändler am Kasp. Meer.	1634	Ferromeridian (20° w. Par.) als 0-Meridian.
um 160	1. wissenschaft. Kartograph (Claud. Ptolemäus).	1642	Tasman umfährt Südastralien.
um 330	Christl. Missionen im Kaukasus, in Südarabien (Theophilus) u. Abessinien (Fruventius).	1643	Torricelli erfindet das Barometer.
um 450	Nestorianer in China.	1648	Deschnew umsegelt das asiat. Ostkap.
seit 450	Missionierung v. Mitteleuropa (Severin, Fridolin, Kolumban, Gallus, Emmeram, Rupertus, Bonifatius etc.).	1648	1. barometr. Höhenmessung (Pascal).
		um 1650	1. systemat. Morphologie (Varenus).
772/79	Karl der Große im Sachsenland.	1654	Das heutige Quecksilberthermometer erfunden (Großh. Ferdinand II. v. Toskana).
796	Pipin in Ungarn (gegen die Avaren).	1655	1. Saturnmond (Titan; Huyghens).
827	1. staatl. Gradmessung (Mesopotamien) durch den Kalifen Al-Manum.	1665	1. Karte d. Meeresströmungen (Kircher S. J.).
um 850	Other (Norm.) umsegelt das europ. Nordkap.	1669/70	Franz. Gradmessung (Picard).
861	Fürer durch Normannen entdeckt.	1687	Newtons Theorie der Gezeiten.
um 865	Der Normanne Nadodd entdeckt Island.	um 1700	1. trigonometr. Höhenmessungen.
878	Araber segeln bis China.	1702	Beginn des Homannschen Atlas (Wiederaufleben der deutschen Kartographie).
seit 900	Arab. Besiedlung der afrik. Ostküste.	1708/18	Landesaufnahme in China durch Jesuiten (große chin. Reichskarte).
943	Araber gründen am Niger das Reich Melti.	1725	Bering durchfährt die Beringstraße.
um 945	Mafudis Beschr. des Abend- u. Morgenlands.	1728	Aberration des Lichts (Bradley).
985	Erk der Rote findet von Island aus Grönland.	1731	Spiegelsextant zur Ortsbestimmung (Hadley).
997	Adalbert von Prag in Preußen.	1733	1. Isobathenkarte (Phl. Buache).
um 1000	Normannen (Leifr, Eriks Sohn) an der amerik. Nordostküste (Labrador bis Neuschottland).	1733/34	1. Längengradmessung (Cassini, Frankr.).
?	Adam von Bremen, der 1. deutsche Geograph.	1735	Hadleys Fassattheorie.
seit 1095	Die Kreuzzüge erschließen den Orient.	1735/43	Durch die franz. Gradmessung in Peru u. Lappland wird die Erde als abgeplattetes Rotationssphäroid bestimmt.
1154	Idrisis Erdbeschreibung.	1737	1. pflanzengeogr. Versuch (Linné).
um 1200	Araber in Sibirien.	1743	Tscheljaskin umwandert die asiat. Nordspitze.
seit 1204	Schwertritter in Livland u. Estland.	1748	Notation der Erddachse (Bradley).
1245/53	Der Mönch Ascelin in Chiwa, Carpin in Zentralasien, Rubruk in Karakorum.	1750/83	1. topograph. Karte auf Grund v. Triangulation (Cassini de Thury, Frankr.).
1271/95	Marco Polo in Ost- u. Südasien.	1754	Büschings polit.-statist. Länderkunde.
um 1300	Einführung des Kompasses (1. bekannte Kompasskarte 1311).	1772/75	1. Erdumsegelung von W. nach O. (Cooks 2. Reise), wobei der süd. Polarkreis zuerst überschritten u. das Nichtvorhandensein eines Südkontinents festgestellt wird.
		1778	1. tiergeogr. Versuch (Zimmermann).
		1780	Gründung der Mannheimer Meteorol. Gesellschaft (Beginn der wissenschaft. Meteorol.).
		1781	Planet Uranus (Herschell).

\* Wo ein ? steht, ist die Zeit zwischen der vorhergehenden u. der folgenden Zahl anzunehmen.

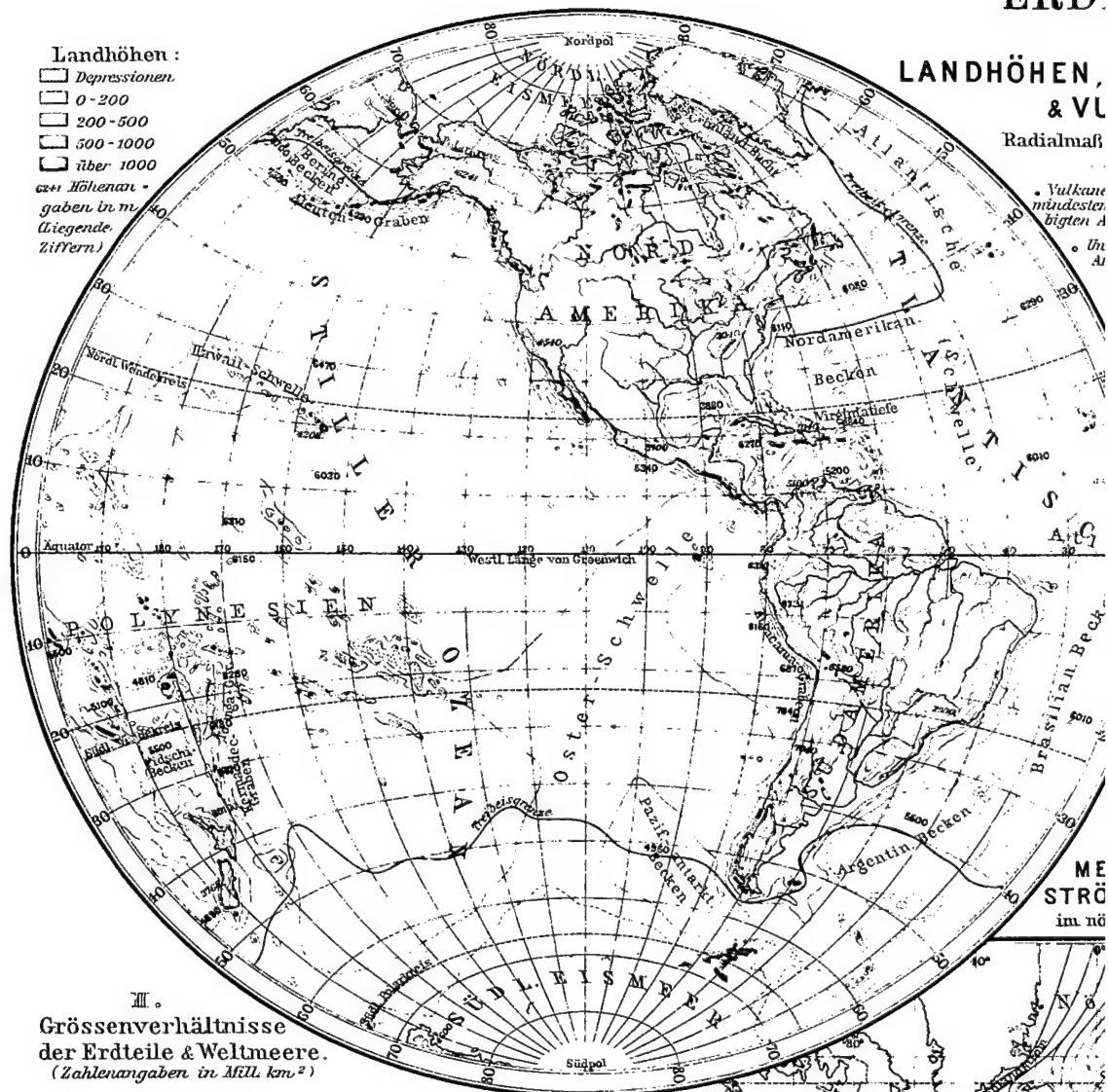
LANDHÖHEN,  
& VL  
Radialmaß

- Vulkane  
mindesten  
bigten A
- Un

Landhöhen :

- ☐ Depressionen.  
☐ 0 - 200  
☐ 200 - 500  
☐ 500 - 1000  
☐ über 1000

gaben in m.  
(Liegende,  
Ziffern)

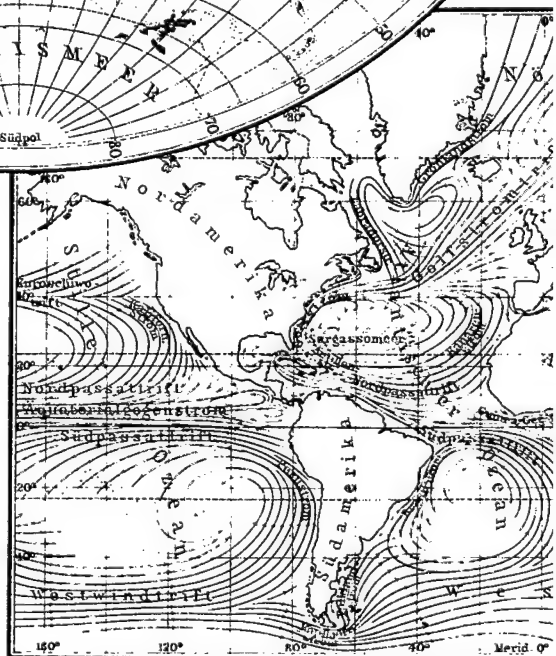


## Grössenverhältnisse der Erdteile & Weltmeere. (Zahlenangaben in Mill. km<sup>2</sup>)

ohne die Polargebiete	Europa	10
	Asien	44.2
	Afrika	29.8
	Nordamerika	24.1
	Südamerika	17.8
	Australien	8.9
	Stiller Ozean	175.3
Atlantischer Ozean	90	
Indischer Ozean	74.2	

Erdteile	134,8	Landfläche überhaupt	144,5
Ozeane	339,5	Wasserfläche	365,5

Verlag von Herder in Freiburg.



Relativ warme Strömungen. — Relativ kalte Strömungen.

ORTE.

# MEERESTIEFEN KARTE

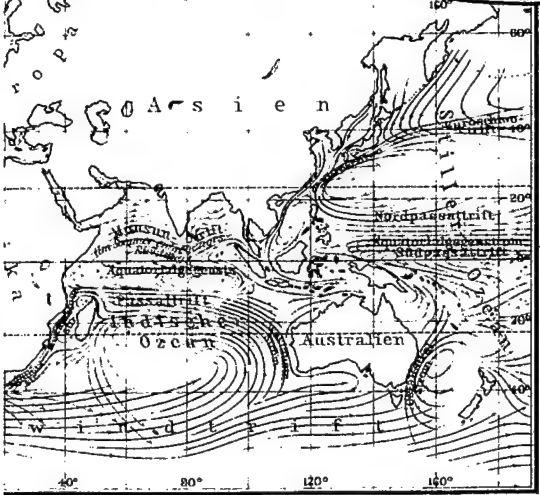
1:142 Mill.

mit 1800  
beglau-  
halten  
sche

Britische  
Schwelle  
S-  
NGEN  
inter



- Meerestiefen:
- 0 - 200
  - 200 - 4000
  - 4 - 8000
  - über 8000
- 5240 Tiefen an-  
gaben in m  
(Aufrechte  
Liftern)



le geben die Richtung, die Strichstärke die Stärke der Strömungen an.

## III. Höhen der Erdteile und Tiefen der Weltmeere. (Zahlenangaben in m.) Vertikalmaßstab 1:1 Mill.

Montblanc 4810	Europa	200
Gaurisankar 8840	Asien	950
Kilimandschuro 6010	Afrika	650
Bulschaja 6240	Nordamerika	200
Aconcagua 6960	Südamerika	600
K. Ludw. Bge. (Neuguinea) 5007	Australien	400
	Stiller Ozean	3800
Nerotiefe 8640	Atlantischer Ozean	3180
Virginiatiefe 8340	Indischer Ozean	3600
6480		

Höchste Gipfel

Grösste Tiefen

Kleinere Höhe

Kleinere Tiefe

# ENTDECKUNGS- UND FORSCHUNGSGESCHICHTE DER ERDE.

Jahr	Gegenstand	Jahr	Gegenstand
1782	1. Isohypsenkarte (Triel, Frankreich).		Montevideo - Ascension - Portsmouth); der
seit 1782	Phys. Doppelsterne erkannt (Herschel).		50bändige Report erst 1895 vollendet.
1784	1. wissensch. Ballonfahrt (Jeffries, London).	1873	1. internat. Meteorologenkongress (Wien);
1786	1. Besteigung des Montblanc (Saussure); Begründung des wissensch. Alpinismus.		1. Kongress für Wirtschafts- u. Handelsgeographie (Paris) u. 1. Wetterkarte.
1787	Die ersten Uranusmonde (Herschel).	1873/74	Tuscarora-Exp. der Ver. St. (nördl. St. Ozean).
seit 1793	Länge des Meters (als 10millionster Teil eines Meridianquadranten) bestimmt u. (1799) als Normalmaß gesetzlich festgelegt.	1874/76	Deutsche Gazelle-Exp. zur wissensch. Erforschung des Ozeans unter v. Schleinitz u. Studer (Kiel-Kapverden-Liberia-Ascension-Kapstadt-Kerguelen-St Paul u. Amsterdam-Mauritius - Timor - Neuguinea - Bismarck-Archipel - Salomonen - Brisbane - Auckland-Fidschi-Tonga - Samoa - Magalhãesstrasse - Plymouth-Kiel); Bericht in 5 Teilen (1890).
1795	Blumenbachs (5) Menschenrassen.		Seewarte in Hamburg als Reichsanstalt.
1797	Olbers' Kometenbahnrechnung.	1875	Reclus, Nouvelle Géographie Universelle (19 Bde), Muster der modernen Länderkunde.
1799	Lehmans Methode der Terrainzeichnung (Schraffen mit senkrechter Beleuchtung).	1875/94	Wallace, Geogr. Verbreitung der Tiere.
1799/1804	A. v. Humboldts Reisen in Amerika.	1876/93	Vivien de St-Martin, Nouv. Dictionnaire de Géographie Universelle.
1801	1. Planetoid (Ceres; Piazzi).		Beide Marsmonde (Hall).
1805	A. v. Humboldts pflanzengeogr. Versuch.	1876	Zöppritz' Theorie der Meeresströmungen.
1817	Cuviers Dreigliederung des Menschengeschlechts. — Humboldt führt meteorol. Mittelwerte ein; desselben Isothermentheorie.	1877/93	Nordenskiöld findet die nordöstl. Durchfahrt (Schiff „Vega“ unter Palander).
1817/18	Karl Ritters allg. vergleichende Erdkunde.	1877	Franz, Travailleux - Expedition unter Milne-Edwards (ostatlant. Ozean u. Mittell. Meer).
seit 1817	1. Ausgabe von Stiellers Handatlas.	1878	1. deutscher Geographentag (Berlin). — Tissot begr. eine exakte Kartenprojektionslehre.
1818	Erneute Aufsuchung einer nordwestl. Durchfahrt (Rofs, Parry u. a.).	1878/79	Größte Tiefe im Atlant. Ozean (8340 m) gefunden (Brownson auf dem nordamerik. Schiff „Blake“). — Ratzel, Anthropogeographie.
1819/21	Bellinghausens Südpolarfahrt.	1880/82	Internat. Polarforschungs Expeditionen.
1821	Gründung der Société de Géographie zu Paris.	1881	Gründung der Deutschen meteorol. Gesellschaft (Hamburg). — Franz, Talisman-Expedition unter Milne-Edwards (Sargassomeer). — Hann, Klimatologie.
1825	1. geogr. Ordinariat an einer deutsch. Hochschule (Karl Ritter, Berlin).	1882	Amerik. Enterprise-u. Albatros-Expeditionen (südatlant. u. südazif. Ozean).
1827/28	A. v. Humboldt üb. physik. Weltbeschreibung.		E. Suefs, Antlitz der Erde.
1828	Gründung d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin.	1882/83	Heim begründet d. wissensch. Gletscherkunde.
1830	Gründung d. Royal Geogr. Society zu London.	1883	Europ. Gradmessung zur internat. Erdmessung erweitert (1. Konferenz zu Berlin). — v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende.
1831	Entdeckung des magnet. Nordpols (Rofs).		Nansens Durchquerung von Grönland.
1833	1. erdmagnet. Observatorium (Göttingen).	1883/86	Deutsche Plankton-Expedition unter Hensen (Atlant. Ozean, Schiff „National“).
1837	Wiederbeginn der Südpolarforschungen (Dumont d'Urville, Wilkes, Rofs). — 1. Bestimmung eines Fixsternabstands (Bessel).	1883/90	Östr. Pola-Expeditionen (östl. Mittelmeer).
1837/48	1. Aufl. von Berghaus' Physik. Atlas.	1883/91	Jubiläum der Entdeckung Amerikas; für die Geschichte der Geogr. wichtige Schriften. — Innerster Jupitermond (Barnard).
1837/52	1. Aufl. von Spruners Hist.-geogr. Handatlas.	1885	Nansens Nordpolarfahrt („Fram“ bis 86° 4').
1838	Gaußs Theorie des Erdmagnetismus.	1886	Penck, Morphologie der Erdoberfläche. — Internat. Gletscherkommission (Zürich).
1841	Bessel berechnet die (heute noch klassischen) Elemente des Erdsphäroids.		Beginn d. internat. simultanen Ballonfahrten.
1842	1. method. Schulatlas (v. Sydow). — Darwins Theorie der Korallenriffbildung.	1888	Planetoid Eros (Witt).
1845	Franklins Nordpolexpedition.	1888/89	Deutsche Tiefseee Expedition unter Chun, Schiff „Valdivia“ (Hamburg-Fürer-Kanaren-Kamerun - Kapstadt - Agulhasbank - Bouvetinsel - Kerguelen-Sumatra-Tschagosinseln - Seychellen - Deutsch-Ostafrika - Sueskanal - Hamburg). — Belg. Südpolarexpedition unter de Gerlache (Schiff „Belgica“); 1. Überwinterung in der Antarktis.
1845/46	Planet Neptun rechnerisch nachgewiesen (Adams, Leverrier) u. gefunden (Galle).	1889	Russ.-schwed. Gradmessung auf Spitzbergen.
1846	Gründung der Hakluyt Society.	1890/93	Peary entdeckt den nördlichsten Punkt Grönlands u. beweist dadurch dessen Inselnatur. — Das amerik. Kriegsschiff „Nero“ lotet die tiefste Stelle im Stillen Ozean (9640 m).
1847	Neptunmond (Lasalle).	1892	Nordpolar Expedition des Herzogs der Abruzzan auf der „Stella Polare“ (bis 86° 33', der höchsten bisher erreichten Breite). — Holl. Siboga-Expedition unter M. Weber (Gewässer des Malaischen Archipels).
seit 1850	1. systemat. Tiefseelotungen (durch Maury).	1893/96	Der brit. Kabeldampfer Sherard Osborn lotet die tiefste Stelle im Ind. Ozean (8460 m).
1851	Bastian, der Begründer der wissensch. Völkerkunde, beginnt seine Reisen.	1894	Internat. Rat für Meeresforschung (Zentralinstitut in Kopenhagen) u. Internat. seismol. Assoziation (Zentralstelle in Straßburg). — Berson u. Süring (Berlin) erreichen im Luftballon 10300 m Höhe.
1851/53	Nordwestl. Durchfahrt gefunden (Mac Clure).	1898/1902	Internat. Kooperation zur Südpolforschung; deutsche Expedition unter v. Drygalski auf der „Gauß“ (1903 zurück); brit. unter Scott auf der „Discovery“ (1902 höchste bisher erreichte südl. Breite: 82° 17'); schwed. unter O. Nordenskiöld auf der „Antarctic“.
1853	1. internat. Kongress f. Bevölkerungsstatistik.		Institut für Meereskunde (Berlin). — 1. Kabel durch den Stillen Ozean (Vancouver-Brisbane).
1855	1. Jahrg. von „Petermanns Mitteilungen“.	1896	
1856	Gründung der Geogr. Gesellschaft in Wien.	1898	
1857/59	Östr. Novara-Expedition unter v. Wüllerstorff-Urbair, v. Scherzer u. v. Hochstetter (Triest-Rio de Janeiro - Kap der guten Hoffnung - St Paul u. Amsterdam-Singapur-Shanghai-Salomonen - Sydney-Auckland - Tahiti - Valparaiso - Kap Horn - Azoren-Triest).	1898/99	
1860	Barisches Windgesetz (Buys-Ballot).		
seit 1863	1. Längengradmessung a. elektr. Weg (Rufsl.).		
1864	Europ. Gradmessungskonferenz in Berlin. — 1. Präzisionsnivellament (Schweiz).	1899	
1865	Peschels Geschichte der Erdkunde.		
1866	Begründung des „Geogr. Jahrbuchs“. — 1. brauchbares transatlant. Kabel. — Zusammenhang zw. Sternschnuppen u. Kometen erkannt (Schiaparelli).	1899/1900	
1868	1. deutsche Nordpolexpedition (Koldewey). — Peschels vergleich. Erdkunde.		
1869	Gründung des Geodät. Instituts zu Berlin.		
1869/70	Engl. Porcupine-Expeditionen (Atlant. Ozean u. Mittell. Meer).	1900	
1871	1. intern. Geographenkongress (Antwerpen).	1901	
1872	Grisobachs „Vegetation der Erde“. — Eglis Geogr. Namenkunde. — 1. Jahrg. von Behm u. Wagners „Bevölkerung der Erde“.		
1872/74	Östr. Polarexpedition unter Weyprecht u. Payer (Aufindung v. Franz-Joseph-Land).		
1872/76	Challenger - Expedition zur Erforschung der Weltmeere unter Nares u. Thomsen (Portsmouth - Gibraltar - Teneriffa - St. Thomas - Bermuda - Kapverden - Bahia - Tristan da Cunha - Kapstadt-Kerguelen-Antarkt. Eismauer bis 66° 40' - Melbourne-Neuseeland-Fidschi-Torresstrasse - Hongkong - Admiraltätsinseln - Jokohama - Hawaii - Juan Fernandez - Magalhãesstrasse - Falklandinseln).	seit 1901	
		1902	



grün, 4 mm l., gemein auf Kohllarten u. Lebojen. *H. erucac* Ol., Eichen erdflöh, dunkelblau od. grün, 4 bis 5 mm l.; tritt mitunter in schädl. Masse in Eichenbeständen auf. *H. namorum* L., schwarz mit grünem Glanz, 2 bis 2,5 mm l., häufig, auf Kreuzblütern, bes. auf Kohl- u. Rübenarten. Gattg. *Dibolia* Latr.; von der vorigen durch den gabelförmig gefalteten Enddorn der Hinterflügel verschieden. *D. cryptoccephala* Koch, Raps erdflöh; braun, erzfarbig, 3 bis 4 mm l.; an vielen Pflanzen, die Larven bes. an Kohl, Raps u. Lebojen.

**Erdgallert**, das, Alge, f. Nostoc.

**Erdgas**, ein nam. in Petroleumgebieten teils für sich teils in Begleitung des Erdöls unter mächtigem Druck dem Erdboden entströmendes brennbares Gas; enthält stets vorwiegend Methan, daneben mehrere Prozent Äthan, Propan, Wasserstoff u. Kohlenoxyd. In den Ver. Staaten u. Kanada stellenweise noch heute, neuerdings auch in England (bei Heathfield, Sussex) zur Heizung u. Beleuchtung verwendet, wenn auch die großen Anlagen z. B. von Pittsburg wegen der Unzuverlässigkeit der Gas nicht benützt haben. Der Brennwert des 1899 in den Ver. St. verbrauchten Gas war gleich dem von 5,4 Mill. t Steinkohle; die Quellen gehen jedoch sehr der Erschöpfung entgegen. Auch die sog. Schlammbullane (s. b.) verdanken meist ausströmendem Gas ihre Entstehung. Die leichte Entzündlichkeit des Gas ist im allg. die Ursache der Entzündung der Erdölquellen, desgl. bedingen aus Kohlen sich entwickelnde Gas die schlagenden Wetter.

**Erdgeister** f. Zwerge.

**Erdgeruch**, der Duft, der im Frühjahr frisch bestellten Feldern, bes. nach einem Regen, eigen ist; wird durch ein leicht kultivierbares Bakterium (*Streptothrix odorifera*) erzeugt, dessen Kulturen den Geruch im stärksten Maß zeigen.

**Erdharze**, harzartige Körper, die als Mineralien vorkommen.

**Erdige Gesteine**, zerreibliche, aus staubartigen Teilen bestehende Massen. — **Erdige Sauerlinge** f. Mineralwässer.

**Erding**, oberbayr. Stadt, an der Semp (zur Jar); (1900) 3388 kath. G.; *Ev.*; Bez. A., Amtsg.; got. Pfarrkirche, Wallfahrtskirche zum hl. Blut; landwirtsch. Kreiswinterschule, städt. Museum; Barmh. Schw., Arme Franziskanertertiärinnen u. Arme Schulschw.; Brauerei, Steinind., Maschinen-, Wagenbau, Ziegeleien, Elektrizitätswerk, Getreide- u. Viehmärkte; Landgestüt. — G. od. das 1/2 Stunde entfernte Alten-G. erscheint im 8. Jahrh. als Egl. Willa u. Hauptst. des G. od. Hertin-Gaus. 1632 u. 1634 von den Schweden verwüstet, 1648 von den Franzosen verbrannt. — Das G. er Moos, langgestrecktes, ganz ebenes Moorland r. der Jar, von Unterföhring bis nahe Moosburg, etwa 35 km l., bis 12 km br., fast waldblos; Ludwigs I. großartig angelegte Kolonisationsversuche sind zwar gescheitert, doch ist das Moos jetzt größtenteils in Wiesenboden verwandelt (Moorkulturstation); ergiebiger Torfstich.

**Erdington** (Erdington), engl. Stadt, Graffsch. Warwick, nördl. Vorort v. Birmingham; (1901) 16366 G.; *Ev.*; Abtei der Beuronen Benediktinerkongr. (seit 1876) bei der Thomaskirche (1850); vgl. Church & Abbey of E., Birmingham. 1900), kath. Dacott College (1837/8; Gemäldeammlung).

**Erdastanien** f. Carum.

**Erdkobalt**, der = Kobaltmanganerz. — **Erdkohle**, erdige Braunkohle.

Herders Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

**Erdkrebs** (Zool.) = Maulwurfsgrille, f. Grillen. — **E.** (Bot.), Baumkrankheit, f. Agaricus.

**Erdkrume** = Ackerkrume.

**Erdkruste** f. Erde. — **Erdkunde** = Geographie.

**Erdl**, Michael, Mediziner, \* 15. Mai 1815 zu München, † 25. Nov. 1848 ebd.; 1841 ao., 1844 o. Prof. in München. Schr.: 'Entwicklung' des Hummereies (1843), des Menschen u. des Hühnchens im Ei (1846); besorgte die Neuaufl. von Österreichers 'Anat. Atlas' (1845).

**Erdmagnetismus**, der, die magnet. Kraft der Erde, vermöge deren sie auf jeden magnetisch beeinflussbaren Körper wie ein großer Magnet einwirkt, insbes. einen freibeweglichen Magnetstab (Magnetnadel) in die Nordrichtung zwingt (vgl. Kompaß). Wie bei jeder Kraft unterscheidet man auch bei der erdmagnetischen Richtung u. Stärke (Intensität). Die Betrachtung einer einfachen Kompaßnadel zeigt, daß sie nicht genau nach N. weist, sondern mit der Nord-Süd-(Mittags-)Linie einen Winkel, die Mißweisung (Abweichung) od. Deklination, bildet, u. zwar wird die nach N. als positive, die nach W. als negative bezeichnet. Hängt man eine Magnetnadel derart auf, daß sie sich auch noch frei nach oben u. unten bewegen kann, so bildet die Nadel mit der Horizontalen einen Winkel, die Neigung od. Inklination; je nachdem das Nordende unter od. über den Horizont weist (letzteres im allg. auf der Südhalbkugel), unterscheidet man eine nördl. u. südl. Inklination. Die Totalintensität kann man nach dem Kräfteparallelogramm in eine horizontale u. vertikale Komponente (Horizontal- u. Vertikalintensität) zerlegen, u. zwar sind dies die Katheten eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen vertikaler Seite der Neigungswinkel gegenüberliegt. Während man früher zur Bestimmung der Deklination, Inklination u. Intensität, der Elemente des G., 3 Instrumente (Deklinatorium, Inklinatorium, Gaußsches Intensitätsinstrument) brauchte, werden jetzt alle diese Beobachtungen mit dem magnet. Theodoliten ausgeführt; bei diesem wird durch ein mit Fadenkreuz versehenes Fernrohr der mit einem Spiegel ausgestattete Magnet visiert. Alle 3 Elemente der erdmagnet. Kraft wechseln örtlich. Durch Verbindung der Punkte mit gleichen Elementen erhält man Linien gleicher Deklination (Isogonen), Inklination (Isoklinen) u. Intensität (Isohyagenen). Die Isogonen schneiden sich in den magnet. Polen, wo sich die Nadel auch vertikal einstellt; die 0°-Isogonen (Agonen), wo die Nadel direkt nach N. zeigt, trennen die Gebiete östl. u. westl. Deklination. Neben der Hauptagnone, die jetzt auf der östl. Halbkugel durch Westaustralien, den Ind. Ozean u. Pers. Golf, das armen. Hochland, mittlere Rußland, Finland u. Spitzbergen, auf der westl. durch die Hudsonbai, das östl. Nord- u. Südamerika verläuft, gibt es noch eine eiförmige Agone in Ostasien, die inmitten östl. Deklination ein Gebiet westl. Deklination umschließt. Der von James Ross 1831 aufgefundene magnet. Nordpol lag an der Westküste der nordamerik. Halbinsel Boothia Felix in 70° 1/2° n. Br. u. 97° 40' w. L., der magnet. Südpol wird in etwa 74° f. Br. u. 146° ö. L. angenommen. Die Linie, welche alle Orte verbindet, wo die Inklination null wird, also die Magnetnadel horizontal im magnet. Meridian steht, heißt Äline od. magnet. Äquator, der bald auf die nördl. bald auf die südl. Halbkugel übergreift. Die 3 Elemente ändern sich auch am selben

Ort fortwährend, man kann tägliche, jährliche u. säkulare Schwankungen (Variationen) unterscheiden u. hat das Zusammenfallen der 11jährigen Periode der Sonnenfleckenhäufigkeit mit der Häufigkeit der erdmagnet. Störungen festgestellt. Auch die Luftelektrizität u. ganz bes. die Erdströme (s. d.) bringen Störungen im Verlauf des E. hervor, sind viell. sogar dessen Ursache. Die erdmagnet. Störungen (gemessen durch die Variometer) treten oft unvermittelt ein ('magnet. Gewitter'), bes. aber beim Auftreten eines Polarlichts, dessen Natur daher als eine magnetoelektr. aufzufassen ist. Systemat. erdmagnet. Landesaufnahmen besorgen neuerdings die erdmagnet. Observatorien\* (das erste 1833 von Gauß u. Weber in Göttingen eingerichtet). Vgl. Mascart, Magnét. terr. (Par. 1900); Schük, Magnet. Pole (1902); Rippoldt (1903).

**Erdmandel** s. Arachis, Esperaceen.

**Erdmann**, 1) **Venn**, Philosoph, \* 30. Mai 1851 zu Gühran; 1878 ao., 1879 o. Prof. in Kiel, 1884 in Breslau, 1890 in Halle, 1898 in Bonn; verdient um die Kantforschung u. Logik. Schr. u. a.: 'Die Axiome der Geom.' (1877); 'Kants Kritizismus' (1878); 'Logik' (I, 1892); 'Psychol. Unters. über das Denken' (1898, mit Dodge); 'Die Psychol. des Kindes' (1901). Hrsg. (außer versch. Werken Kants): 'Reflexionen Kants zur krit. Philos.' (2 Bde, 1882/84); 'Abh. zur Philos. u. ihrer Gesch.' (seit 1893); 'Archiv f. hist. Philos.'

2) **Joh. Eduard**, Philosoph, \* 13. (1.) Juni 1805 zu Wolmar (Livl.), † 12. Juni 1892 als Prof. zu Halle; gehörte der Hegelschen Rechtsan.; hervorragender Lehrer u. Redner. Schr. u. a.: 'Leib u. Seele' (1837, \* 1849); 'Grundr. der Psychol.' (1840, \* 1873); 'Psychol. Briefe' (1851, \* 1896); 'Ernste Spiele' (1855, \* 1890); 'Versuch einer wiss. Darstell. der neuern Philos.' (3 Bde, 1834/53); 'Grundr. der Gesch. der Philos.' (2 Bde, 1866, \* 1895 f.).

3) **Moriz**, Landschaftsmaler (München), \* 15. Apr. 1845 zu Arnburg (b. Stendal); in Berlin (H. Goltze) u. auf Reisen in Deutschland, Holland, Schweden u. Italien gebildet; entnimmt seine ersten, schwermütigen Stimmungsbilder mit Vorliebe Italien (Röm. Park bei Mondschlein, Blaue Grotte auf Capri, Campofanto in Neapel u.).

4) **Oskar**, Germanist, \* 14. Febr. 1846 zu Thorn, † 14. Juni 1895 als Prof. zu Kiel. Schr.: 'Unters. über die Syntax der Sprache Diefrieds' (2 Bde, 1874/76); 'Grundzüge der dtsh. Syntax' (I, 1886). Hrsg.: 'Diefrieds Evangelienbuch' (1882); 'Zeitschr. für dtsh. Philol.' (mit Gering, seit 1890).

5) **Otto Linne**, Chemiker, \* 11. Apr. 1804 zu Dresden, † 9. Okt. 1869 zu Leipzig; 1827 ao., 1830 o. Prof. der Chemie ebd.; bes. thätig auf dem Gebiet der gerichtl. u. Mineralchemie. Schr.: 'Grundr. d. allg. Warenkunde' (1833, \* 1900, von E. Panaufer). Begr. das 'Journ. f. prakt. Chemie' (1834). — Sein Sohn **Otto**, Genremaler, \* 7. Dez. 1834 zu Leipzig; studierte in seiner Vaterstadt, in Dresden u. München; seit 1858 in Düsseldorf. Seine Bilder behandeln meist Hofkoststoffe in eleganter Auffassung (Blindendruckpl., Leipzig; Testamentseröffnung, Gnadengefuch u.).

**Erdmännchen** s. Uranu.

**Erdmannsdorf**, 1) schles. Dorf, Kr. Pirschberg, an der Somnitz; (1900) 1370 E. (183 Kath.); (Zillerthal-G.); prot. Kirche (byzant., 1838 nach Plänen Schinkels), fgl. Schloß u. Park (1816/31 Eigentum Gneisenhaus), Armen- u. Krankenhaus

des Johanniterordens; Flachsgarnspinnerei u. -weberei, Bürstenfabr.; Sommerfrische. Im S. die Kolonie Zillerthal, 1837 von ausgewanderten prot. Tirolern begründet (Häuser im Schweizerstil). — 2) sächs. Dorf, Amtsh. Flöha, an der Zschopau, am Fuß der Augustusburg; 1610 E. (52 Kath.); (L.); Rochschule; Baumwollspinnerei, Cafesfabrik.

**Erdmannsdorfer**, Max, Komponist, \* 14. Juni 1848 zu Nürnberg, Schüler des Leipziger Konserv.; 1870/80 Hofkapellmeister zu Sondershausen, 1881 Dirigent u. Prof. am Konserv. u. der Univ. in Moskau, 1889 Dir. des Philharm. Orchesters u. Chors in Bremen, 1896/98 Hofkapellmeister in München; Seiter des Porgesischen Chorvereins. Schr. Chorwerke ('Prinzessin Ilse', 'Schneewittchen'), Ouvertüre zu 'Maritz', Klavierstücke, Lieder. — Seine Gattin Pauline, geb. Oppavill (nach ihrem Adoptivvater Fichtner gen.), \* 28. Juni 1847 zu Wien, hervorragende Pianistin u. Musiklehrerin.

**Erdmannsdorff**, Friedr. Wilh. v., Architekt, \* 18. Mai 1736 zu Dresden, † 9. März 1800 zu Dessau; nach größeren Studienreisen Dessauer Hofbaumeister. Hauptw.: Schloß in Wörlitz, in klassifizierendem Zopfstil; Begründer der Dessauer Hoftograph. Gesellschaft. Vgl. Rode (1801).

**Erdmannsdorffer**, Bernh., Historiker, \* 24. Jan. 1833 zu Altenburg, † 1. März 1901 zu Heidelberg; Hilfsarbeiter bei den Reichstagsakten, Dozent u. ao. Prof., daneben Lehrer an der Kriegsakad. in Berlin, 1871 o. Prof. in Greifswald, 1873 in Breslau, 1874 in Heidelberg (Nachfolger Treitschkes). Schr.: 'Graf Eg. Friedr. v. Waldeck' (1869); 'Dtsh. Gesch. vom Westfäl. Frieden bis Friedrich d. Gr.' (2 Bde, 1892 f., erhielt den Verdienstpreis); 'Mirabeau' (1900). Hrsg.: in den Urk. u. Aktenst. zur Gesch. des Kurf. Friedr. Wilhelm v. Brandenburg die 'polit. Verhandlungen' (5 Bde, 1864/84); 'Polit. Korresp. Karl Friedrichs v. Baden' (5 Bde, 1888/1900, z. T. mit Ober).

**Erdmast**, Wurzeln, Würmer u., welche das Schwarzwild aus der Erde müßt.

**Erdmaus**, Gattg der Wühlmäuse.

**Erdmetalle**, Bezeichnung für eine Reihe von Elementen, zu denen man das Aluminium u. die sog. seltenen E., vielfach auch die zur Kohlenstoffgruppe gehörenden Elemente Zirkon u. Thorium rechnet. Die Oxyde der E. nennt man Erden. — Seltene E., die meist gemeinsam in gewissen Mineralien (Cerit, Gadolinit, Xenotim, Monazit) vorkommenden, im period. System sich meist dem Aluminium anschließenden Zwert. Elemente Scandium, Yttrium, Zanthan, Cer (auch 4wertig), Neodym, Praseodym, Ytterbium, Erbium, Gadolinium u. Samarium. Die Salze der seltenen E. sind vielfach lebhaft gefärbt u. zeigen in Lösung charakterist. Absorptionspektren, die ebenso wie die Funkenspektren der glühenden Oxyde zur Erkennung der seltenen E. dienen. Ihre Abscheidung u. Trennung ist eine der schwierigsten Aufgaben der analyt. Chemie; neuerdings haben sie durch Anwendung zu Glühlampen auch prakt. Bedeutung gewonnen.

**Erdmörser**, in die Erde eingegrabene Tonnen, deren Inhalt (Steine u. Sprenggeschosse) durch Pulverkraft bis 450 m weit geschleudert wurde; noch vor Sawaftopel als Savartinen u. Fugassen mit Erfolg angewandt.

**Erdnähe**, vom Mond, s. Apfiden.

**Erdnuß** s. Arachis, Lathyrus; amerik. E. f.

[Apos.

**Erdöl**, ung., Walb; häufig in ungar. Ortsnamen: **Erdőbénye**, Großgem., Kom. Zemplin, in der Hegyalja; (1900) 2370 E. (1114 Kath.); Weinbau. In der Nähe, zw. großen Buchenwäldern, Bad u. Luftkurort E. benye mit Mineralquelle (in einer ehem. Silbergrube); Trachthbergwerk, private Musterwirtschaft u. Gestein; Kaltwasserheilanstalt. — **Erdőb**, Großgem., Kom. Szatmár, am Nordwestfuß des Bükkgebirges; (1900) 3211 (19% dtsh, 20% walach.); ~~Wald~~; Bez. G.; Ruinen der Burg Erdőb (1730, an Stelle einer ältern).

**Erdődy**, ungar. Grafengeschlecht; 1459 geadelt, 1511 Grafen, seit 1607 erbl. Obergespanne des Kom. Warasdin: Simon, Bischof v. Agram (1519/43), Bundesgenosse Joh. Zápolyas. Thomas (1558 bis 1624), Ban v. Kroatien, Slavonien u. Dalmatien; General im Türkentkrieg, Eroberer v. Kostajnica (1585) u. Kupa (1587), Sieger bei Jvanics (1587) u. (mit Auersperg u. Eggenberg) bei Sissef (1593).

**Erdöl**, Steinöl, Bergöl, ein Gemenge flüssiger Kohlenwasserstoffe, das an vielen Stellen dem Erdboden entquillt. Herodot erwähnt bereits das E. der Insel Zante, Plutarch den E. See bei Eubotana, Plinius u. Dioskorides berichten über das von Agrigent. Die meisten E.quellen sind bereits seit Jahrhunderten den Umwohnern bekannt, welche das Öl zum Brennen, als Arzneimittel zc. benützten; die techn. Verarbeitung des E.s auf die verschiedensten Produkte u. deren allg. Verwendung datiert aber erst seit 1859, als man in Pennsylvanien die unterirdischen Ocladern mittels Artesischer Brunnen anbohrte. Das E. bringt an vielen Orten aus der Erde hervor, so in Deutschland (bei Tegernsee in Bayern, bei Elbeim u. Wieze in Hannover u. bei Weißenburg im Unterelsaß), in Galizien, in Rußland am Schwarzen u. Kasp. Meer, in Mesopotamien, Birma (Kangun-See), in der Orange-River-Kolonie, bei Bagdad, in Algerien, Nord- u. Südamerika. Die größten E.mengen werden in Nordamerika (W. der Staaten Newyork, Pennsylvanien u. Virginien u. die an den Ohio grenzenden Teile Kentucky u. Ohio) u. Rußland (Zentrum bei Baku auf der Halbinsel Apsheron) gewonnen u. verarbeitet. Die Weltproduktion an E. betrug 1900: 150 897 316 Barrels à 42 Gallonen (Rußl. 77 230 561, Amerika 63 362 704, Deutschl. 358 297). In Deutschl. wurden 1902 an raffiniertem Petroleum eingeführt 9 264 616, ausgeführt 8754 dz, an nichtraffiniertem Rohpetroleum eingeführt 67 210, ausgeführt 2 dz, an E.-destillaten u. Rohnaphta eingeführt 58 468, ausgeführt 40 656 dz.

Während ältere Ansichten die Entstehung des E.s mit den Steinkohlenlagern in Zusammenhang bringen, ist nach Engler-Höfer das E. durch Zersetzung aus den Fettsubstanzen fossiler Fische unter hohem Druck bei Gegenwart von Salzwasser gebildet; den Beweis dafür will er 1888 dadurch erbracht haben, daß er aus Thran durch Destillation unter hohem Druck erdölartige Produkte erhielt. Pflanzlichen Ursprung (aus dem Diatomeenwachs) nehmen Stahl, Krämer u. Spilker an, mineralischen Mendeleeff (1877), neuerdings auch Moissan; danach ist das E. aus Metallsulfiden gebildet, die im Erdinneren durch Wasser zerlegt werden sollen. Für keine dieser Theorien ist ein endgiltiger Nachweisbeweis erbracht.

Rohes E. (Rohnaphta) ist eine dünnflüssige bis teerartige, wasserklare bis schwarze, häufig blau ob. grün fluoreszierende Flüssigkeit von spez. Gew.

0,75 bis 0,96. Das pennsylvan. E. enthält fast nur Kohlenwasserstoffe der Paraffinreihe (von  $C_2H_2$  bis  $C_{30}H_{62}$ ) neben geringen Mengen Kumlol u. Mesitylen u. beginnt bereits unter  $30^\circ$  zu kochen; russ. E. fängt erst gegen  $150^\circ$  zu kochen an u. enthält etwa 90% Naphthene (von  $C_7H_8$  bis  $C_{15}H_{30}$ ) u. 10% arom. Kohlenwasserstoffe; galiz. u. deutsches Öl stehen in ihrer Zusammensetzung zw. dem amerikanischen u. russischen. Außerdem kommen im E. meist noch sauerstoff-, stickstoff- u. schwefelhaltige Bestandteile saurer u. basischer Natur in geringen Mengen vor, die den unangenehmen Geruch des Rohöls verursachen. Das Rohöl wird in geringen Mengen als Heizmaterial verwendet; da es zum Brennen auf Lampen ungeeignet ist, wird es einer fraktionierten Destillation unterworfen u. dadurch zunächst in das bei  $150^\circ$  kochende Rohbenzin, das zw.  $150$  bis  $300^\circ$  kochende Leuchtöl u. höher kochende Schweröle zerlegt. Die Destillation wird in Kesseln verschiedener Konstruktion vorgenommen, die mittels bef. konstruierter Brenner (in Baku Forsuna gen.) durch E.rückstände (Masut) geheizt werden, u. wird meist kontinuierlich betrieben, entw. indem man 18 Kessel treppenförmig nebeneinander anordnet, so daß in den höchstgelegenen das Rohöl einfließt u. aus dem niedrigstgelegenen das über  $300^\circ$  kochende Schweröl entfernt wird, ob. indem man bei Anwendung von nur 5 bis 6 Kesseln die Dämpfe zum Vorwärmen des Rohöls u. Abdestillieren des Benzins benützt. Die Destillation wird bis zur Entfernung des Leuchtöls fortgesetzt u. der Rückstand weiter auf Schmieröle verarbeitet od., bef. bei paraffinreichen Ölen, dem sog. Cracking-Prozess unterworfen. Dieser bezweckt, durch längeres Erhitzen in eigens konstruierten Kesseln die hochkochenden Bestandteile in niedriger kochende, noch als Leuchtöl verwendbare zu spalten u. dadurch die Ausbeute an Leuchtöl um etwa 20% zu steigern. Amerik. Rohöl liefert etwa 20% Rohbenzin, bis 60% Leuchtöl u. 20% Rückstand, russisches etwa nur 6/10% leichtkochende Bestandteile, 35/55% Leuchtöl u. 35/50% Schmierölrückstand.

Das Rohbenzin aus amerik. Öl zerlegt man durch Destillation in folgende Fraktionen: 1) Chmogon, zw.  $15/30^\circ$  kochend u. zur Kälteerzeugung dienend. 2) Petroäther, Siedepunkt von  $30$  bis  $70^\circ$ , spez. Gew. 0,65/0,66; Extraktions- u. Lösungsmittel. 3) Gasolin, Gasäther, Siedepunkt von  $70$  bis  $80^\circ$ , spez. Gew. 0,66/0,667; zur Gaserzeugung mittels durchgepreßter Luft, zum Heizen u. zum Karburieren von Leuchtgas. 4) Petrobenzin (Fleddwasser), von  $80$  bis  $100^\circ$  kochend, spez. Gew. 0,667/0,707, u. 5) Ligroin, von  $100$  bis  $120^\circ$  kochend, spez. Gew. 0,707/0,722; letztere beide als Entfettungs- u. Extraktionsmittel, in der chem. Wäscherei, als Fleddwasser, zum Motorenbetrieb u. zur Beleuchtung dienend. 6) Pußöl, Siedepunkt zw.  $120$  bis  $150^\circ$ , spez. Gew. 0,722/0,732, Terepentinölerfatz. Sämtliche sind wasserbese, leicht bewegl. u. entzündl. Flüssigkeiten von eigentümlichem äther. Geruch, die sich mit Wasser nicht mischen u. deren Dämpfe mit Luft explosive Gemische liefern. Ein zwischen  $50$  bis  $75^\circ$  kochendes Destillat von 0,64/0,67 spez. Gew. ist der offiz. Petroäther, Benzinum petrolei, der als Einreibungsmittel u. lokales Anästhetikum med. angewendet wird.

Das Leuchtöl, Kerosin, der wichtigste Bestandteil des E.s, dient als Petroleum allg. zu Leuchtzwecken. Es wird dazu einer aufeinander folgenden Behandlung mit Schwefelsäure, Wasser u. Natron-

lauge unterworfen u. abermals destilliert. Das so raffinierte Petroleum kommt unter verschiedenen Namen (Australöl, Kaiseröl) in den Handel. Es besteht aus den Kohlenwasserstoffen  $C_{10}H_{20}$  bis  $C_{15}H_{32}$  der Paraffinreihe neben geringen Mengen Pseudokumol u. Mesitylen, ist eine neutrale, blau fluoreszierende Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,795 bis 0,805, die sich nicht mit Wasser, in jedem Verhältnisse aber mit fetten Ölen, Äther, Chloroform zc. mischt. Gutes Petroleum darf nicht mehr als 5% unter 150° u. 15% über 270° siedende Bestandteile enthalten. Von großer Wichtigkeit für seine Verwendung als Beleuchtungsmittel ist die Bestimmung des Entflammungspunktes (flashing point) d. h. des Temperaturgrads, bei dem es brennbare Dämpfe entwickelt; dieser ist im Deutschen Reich nach amtl. Verordnung mittels des Welschen Petroleumprobers zu ermitteln u. darf bei gewöhnl. Leuchtpetroleum nicht unter 21° liegen. In geringeren Mengen auch insektenvertilgendes Mittel.

Die über 280 bis 300° siedenden Schweröle werden, soweit sie nicht zum Heizen dienen, auf Schmieröle verarbeitet u. dazu mit überhitztem Wasserdampf destilliert. Das Destillat wird ähnlich dem Leuchtöl mit Schwefelsäure u. Natronlauge gereinigt u. je nach dem spez. Gew. als Spindelöl, helles u. dunkles Maschinen- u. Zylinderöl in den Handel gebracht. Ähnliche Produkte sind Vulkanöl, Baselinöl, Paraffinöl, Gliböl, lubricating oil zc. Baselin (s. d.) wird bes. aus dem hellen amerik. E. bereitet. — Die Rückstände von der Schmierölrefabrikation dienen vielfach in Form von Britetts als Heizmaterial.

**Erdspech**, elastisches, feste natürliche Kohlenwasserstoffe, elastisch od. geschmeidig; nam. auf Erz- u. Mineralgängen. Auch Asphalt. [s. Arachis.

**Erdspreimen**, Pflanze, f. Genista. — **Erdspeist**.

**Erdspeiden**, Erdspeiler, pyramiden- od. kegelförmige Pfeiler, zuweilen mit einem Steinblock od. kleinen Baum auf der Spitze; durch Regengüsse aus ungleichmäßigen Schuttmassen (bes. Moränen-schutt, vulk. Tuffen zc.) herausgewaschen; am schönsten in den Alpen (Abb.: am Ritten b. Bozen), in Kleinasien (bei Ur-güb), in Colorado, auf San-sibar, im Himalaja zc.

**Erdsrauch**, Pflanzengattung, f. Fumaria.

**Erdröde**, die (Arde), r. Nebenfl. der Loire, entspringt bei Le Bourroux-Béconnais (Dep. Maine-et-Loire), bildet die (Seen) Plaine de la Poupinrière u. de Nazerolles, mündet in Nantes; 105 km l.; empfängt unterhalb Mort, von wo ab schiffbar, den Kanal **Erdrinde** f. Erde. [West-Nantes.

**Erdrösselung**, Strangulation, Erwürgen, gewaltsamer Tod durch Einschnürung des Halses mittels der Hände od. eines strangförmigen Gegenstands; führt zur Erstickung (s. d.). Ist die E. durch einen straffen Gegenstand (Strick od. dgl.), der längere Zeit den Hals zusammenprekte, erfolgt, dann ist auch die Strangulationsrinne (s. Erhängen) sichtbar, aber meist tiefer liegend als beim Erhängten. Als Mittel zum Selbstmord beinahe ausgeschlossen. Über die Wiederbelebungsversuche vgl. Erhängen.

**Erdrutsch**, Erdschlipf, dem Bergbruch (Bergschlipf) entsprechender, aber kleinere Massen in Bewegung setzender Vorgang. [ber. f. Xanthorrhoea.

**Erdscheibe**, Pflanze, f. Cyclamen. — **Erdschellack**, **Erdschisch**, Erdschischdagh, ber. kleinstasiat. Berg = Ardschisch. [trittete Gesteine.

**Erdschlacke**, durch Basalte gebrannte u. ge-  
**Erdschluf**, bei elektr. Leitungen eine durch Fehler in der Isolierung verursachte Verbindung zwischen Leiter u. Erde; zum Nachweis eines Erdschlusses dienen E. anzeiger.

**Erdschwein** = Erbsferkel.

**Erdspiegel** f. Zauberspiegel.

**Erdsälle** f. Höhlen.

**Erdsleine**, aus Dammerte od. Behm hergestellte, ungebrannte Mauersteine.

**Erdsfern**, Pilz, f. Geaster.

**Erdsfröme**, natürliche elektr. Ströme im Erdboden; Entstehung (Thermoelektrizität, Induktion zc.) u. Wesen noch wenig bekannt, zumal die Beobachtung durch das Eingreifen von Polarisationsströmen zc. sehr erschwert wird; die Stromstärke ist oft so groß, daß die telegr. Verständigung gestört wird, die Intensität zeigt einen täglichen, nach den Jahreszeiten wechselnden Gang. Höchstwahrsch. hängen die E. mit der Eruptionsthätigkeit der Sonne zusammen, die dauernd eine elektr. Strömung von den höheren Luftschichten nach der Erdoberfläche veranlaßt; da aber diese Zufuhr von Elektrizität nach der Tages- u. Jahreszeit, ja sogar nach dem Wetter wechselt, müssen sich auch in der elektr. Potentialdifferenz zw. 2 Orten der Erdoberfläche Schwankungen ergeben, deren Folge E. sind; diese erzeugen dann ihrerseits die Variationen des Erdmagnetismus, vgl. sogar diesen selbst. Vgl. Weinstein (1900, **Erdsfer** = Bitumen. [mit Atlas].

**Erdsfell**, die obersten Glieder des Sandblocks der Erde; lange Zeit u. z. L. heute noch gleichbedeutend mit Kontinent (Festland, seltener Weltteil) gebraucht, meist aber diesem (entw. nur 1, die ganze Lithosphäre im Ggß zur Hydrosphäre, od. 3, die größten Inseln Nitters, die Weltinseln Kirch-hoffs: Alte Welt, Neue Welt u. Australien) untergeordnet; 3 nördl. (Europa, Asien, Nordamerika) u. 3 südl. (Afrika, Australien, Südamerika), getrennt durch die mächtige Bruchzone der 3 Mittelmeere. Die ältesten E. namen, Europa u. Asien, bezogen sich urspr. nur auf die westl. bzw. östl. Küstengebiete des Agäischen Meers u. wurden erst später auf die Hinterländer ausgedehnt; mit Ägypten kam Afrika als 3., durch Waldseemüller (1507) Amerika als 4., 50 Jahre später (zuerst nur hypothetisch) Australien als 5. E. dazu. Die Sonderstellung Europas, das eig. nur Halbinsel Asiens (Eurasiens) ist, gestatten biol. u. hist., die Zweiteilung Amerikas fordern neben solchen auch morphol. Gründe. Manche (Ragel) fügen noch die Nord- u. Südpolarländer als weitere E. zu. Von den Inseln, die ebenfalls als (kleine) Festländer aufgefaßt werden könnten, unterscheiden sich die E. in klimat., tier- u. pflanzengeogr. Beziehung, größtenteils auch in der Entstehungsart. Vgl. Wislitzki, Zeitströmungen (1897).

**Erdschwamm** = Ozokerit.

**Erdschwalze**, Deckung im Festungskrieg, f. Sappe.

**Erdsweite**, die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne, 149 Mill. km; astron. Einheit bei der Bahnberechnung der Planeten u. Kometen.

**Erdswolf**, die Bibethyäne, f. Syänen; auch = Maulwurfsgrille, f. Grillen.





**Erdbürmer** = Terricolae, f. Wurstenwürmer.

**Erebo8**, der, im griech. Mythos das Dunkel der Unterwelt; bei Hesiod personifiziert, Sohn des Chaos, zeugt mit der Nacht den Äther u. den Tag.

**Erebus** (vgl. Erebo8) u. Terror (lat., „Schrecken“), 2 brit. Expeditionsschiffe, von James Koß u. Franklin zu Entdeckungsfahrten benützt. Danach ben. ein antarkt. Vulkanpaar, auf einer kleinen Insel vor Viktorialand: der E. 77° 17' f. Br., 168° ö. L., einer der größten Vulkankegel der Erde, rund 3800 m h., trotz seiner Strombolithätigkeit (1902/03 von der meteorol. Station der brit. Südpolarexped., 30 km süd., beobachtet) bis fast zum Kraterand in Schnee u. Eis gefüllt; der E., östl. davon, erloschen, 3300 m h. Beide 1841 von Koß entdeckt.

**Erechtheion**, das (grch.), Heiligtum am Nordrand der Akropolis v. Athen, an Stelle des in den Perserkriegen zerstörten Erechtheustempels, des ältesten auf der Akropolis, Ende des 5. Jahrh. v. Chr. in zierlichem jon. Stil erbaut; das Äußere ziemlich gut erhalten. Seine einzigartige Anlage erklärt sich daraus, daß es 3 Kultusstätten in sich vereinigte; in ihm befand sich der im Streit mit Athen von Poseidon hervorgerufene Salzquell u. der hl. Ölbaum der Athene. Auf der Südseite die von 6 herrlichen Mädchengestalten (*kôrai*) statt der Säulen getragene Korenhalle.

**Erechtheus**, urfpr. ein att. Lokalgott od. -heros, myth. König der Athener, der als Herrscher über die Autochthonen aus der Erde geboren ist, wie der urfpr. mit ihm identische Erechthynios. Beide galten als Gründer der Panathenäen u. Erfinder der Wagenlenkerei.

**Eret**, der Held eines Artusromans des Chrétiens de Trohes, den auch Hartmann v. Aue bearbeitete. E. ist einer der besten Artusromane, da den Abenteuern des Helden in der Treue seiner Gattin Enite ein Gegengewicht geboten wird.

**Eretsi**, kleinasiat. Hafenst., Wilajet Kastramuni, am Schwarzen Meer, 6274 E. (1/2 Griech.); 1 Meeres- u. 2 Sekundarschulen. Im N. d., bei Koslu u. Sungul, wichtige Steinkohlengruben (3. L. staatlich). — Im Alt. Heraclea Pontica (grch. *Herakleia Pontu*), 559 v. Chr. als megar. Kolonie gegr., bis zu den Mithradat. Kriegen bedeutende Handelsstadt.

**Erektion**, die (lat.), die aktuelle Schwellung u. Versteifung des Penis infolge gesteigerten Blutzuflusses zu den Schwellkörpern. Erektilität, die, bezeichnet den mehr od. minder hohen Grad dieser Erregbarkeit; erektl., der Aufrichtung fähig.

**Eremite** (grch.) = Einsiedler. — E., Entrebs (Zool.), der Einsiedlerkrebs. — E. (Min.) = Monazit. — Eremitage, die, richtiger das (frz. ermitage, „Einsiedelei“, bes. Nachahmungen davon in Parkanlagen des 18. Jahrh.: Gartenhaus der Mme d'Épinay b. Montmorency, 1756/57 Rousseaus Wohnst.; ehem. markgräf. Lustschloß bei Bayreuth (s. d.); Palast u. Museum beim Winterpalais in St Petersburg, begr. 1765 von Katharina II., Neubau 1840/52 von Klenze, mit reichhaltiger Sammlung bes. niederl. u. franz. Gemälde.

**Eremodiceum**, das (grch.-lat.), im röm. Prozeßrecht das bei Richterhörungen einer Partei auf einseitigen Antrag des Gegners ergehende Verfahren.

**Eremurus** Bieb., Lilienf. weiß, Gattg der Liliaceen; 18 Arten, in Border- u. Innerasten, Stauden mit grundständigen, langlinealen Blättern u. dichter, weißer, gelber od. rosaroter Blütenähre auf oft mehrere Meter h. Schaft; prächtige Dekora-

tionspflanze, bes. E. spectabilis Bieb., mit weiß- od. grünlichgelben Blüten.

**Eren**, Ern, der, f. Bauernhaus, Bb. I, Sp. 1159.

**Erentrud**, Ehrentraud, hl., Verwandte des hl. Rupert, Bisch. v. Salzburg (s. d.), erste Vorsteherin des neu erbauten Klosters auf dem sog. Nonnberg in Salzburg; † 30. Juni (Jahr u. Jahrh. unsicher). Fest (Übertragungstag) 4. Sept.

**Ereption**, die (lat.), f. Erdbürdigkeit.

**Eresburg**, sächs. Grenzfestung im Engernland bei Obermarsberg a. d. Diemel, auf der südwestl. Erhebung eines Bergrückens (auf der nordöstl. eine Irminsäule); 772 bei Beginn der Sachsenkriege von Karl d. Gr. erobert (die Irminsäule vernichtet), 774 von den Sachsen zerstört, 775 von den Franken wiederhergestellt, 938 Festung Thantmars, der in der von Papst Leo III. 799 eingeweihten Peterskirche seinen Tod fand. Vgl. Kuhlmann (1900).

**Erethismus**, der (grch.), oftmalige, aber kurze Urinentleerung unter Schmerzgefühl; primär bei Nervosität, Hypochondrie, Hysterie, sekundär bei Blasensteinen, Geschwüren am Harnhals. Im allg. auch Zustände krankhafter Reizbarkeit.

**Erethizon** F. Cuv., Gattg der Stachelschweine.

**Eretia**, Stadt des Altertums, an der Westküste der Insel Euböa; im 6. Jahrh. v. Chr. blühende Handelsst., 490 von den Persern zerstört, aber mit Hilfe Athens bald wieder aufgebaut; Heimat des Menekemos, der die elische Schule nach E. verpflanzte.

**Erfahrung**, Empirie, die auf unmittelbarer Wahrnehmung beruhende Erkenntnis der Einzelthatfachen zum Unterschied von der auf Nachdenken beruhenden begrifflichen Allgemeinerkenntnis. Dieser Gegensatz bildete in der griech. Philosophie den Ausgangspunkt der Erkenntnistheorie. Entsprechend den beiden Erkenntnisweisen wurden 2 Gebiete der Wirklichkeit angenommen, das der wechselnden Erscheinungen u. das der ewigen Ideen. Die Bestimmung ihres Verhältnisses ist identisch mit dem Problem vom Erkenntniswert der E., der Grundfrage alles theoret. Denkens. Dieser ist jedenfalls insofern ein hoher, als die E. den notwendigen Ausgangspunkt alles Erkennens bildet, nie kann sie jedoch alleinige Erkenntnisquelle werden, da sie stets nur einzelne Thatfachen, nicht aber allgemeingiltige Wahrheiten liefert. E. s. wissenshaften können also nur durch denkende Verarbeitung der E. entstehen. Auf der wichtigen Unterscheidung von äußerer (sinnlicher) u. innerer (seelischer) E. beruht der Superioritätsstreit zwischen Natur- u. Geisteswissenschaften. Aus der einseitigen Bevorzugung des einen od. andern dieser E.sgebiete entspringen die extremen Weltanschauungen des Materialismus u. Idealismus. — E. sbeweis stützt sich auf E. s. thatfachen ohne Zuhilfenahme allg. Grundsätze u. erzielt nur Wahrscheinlichkeit, keine Gewißheit. Wissenschaft. Induktion ist niemals reiner E. sbeweis.

**Erfindung**, das erkennende Gewinnen eines neuen Vorteils in der Regelung von prakt. Verhaltungsweisen (z. B. Stenographie) od. in der Gestaltung von deren Mitteln u. Werkzeugen (z. B. Schreibmaschine). Die E. setzt etwas vorher noch nicht Vorhandenes in die Welt, während die damit oft verwechselte Entdeckung nur etwas bisher Unbekanntes, aber bereits Vorhandenes (z. B. Aluminium) zur Kenntnis bringt. Daher ist die E. seltener ein Werk des Zufalls, sondern entspringt meist überlegendem Experimentieren od. wenigstens der method. Ausarbeitung eines vom Zufall dar-



gebotenen (also entdeckten) Vorteils. Rascher, prakt. Blick u. Kombinationsvermögen sind ihre geistigen Voraussetzungen. Vgl. Vogel, Denkw. Gen (4 Bde, 1847); Buch d. Gen (10 Bde, \*1896/1901). Vgl. Textbeil.: Die wichtigsten Gen u. Entdeckungen. Die geogr. Entdeckungen s. Rasch. der Erbtarte. — **Erbeseß**, das Recht desjenigen, der zur Zeit der Anmeldung einer E. diese im Inland bereits benützt u. die zu ihrer Benützung nötigen Veranstaltungen getroffen hat, auf deren weitere Ausnützung für die Bedürfnisse des eigenen Betriebs. Vgl. Patentgef. ss 3. 5; östr. Patentgef. s 9.

**Erfrierung** (lat. Congelatio), allgemeine u. örtliche Erscheinungen durch Einwirkung mehr od. weniger intensiver Kältegrade auf den Organismus. Kinder u. Greise sowie schwächliche Naturen sind der E. mehr ausgesetzt als kräftige Konstitutionen. Geringere feuchte Kälte bewirkt E. leichter als höhere trockene Frosttemperaturen. Die allgemeine E. äußert sich in Rückgang der Körpertemperatur, Müdigkeit, Herabsetzung der Sinnesempfindungen, Neigung zum Schlaf (Nachgiebigkeit hierin ist sehr gefährlich), in Abnahme von Puls u. Respiration, schiefl. Bewußtlosigkeit, die Lokale, die meist an ausgefetzten Körperstellen (Hände, Füße, Ohren, Nase) auftritt, zeigt im 1. Esgrad Empfindungslosigkeit od. Brennen, dann Rötung, Schwellung (nach einigen Tagen vorüber), im 2. Blasenbildung (aufsteigen, aber Deckhaut schonen!), im 3. partielle Gangrän mit Geschwürbildung u. Eiterung (vgl. Brand, Verbrennung). Eine allbekannte Form der E. stellen die Frostbeulen od. -ballen dar, die bes. an Fingern u. Zehen auftreten u. gern wiederkehren. Allgemeinbehandlung: langsame Erwärmung des Erfrorenen durch Reiben mit Schnee u. Tüchern in kaltem Raum, lauwarmes Bad, belebende Mittel; lokale Behandlung: Frostreiben u. Hochhängen des betroffenen Glieds, laue Umschläge; bei Eiterung Antiseptis, Abwartung der Demarkationslinie, Amputation im Gesunden; bei Frostbeulen Bestreichen mit Kollodium.

**Erst**, die, l. Nebenfluß des Rheins, entspringt in der Eifel, oberhalb Holzmillheim (Kr. Schleiden), mündet unterhalb Grimlingshausen, etwa 110 km l.; ein nach Neuß gehender Mündungsarm läuft von da als E. canal (3,4 km) zum Rhein.

**Erfüllung** (Jur.), die vertragsmäßige Leistung des Geschuldeten, bei Selbstschuld Zahlung genannt. Durch E. wird regelmäßig das Schuldverhältnis seinem ganzen Umfang u. Inhalt nach gelöst; in einzelnen Fällen, z. B. Tilgung einer Grund- od. Hypothekenschuld, müssen noch weitere Erfordernisse (Befreiung) hinzutreten. Hochpersönliche Leistungen ausgenommen, ist im allg. E. durch einen Dritten zulässig, sofern der Schuldner nicht widerspricht (vgl. B.G.B. ss 267. 362 ff.). E. szeit, die Zeit, zu welcher erfüllt werden muß u. darf. Ist eine Zeit nicht ausdrücklich vereinbart, so kann im allg. E. jederzeit verlangt u. bewirkt werden. Nicht rechtzeitige E. ist unter Umständen gleichbedeutend mit Nichterfüllung überhaupt. Bei Fiktgeschäften hat der Nichtsäumige das Recht des Rücktritts vom Vertrag, od. auf nachträgliche E. u. Schadensersatz wegen nicht rechtzeitiger E. od. auf Schadensersatz wegen Nichterfüllung, der Verkäufer auf das Recht der Verkaufseshilfe; in anderen Fällen kann der eine Vertragsteil dem Säumigen zur Bewirkung der Leistung eine angemessene Frist bestimmen, nach deren fruchtlosem Ablauf er die Annahme verweigern

darf (B.G.B. ss 271. 326. 361; H.G.B. s 376). E. sort ist im allg. der Wohnsitz od. die gewerbl. Niederlassung des Schuldners zur Zeit der Entstehung des Schuldverhältnisses (B.G.B. s 269). Für Klagen auf E., Aufhebung eines Vertrags, Entschädigung wegen Nichterfüllung ist das Gericht des E.sorts zuständig (E.P.O. s 29). E. seib, der dem Beweispflichtigen zur Erhärtung seiner Behauptung auferlegte Eid. E. surrogate, Arten der Leistung, welche der Vereinbar nicht entsprechen, durch welche aber der Gläubiger gleichwohl befriedigt u. der Schuldner befreit wird (Hingabe an Zahlungs Statt, Kompensation, Giroübertragung zc.). E. sversprechen = Constitutum debiti.

**Erfurt**, preuß.-sächs. Reg.-Bez., der südwestl. Teil der Provinz, sehr zerstückelt (mehrere En- u. Exklaven), teils gebirgig u. waldreich (Thüringer Wald, Ausläufer des Harz), teils fruchtbar (Thäler der Unstrut, Helme, Gera zc.), teils rauh u. unfruchtbar (Eichsfeld); 3531,6 km<sup>2</sup>, (1900) 466 419 E. (101 826 Kath.) in 23 Städten, 407 Landgem., 155 Gutsbez.; Ackerbau, Gärtnereien (bes. um die Stadt E.), Obstbau, Salzgewinnung, Textilind. zc. — Die gleichn. Hauptst. (Stadtkr.), größte Stadt Thüringens, beiderseits der in 3 Arme geteilten Gera (9 Brücken), überragt von den Zitadellen Petersberg (im W.), u. Gryatsburg (im SW.); einchl. Garn. (2 Bat. Inf., 1 Reg. Feldart.) 85 202 E. (10 666 Kath.); ~~Elektr.~~ elektr. Straßenbahnen (14,6 km); Komm. der 38. Div., 76. u. 88. Inf.-, 88. Feldart.-Brig., Art.-Depot, Sand- u. Amtsg., kais. Disziplinarkammer, Landratsamt (für den Landkr. E.), Sitz eines bish. geistl. Gerichts (Reg.-Bez. Merseburg u. östl. Hälfte des Reg.-Bez. E.), Eisenbahn-, Oberpostdir., Generaldir. des Thüring. Zoll- u. Steuervereins, Berginspektion, Handels-, Handwerkskammer, Reichsanstalt; 10 prot., 9 kath. Kirchen: got. (kath.) Dom (am Südenbe des Friedrich-Wilhelms-Platzes, eines der größten Stadtplätze Deutschlands), an Stelle eines von Bonifatius gegr. Baues, die ältesten Teile noch rom., der 86 m l., 26 m h. Chor (1349/72, in den 15 Fenstern alte Glasmalereien) auf gewaltigen Unterbauten (den „Cavaten“), das Sanghaus 1456/72 zur 3schiff. Halle umgebaut; reichgeschmücktes Hauptportal (an der Nordseite), am Westgiebel ein 6,4 m h. Mosaikbild der Madonna auf Goldgrund (1872), im mittlern der 3 Türme die 275 Zentner schwere Glocke Gloriosa (1497); got. (kath.) Severi- od. Stiftskirche (13. u. 14. Jahrh.; 3 spitze Türme); got. (prot.) Prebiger- (13. u. 14. Jahrh., 3schiff., alte Glasmalereien), rom. Regler- (12. Jahrh.), got. (prot.) Barfüßer- (13./14. Jahrh.), got. Augustinerkirche (13./15. Jahrh.) zc.; got. Rathaus (1869/75, von Sommer; im Treppenhause u. dem Festsaal Freskomalereien, von Pet. Janssen u. Rämpfer), Regierungsgebäude (1701, Barock; 1808 Wohnung Napoleons), got. alte Univ. (1392), Bachhof (1705, Barock; städt. Bildermus. u. Bibl.), zahlr. Renaissancehäuser, Denkmäler Luthers (1889 von Schaper), Kaiser Wilhelms I. (1900 von Brunow) zc. Gymn., Realgymn., Realschule, Lehrer- u. Lehrerinnensem., Taubstummenanstalt, 3 höhere Mädchenschulen (1 der Ursulinerinnen), Militärvorbereitungsanstalt, Handelsfach-, Landwirtschafts-, Baugewerk-, Handwerker- u. Kunstgewerbeschule, kath. Rektoratschule, Lehranstalt für Hufbeschlag, 4 Musikschulen, 2 Kindergarteninnensem., Akad. gemeinnütziger Wiss. (i. Abemie, Bb 1, Sp. 180), Bibl. (54 000 Bde, 7707 Bdschr.), Sammlung städt.

# ERFINDUNGEN UND ENTDECKUNGEN.

Jahr = um	Erfindung	Erfinder		Jahr	Erfindung	Erfinder	
		Name	Nation			Name	Nation
Vor Christus.							
* 1600	Glas . . . . .	Ägypter od. Phöniker		* 1774	Sauerstoff . . . . .	Priestley	Engl.
* 600	Wasseruhr . . . . .	? Assy.			Scheele	Dtsch.	
* 560	Sonnenuhr (Gnomon) .	Anaximandros	Griech.		Lavoisier	Franz.	
* 250	Flaschenzug, Schraube, Hydrostatik etc.	Archimedes	Griech.	1775	Kettenwerkstuhl . . .	Crane	Engl.
* 100	Druckpumpe, Heber, Reaktionsrad, Äolipile	Heron von Alexandria	Griech.	1775	Theorie d. Verbrennung	Lavoisier	Franz.
				1776	Hobelmachine (f. Holz)	Hatton	Engl.
				* 1777	Kreissäge . . . . .	Miller	Engl.
				1779	Glyzerin . . . . .	Scheele	Dtsch.
				1780	Tierische Elektrizität.	Galvani	Ital.
				1780	Eiskalorimeter . . .	Lavoisier	Franz.
Nach Christus.							
* 1202	Arab. Ziffersystem . .	Leonh. v. Pisa	Ital.		Blausäure . . . . .	Laplace	Franz.
* 1259	Schiefspulver . . . .	Berth. Schwarz?	Dtsch.	1782	Luftballon . . . . .	Scheele	Dtsch.
1330	Kronglas . . . . .	PhilideCaqueray	?	1783	Montgolfier	Franz.	
* 1420	Salzsäure . . . . .	Basil. Valentinus	Dtsch.	1783/85	Beil	Engl.	
* 1430	Buchdruckerkunst . .	Joh. Gutenberg	Dtsch.	1784	Henry Cort	Engl.	
* 1464	Dezimalbrüche . . . .	Regiomontanus	Dtsch.	1785	Coulomb	Franz.	
* 1500	Taschenrechen . . . .	Peter Henlein	Dtsch.	1785	A. Meikle	Schotte	
1530	Spinnrad . . . . .	Jürgens	Dtsch.	1785	Berthollet	Franz.	
1576	Mefstisch . . . . .	Prätorius	Dtsch.	1786	Edm. Cartwright	Engl.	
1589	Camera obsc. mit Linse	Porta	Ital.	1787	Chladni	Dtsch.	
1589	Wirkstuhl . . . . .	Lee	Engl.	1787	? Engl.		
1590	Mikroskop . . . . .	Zach. Jansen	Niederl.	1787	Zuber	Elsässer	
* 1597	Thermoskop . . . . .	Galilei	Ital.	1790	Galvanismus . . . .	Aless. Volta	Ital.
1602	Fall- u. Pendelgesetze	Galilei	Ital.	1791	Gasbeleuchtung . . .	Murdoch	Engl.
1603	Stahlschneidfeder . .	Wise	Engl.	1792	Opt. Telegraph . . .	Claude Chappe	Franz.
1611	Astron. Fernrohr . . .	Joh. Kepler	Dtsch.	1792	Kupfolen . . . . .	J. Wilkinson	Engl.
1614	Logarithmen . . . . .	N. of Merchiston	Engl.	1794	Baumwollschlagmasch.	? Franz.	
1620	Natur der Gase . . . .	J. B. v. Helmont	Niederl.	1795	Thon-Graphit-Bleist.	Conté	Franz.
1620	Lichtbrechung (Gesetz)	Willebr. Snellius	Niederl.	1795	Augleuthingsrechn.	K. F. Gauß	Dtsch.
1628	Kreislauf des Bluts . .	William Harvey	Engl.	1795	Hydraulische Presse	Bramah	Engl.
1631	Nonius . . . . .	Vernier	Franz.	1796	Schutzpockenimpfung	Jenner	Engl.
1640	Mikrometer . . . . .	Gascoigne	Engl.	1796	Lithographie . . . .	Alois Senefelder	Böhme
1641	Pendelhemmung . . . .	Galilei	Ital.	1796	Schwefelkohlenstoff .	Lampadius	Dtsch.
1643	Barometer . . . . .	Torricelli	Ital.	1796	Eis. Hängebrücke . .	Finlay	Amerik.
* 1650	Luftpumpe . . . . .	Otto v. Guericke	Dtsch.	1796	Roman-Zement . . .	Parker	Engl.
1650	Beugung des Lichts . .	Grimaldi	Ital.	1796/97	Hydraulischer Widder	Montgolfier	Franz.
1653	Briefmarke . . . . .	de Velayeur	Franz.	1797	Chrom . . . . .	Vauquelin	Franz.
1656	Glasperlen . . . . .	Jaquin	Franz.	1798/99	Chlorkalkfabrikation .	Ch. Tennant	Schotte
1656	Einf. der Pendeluhr . .	Chr. Huygens	Niederl.	1799	Papierschneidm.	Louis Robert	Franz.
1657	Wahrsch.-Rechnung . .	Chr. Huygens	Niederl.	1800	Eis. Handdruckerpresse	Stanhope	Engl.
1658	Blutkörperch. (Frosch)	Swammerdam	Niederl.	1800	Voltaesches Element .	Aless. Volta	Ital.
1662	Boyle-Mariott. Gesetz	Rob. Boyle	Engl.	1800	Knalqueksilber . . . .	Edw. Howard	Engl.
1663	Elektrisiermaschine . .	Otto v. Guericke	Dtsch.	1800	Blechwalzwerk . . . .	? Dtsch.	
1665	Drillmaschine . . . . .	v. Locatello	Ital.	1801	Rübenzuckerfabr. . .	F. C. Achard	Amerik.
1666	Dispersion . . . . .	Newton	Engl.	1801	Torpedo . . . . .	Fulton	Franz.
* 1670	Undulationstheorie d. Lichts	J. G. Pardies S. J.	Franz.	1801/02	Wassermaschine . . .	Jos. M. Jacquard	Franz.
1670	Spiegelfernrohr . . . .	Newton	Engl.	1802	Gay-Lussacsches Ges.	Gay-Lussac	Franz.
* 1670	Infusorien, Bakt. etc.	v. Leeuwenhoek	Niederl.	1803	Dampfschiff . . . . .	Fulton	Amerik.
* 1672	Infinitesimalrechnung	Leibniz	Dtsch.	1803	Schrapnells . . . . .	Shrapnel	Engl.
		Newton	Engl.	1803/06	Morphium (1. Alkaloid)	Sörtürner	Dtsch.
		Olaf Römer	Dän.			Derosne	Franz.
1676	Geschwind. des Lichts	Newton	Engl.	1807/08	Kalium, Natrium (rein)	Humphry Davy	Engl.
1682	Gravitationsgesetz . .	Newton	Engl.	1808	Bandsäge . . . . .	Newberry	Engl.
1690	Kolbendampfmaschine .	Papin	Franz.	1808/09	Polarisation d. Lichts	E. L. Malus	Franz.
* 1700	Schamweinfabr. . . . .	Perignon O. S. B.	Franz.	1809/09	Bobbinetmaschine . .	Heathcoat	Engl.
1708	Trockenkoch . . . . .	? Engl.		1809	Konserv. v. Fleisch etc.	Appert	Franz.
1711	Porzellan (weiß, hart)	Joh. Fr. Böttger	Dtsch.	1810	Chlor . . . . .	Humphry Davy	Engl.
1711	Pianoforte . . . . .	B. Cristofori	Ital.	1810	Schnellpresse . . . .	Fr. König	Dtsch.
1714	Schreibmaschine . . . .	Mill	Engl.	1811	Trauben Zucker . . .	J. S. Kirchhoff	Dtsch.
1720	Steingut . . . . .	Astbury	Engl.	1811	Avogadros Atomges.	Avogadro	Ital.
		Harrison	Engl.	1811	Mähmaschine . . . . .	Smith	Schotte
1727	Photographie. 1. Erf.	J. H. Schulze	Dtsch.	1811	Drahtstiftmaschine . .	White	Engl.
1731	Spiegelsextant . . . .	Hadley	Engl.	1811	Jod. Entdeck. mitgeteilt	Courtois	Franz.
1732	Kettenschiffahrt . . . .	M. Gf v. Sachsen	Dtsch.	1812	Vakuum-Apparat . . .	Edw. Howard	Engl.
1735	Kokshochofen . . . . .	Darby	Engl.	1814	Nähmaschine . . . . .	Madersberger	Tiroler
1738	Spinnmaschine . . . . .	Paul	Engl.	1815	Sicherheitslampe . . .	Humphry Davy	Engl.
1740	Tiegelgufsstahl . . . .	Huntsman	Engl.	1815	Zinkographie . . . .	Eberhardt	Dtsch.
1741	Kettenbrücke . . . . .	? Engl.		1815	Cyan . . . . .	Gay-Lussac	Franz.
1742	Thermometerskala . . .	Celsius	Schwed.	1816	Auskultation . . . . .	Laënnec	Franz.
1745	Leidener Flasche . . . .	v. Kleist	Dtsch.	1816	Naphtalin im Teer . .	Garden	Engl.
1747	Zucker i. d. Runkelrübe	Marggraf	Dtsch.	1817	Künstl. Mineralwasser	Struve	Dtsch.
1750	Reaktions-Wasserrad . .	Segner	Dtsch.	1817	Stearinkerzen . . . .	Braconnot	Franz.
1750	Photometer . . . . .	Bouguer	Franz.			Chevreuil	Franz.
1753	Heliometer . . . . .	Short u. Dollond	Böhme	1819	Omnibus (Stadtverk.)	Laftte	Franz.
1754	Blitzableiter . . . . .	Procop Diwisch	Böhme	1820	Elektromagnetismus .	H. Chr. Örsted	Däne
1756	Glasyylinder f. Lampen	Quinquet	Franz.	1820	Chinin isoliert . . . .	Pelletier	Franz.
1758	Achromat. Fernrohr . .	John Dollond	Engl.			Caventou	Franz.
1761	Perkussion (in d. Med.)	Auenbrugger	D.-Östr.	1820	Fahrrad m. Tretkurbeln	J. v. Baader	Dtsch.
1764	Graphitbleistift . . . .	? Engl.		1820	Elektrodynamik . . .	Ampère	Franz.
1764	Verdampfungs- u. Schmelzwärme	Black	Schotte	1820	Walzschienen . . . .	Berkinshaw	Engl.
1765	Künstl. Fischzucht . . .	Jacobi	Dtsch.	1821	Elektr. Bogenlicht . .	Humphry Davy	Engl.
1766	Wasserstoff . . . . .	Lord Cavendish	Engl.	1822	Thermoelektrizität . .	Th. Seebeck	Dtsch.
1767	Spinnmaschine . . . . .	Jam. Hargreaves	Engl.	1822	Jodoform . . . . .	Serullas	Franz.
1769	Phosphor i. d. Knochen	Gahn	Schwed.	1822	Setzmaschine . . . .	Church	Engl.
1773/79	1. gulseis. Brücke . . .	Telford	Engl.	1822/23	Ultramarin, künstl.	Gmelin	Dtsch.
1774	Dampfmaschine . . . . .	James Watt	Engl.	1824	Kupferne Zündhütchen	Dreyse	Dtsch.
1774	Chlor . . . . .	Scheele	Dtsch.	1824	Portlandzement . . .	J. Aszdin	Engl.

# ERFINDUNGEN UND ENTDECKUNGEN.

Jahr	Erfindung	Erfinder		Jahr	Erfindung	Erfinder	
		Name	Nation			Name	Nation
1825	Wasserglas . . . . .	J. N. v. Fuchs	Dtsch.	1861	Kalisalzind, b. Stafsurt	Frank	Dtsch.
1825	Mech. Flachspinnerei	Marshall	Engl.			Grüneberg	Dtsch.
1825	Dampfisenbahn (für Personen)	Gg. Stephenson	Engl.	1863	Diffusionsverfahren . . . . .	Robert Luppis	Franz.
1826	Anilin (als Krystallin)	O. Unverdorben	Dtsch.	1864/68	Fischtorpedo . . . . .	Bullock	Östr.
1826	Brom	Balard	Franz.	1865	Rotationspresse . . . . .	Holtz, Töpfer	Amerik.
1827	Aluminium (chem.)	Fr. Wöhler	Dtsch.	1865	Einfluss-Elekt.-Masch.	Gehr. Martin	Dtsch.
1828	Synthese org. Körper	Fr. Wöhler	Dtsch.	1865	Martinstahl . . . . .	Rouquairol u. Denayrouge	Franz.
1828	Zündnadelgewehr . . . . .	Dreyse	Dtsch.			Lister	Engl.
1828	Plattstich-Stickmasch.	Josna Heilmann	Elsässer	1865	Antiseptik . . . . .	Solvay	Belg. (?)
1829	Papierstereotypie . . . . .	Genoux	Franz.	1865/67	Atmosphär. Gasmotor	Otto & Langen	Dtsch.
1829	Schraubendampfer . . . . .	Joseph Ressel	Böhme	1866	Stickstoffsammler . . . . .	Helbig	Dtsch.
1830	Hochofenbetrieb m. erhitzter Gebläseluft . . . . .	Neilson	?	1866/67	Dynamoelekt. Prinzip	Werner Siemens	Dtsch.
1830	Paraffin	v. Reichenbach	Dtsch.	1867	Dynamit	Alfred Nobel	Schwed.
1830	Magnetelekt. Induktion	Mich. Faraday	Engl.	1868	Alizarin künstl. dargest.	Gräbe, Liebermann	Dtsch.
1831	Revolvr	Colt	Amerik.			Jos. Albert Westinghouse	Dtsch.
1831	Magnetel. Maschinen . . . . .	Pixii	Franz.	1868/69	Albertotypie . . . . .	Hyatt	Amerik.
1831	Chloroform	J. v. Liebig	Dtsch.	1869	Luftdruckbremse . . . . .	Mouris	Franz.
1832	Elektr. Nadeltelegraph	v. Schilling-Cann.	D.-Russ.	1869	Zelluloid . . . . .	Brown-Sequard	Franz.
1832	Chloral u. Chydrat	J. v. Liebig	Dtsch.	1869	Margarine . . . . .	Mendeleejew	Russe
1832	Phosphorzündhölzchen	Kammerer	Dtsch.	1869/70	Organotherapie . . . . .	L. v. Meyer	Dtsch.
1832	Kreosot	v. Reichenbach	Dtsch.		Period. System d. chem. Elemente	Tighman	Amerik.
1833	Elektromagnet. Telegr.	Gaus u. Weber	Dtsch.	1869/71	Zellulose (Sulfitverf.)	Mitscherlich	Dtsch.
1834	Hochdruckdampf. . . . .	Roentgen	Dtsch.			Gramme	Franz.
1834	Feuersich. Geldschrank	Marr	Engl.	1870	Ringanker . . . . .	Siemens & Halske	Dtsch.
1836	Konst. galvan. Element	Daniell	Engl.	1871	Blocksystem . . . . .	Maddox	Engl.
1837	Axialturbine . . . . .	Henschel	Dtsch.	1871	Phot. Trockenplatten . . . . .	Maxwell	Engl.
1838	Stereoskop (Spiegel)	Wheatstone	Engl.	1873	El.-magn. Lichttheorie	v. Esmarch	Dtsch.
1838	Gaskraftmaschine . . . . .	Barnett	Engl.	1873	Künstl. Blutleere . . . . .	Hock	Östr.
1839	Daguerreotypie . . . . .	Daguerre	Franz.	1873	Petroleummotor . . . . .	Vogel	Dtsch.
1839	Gasfeuerung . . . . .	Bischof	Dtsch.	1873	Dreifarbendruck . . . . .	Gruson	Dtsch.
1839	1. künstl. Farbstoff	Liebig u. Wöhler	Dtsch.	1873	Panzerturm . . . . .	Kolbe	Dtsch.
1839	Kautschuk vulkanis.	Goodyear	Amerik.	1874	Salzylsäure . . . . .	Neucki, Baeyer	Dtsch.
1840	Galvanoplastik . . . . .	M. H. v. Jacobi	Dtsch.	1874	Indigosynthese . . . . .	Lehfeldt	Dtsch.
1840	Dampfhammer . . . . .	Nasmyth	Schotte	1874	Milchzentrifuge . . . . .	Edison	Amerik.
1840	Lichtbilder auf Papier	Fox Talbot	Engl.	1877	Phonograph . . . . .	Hughes	Engl.
1840	Ozon . . . . .	Schönbein	Dtsch.	1878	Mikrophon . . . . .	v. Hefner-Alteneck	Dtsch.
1840	Kehlkopfspiegel . . . . .	Liston	Engl.	1878	Elekt. Differential-lampe . . . . .	Siemens & Halske	Dtsch.
1840	Morse-Schreiber . . . . .	Morse	Amerik.	1878	Elekt. Kupfergewinn.	Thomas	Engl.
1840	Agrikulturchemie . . . . .	J. v. Liebig	Dtsch.	1878/79	Thomasprozefs . . . . .	Werner Siemens	Dtsch.
1841	Elektr. Glühlampe . . . . .	Moleyns	Engl.	1879	1. elektr. Lokomotive . . . . .	Edison	Amerik.
1841	Nicolsches Prisma . . . . .	Nicol	Engl.	1879	1. Elektrizitätswerk . . . . .	Koch	Dtsch.
1842	Semaphor . . . . .	Gregory	Engl.	1882	Tuberkelbazillus . . . . .	Koch	Dtsch.
1842	Erhaltung d. Energie	Robert Mayer	Dtsch.	1882	Cholera-bazillus . . . . .	Hansen	Däne
1845	Roter Phosphor . . . . .	Schrötter	D.-Östr.	1883	Reinzuchttheke . . . . .	Daimler	Dtsch.
1845	Bewegl. Bienenstock . . . . .	Schles.	Dtsch.	1883	Dampfmotor . . . . .	Parsons	Engl.
1845	Schiefsbaumwolle . . . . .	Schönbein	Dtsch.	1884	Dampfmaschine . . . . .	Auerv. Welsbach	Östr.
1845/49	Benzolfabr. aus Steinkohlenteer . . . . .	Mansfield	Engl.	1885	Gasglühlicht . . . . .	Vieille	Franz.
1846	Gezogene Geschütze . . . . .	A. W. Hofmann	Dtsch.	1885	Rauchschwaches Pulv.	Arrhenius	Schwed.
1846	Eisenbahn-Läutewerke . . . . .	Cavalli	Ital.	1886	Elektrochem. Theorie	Mc Arthur u. Gebr. Forrest	Austr.
1847	Prägemaschine . . . . .	Leonhardt	Dtsch.	1887	Cyankali-Goldgewinn.	Ferraris	Ital.
1847	Nitroglycerin . . . . .	Uhlhorn	Dtsch.	1888	Drehstrommotor . . . . .	Hertz	Dtsch.
1847/48	Chloroformnarkose . . . . .	Sobrero	Ital.	1888	Elektr. Wellen . . . . .	Dunlop	Schotte
1848	Phosphorfreie Zündh.	Simpson	Engl.	1890	Fahrrad m. Pneumatik		
1849	Milzbrandbazillus . . . . .	Böttcher	Dtsch.		Synthese des Traubenzuckers . . . . .	E. Fischer	Dtsch.
1850	Dampfpufl . . . . .	Pollender	Dtsch.	1890/91	Eis. Fachwerkbrücke . . . . .	Gerber u. Rieppel	Dtsch.
1851	Augenspiegel . . . . .	Howard	Engl.	1891	El. Kraftübertragung . . . . .	v. Miller	Dtsch.
1851	Induktionsapparat . . . . .	Helmholtz	Dtsch.	1893	Testalströme . . . . .	Tesla	Kroate
1852	Zellulose (Natronverf.)	Ruhmkorff	Dtsch.	1893	Heiiserum (Diphth.)	Behring (Roux)	Dtsch.
1852	Stadt. Strafenbahn . . . . .	Couper, Mellier	Franz.	1894	Argon u. Helium . . . . .	Rayleigh	Engl.
1853	Naturselbstdruck . . . . .	Loubet	Amerik.			Ramsay	Engl.
1854	Aluminium (elektrol.)	Auer	Östr.	1894	Calciumkarbid (elekt.)	Wilson u. Moissan	Amerik.
1855	Petroleumlampe . . . . .	Bunsen	Dtsch.			Edison	Amerik.
1855	Bessemersprozess . . . . .	Sillman	Amerik.			Zeiss	Dtsch.
1856	1. Teerfarbstoff . . . . .	Henry Bessemer	Engl.	1895	Kinematograph . . . . .	Röntgen	Dtsch.
1856	Geißlersche Röhren . . . . .	W. H. Perkin	Engl.	1896	Prismendoppelfernrohr . . . . .	Linde	Dtsch.
1856	Gufsstahl f. Geschütze	Geißler	Dtsch.	1896	Röntgenstrahlen . . . . .	Henri Becquerel	Franz.
1856	Dampfüberhitzer . . . . .	Krupp	Dtsch.	1896	Verfüssigung der Luft	Marconi	Ital.
1856	Weichenstellwerk . . . . .	Hirn	Dtsch.	1896	Becquerelstrahlen . . . . .	Diesel	Dtsch.
1856	Regenerativofen . . . . .	Saxby	Engl.	1897	Funkentelegraphie . . . . .	Bad. Anilinfabr.	Dtsch.
1857/58	Ringofen . . . . .	Frdr. Siemens	Dtsch.	1897	Dieselmotor . . . . .		
1858	Kohlenstoff 4wertig	Fr. Hoffmann	Dtsch.	1897	Indigo synthet. i. gr.		
1858	Zellulopathologie . . . . .	Kekulé v. Strad.	Dtsch.	1898	Verfüssigung d. Wasserstoffs . . . . .	Devar	Engl.
1858	Verbund-Dampfmasch.	Virchow	Dtsch.	1898	Schwebelbahn . . . . .	Langen	Dtsch.
1858	Therap. Galvanisation	Elder	Engl.	1899	Nernstlampe . . . . .	Nernst	Dtsch.
1858	Panzerfregatte . . . . .	Remak	Dtsch.	1899 f.	Übertragung v. Malaria durch Moskitos . . . . .		
1859	Erster erbohrte . . . . .	Dupuy de Lôme	Franz.			Grassi u. a.	Ital.
1859	Elektr. Akkumulatoren	Bissel u. Smith	Amerik.	1900	Radium . . . . .	Fran Curie	Polin
1859	Erster Azofarbstoff . . . . .	Gaston Planté	Franz.	1900	Hubersches Preisverf.	Huber	Dtsch.
1860	Spektralanalyse . . . . .	P. Griess	Dtsch.	1901	Thermit . . . . .	Goldschmidt	Dtsch.
1860	1. brauchb. Gasmotor . . . . .	Kirchoff	Dtsch.	1903	Elektr. Schnellbahn (200 km/St)	Studiengesellschaft	Dtsch.
1860	Ammoniakelsmaschine	Bunsen	Dtsch.				
1860	Elektr. Telefon . . . . .	Lenoir u. Marioni	Franz.				
1860	Linoleum . . . . .	Ferd. Carré	Franz.				
1861	Drahtseilbahn . . . . .	Phil. Reis	Dtsch.				
		Walton	Engl.				
		v. Dücker	Dtsch.				

Altertümer u. ethnogr. Sammlung, Museum für Kriegserinnerungen, ständige Gemäldeausstellung, Ausstellung des Kunst- u. Kunstgewerbevereins, Sammlung des Thüringerwaldvereins, Stadt- u. Sommertheater. Gemeinnützige Anstalten: Auguste-Viktoria-Stift für verwaiste Mädchen, Volkshochschule Erziehungshaus für kath. Knaben, Frauenpflanzungsanstalt der Vincentinerinnen, Marienstift der Franziskanerinnen, kath. u. prot. Waisenhaus, kath. Siechenhaus (Vincentinerinnen), prot. Martinsstift, Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder (im ehem. Augustinerkloster; Lutherzelle), Augenheilstift, 2 Krankenhäuser (1 kath.), Hebammen-Lehr- u. Entbindungs-Anstalt. Industrie u. Handel: staatl. Gewerfabr., Eisenbahnwerkstätte, Fabr. v. Schuhwaren (Schuh- u. Kunstschule), Damenmänteln, Maschinen, Möbeln, Lampen, Leder etc., chem. Werke, Eisengießereien, Stein Salzbergwerk, Bierbrauereien, elektr. Bauanstalten, Mähl-, Öl- u. Schneidemühlen; berühmt sind die G. Blumenfelder, Samenzucht- u. Gemüsegärtnereien (30 Kunst- u. Handelsgärtnereien, 34 Gemüsegärten mit 700 Morgen Land), Brunnenkressenanlagen etc. Städt. Einn. u. Ausg. (1902) je 3,4 Mill., Schuld 11,44 Mill., Vermögen 20,21 Mill. *M.* Umgebung: Steigerwald (im S., 15 km Promenadenwege), 3 Gleichen (Burg), Molsdorf, Willrodaer Forst, Riechheimer Berg etc. Vgl. *Ill.*, Führer (1896); Köll, Beschreib. (1900); Gurlitt, *Dist.* Städtebilder I (1900).

**E.** (Erpesfurt) ist eine uralte Ansiedlung. Durch den hl. Bonifatius bekam es 741 den Bischofsitz für Nordthüringen, der jedoch nach dem Tod des ersten Inhabers (Dadamus, Adolar?) mit Mainz vereinigt wurde, u. durch Karl d. Gr. 805 Stapelrecht. 1080 wurde es von Heinrich IV. verbrannt; 1181 fand hier die kniefällige Unterwerfung Heinrichs des Löwen statt, 1289 der Reichstag Rudolfs I. gegen das Faustrecht, dem die mit E. Hilfe durchgeführte Zerstörung der Thüring. Raubschlösser folgte. Durch Vermittlung des Verkehrs mit den slaw. Gebieten, durch seine Weberei u. seinen Waldbau wurde E. reich u. groß und entzog sich, seit 1483 unter kurfürstl. Schutz, der mainz. Herrschaft fast ganz. Trotzdem es nie Reichsstadt wurde, erwarb es ein umfangreiches Gebiet u. gründete eine eigene Universität (eröffnet 1392). Kriegsnot, Pest (1463), Brand (1472), die durch die Mißwirtschaft der Geschlechter entstandenen Wirren (1509/10) u. vollends die durch die kirchenfeindlichen G. Humanisten Mutian, Crotus Rubianus, Gobanus Hessus etc. vorbereitete Reformation (1521 Luther in E., wo er 1501/08 Student u. Augustinermönch gewesen war) mit dem Bauernkrieg machten der Blüte der Stadt u. der Universität ein Ende. Nach dem Westfäl. Frieden erlangte Mainz die Anerkennung seiner alten Ansprüche, stellte 1664 seine Herrschaft wieder her u. ließ E. mit dem Eichsfeld durch den Weibischhof (der seit 1313 für Thüringen in E. residierte) als Statthalter regieren. Durch den vom Reichsdeputationshauptschluß bestätigten Vertrag mit Frankreich (1802) kam E. an Preußen, 1806 als *domaine réservé de l'empereur* unter franz. Herrschaft. Auf dem Kongreß v. 27. Sept. bis 14. Okt. 1808 versammelte Napoleon seine deutschen Vasallen (Salma vor einem Parterre von Königen) u. erneuerte (12. Okt.) das Tilsiter Bündnis mit dem Zaren. 8. Jan. 1814 wurde E. von den Preußen eingenommen u. im Wiener Kongreß Preußen zugesprochen, das 1816 die Universität aufhob.

20. März bis 29. Apr. 1850 tagte in der Augustinerkirche das Parlament der Union, das eine bundesstaatliche Verfassung im Sinn der Union entwarf. — Vgl. Geschichtsqu. der Prov. Sachsen I (G. er Denkmäler, 1870), VIII (Akten der Univ., 1881/99), XXIII f. (Urkundenbuch von E. Beyer, 1889/97); v. Zettau, Bau- u. Kunstinm. (1890); Beyer (bis 1664, 1893); ders. (1900 ff.); Thiele (1902); Overmann, Die ersten Jahre der preuß. Herrsch. (1902).

**Erzweiler**, rheinpfälz. Dorf, bei Dahn.

**Erg**, der (arab., 'Sandhügel', Mehrz. *Arg*), die Dünengebiete der westl. Sahara.

**Erg**, das, Arbeitseinheit im absoluten Maßsystem.

**Ergauë**, Beiname der Athene.

**Ergänzungsrichter**, in Öst. Ersatzrichter, Richter, welche bei Verhandlungen von längerer Dauer zugezogen werden, um zu vermeiden, daß im Fall einer plötzlichen Verhinderung eines Richters das ganze Verfahren wiederholt werden muß. Ähnlich bei Schöffen u. Geschwornen. Vgl. St.P.D. § 194; öst. St.P.D. §§ 221, 310.

**Ergänzungssteuer**, die Steuer, welche zur Erzielung eines entsprechenden Abflusses des gesamten Steuersystems od. zur Deckung eines Ausfalls in den Staatseinnahmen in das bestehende od. veränderte Steuersystem eingestellt wird. Die in Preußen seit der Überweisung der Ertragssteuern an die Gemeinden als E. eingeführte allg. Vermögenssteuer (Gef. v. 14. Juli 1893), f. *Ergebte*. Einkommensteuer.

**Ergänzungszwillinge** s. Zwillingstryllale.

**Ergasterium**, das (lat.-grch.), Werkstatt, Arbeits- od. Zuchtshaus; auch Kloster als Werkstätte geistl. Übungen u. körperl. Arbeiten; *Ergastit*, die, Arbeits-, Tätigkeitslehre, Adj. *ergastisch*; *Ergastulum*, das, bei den Römern das Sklavengefängnis; in alter Zeit auch Schulturn.

**Ergastiria**, neugriech. Name der Stadt Laurion.

**Ergeni** (tat.), südruss. Höhenzug = Zergeni.

**Ergheri**, türk. Name v. Argypasastro.

**Ergo** (lat.), folglich, also.

**Ergolz**, die, l. Nebenfl. des Rheins, Kant. Basel-Land, entspringt auf der Schafmatt, 585 m ü. M., bildet bei Biesel einen Fall (der 'Kessel'), mündet zw. Basel- u. Kaiserstuhl, 28 km l.

**Ergostat**, der, von Gärtner konstruierter u. in der Physiol. wie Therapie (bes. bei Fettsucht u. funktionellen Nervenerkrankungen) angewandter Apparat, der ein genaues Maß der veranschagten Muskelkraft u. bei Kranken eine rationelle Zuteilung der Arbeitsleistung ermöglicht; besteht in einer großen, vertikal gestellten Drehscheibe, die vom Patienten mittels einer Kurbel in Bewegung erhalten wird, währenddessen die Umdrehungszahl mit od. ohne Bremseneinrichtung am Selbstregistrator abzulesen ist. Der von Mosso angegebene *Ergograph* bestimmt die von den Fingermuskeln geleistete Arbeit.

**Ergotin**, das, *Extractum secalis cornuti*, Mutterkornextrakt, offiz. wässriges, rotbraunes in Wasser leicht lös. Extrakt. Dialysiertes E. ist durch Dialyse (s. b.) von den unwirksamen Salzen befreit u. daher stärker. Gegen Blutungen u. Wehen befördernd; vgl. Mutterkorn.

**Ergotismus**, der (grch.), die Kriebelkrankheit.

**Ergußgesteine** s. Eruptivgesteine.

**Erhaben** ist das Gewaltige, Unfaßbare, insofern es ein ästhet. Wohlgefallen erweckt. Das Schöne gefällt durch seine Angemessenheit an unser Anschauungsvermögen, das E. dadurch, daß es das selbst

übersteigt. Die Lust am Gen entsteht einmal aus der Thatfache, daß der Geist das Unfaßbare wenigstens einigermaßen zu fassen vermag u. sich so seiner Kraft freut, dann aber u. ganz vorzüglich aus der Ahnung des Unendlichen, das dem Menschen durch erhabene Gegenstände nahe gebracht wird. Im Alter war, von den Griechen abgesehen, das G.e Hauptgegenstand der Kunst, was sich teilw. daraus erklärt, daß es durch einfache Steigerung der Massen verhältnismäßig leicht zu versinnlichen ist. Daß sich übrigens gefällige Schönheit u. Erhabenheit vereinigen lassen, zeigen z. B. die got. Dome. Eine richtige Auffassung des Gen haben bes. Kant u. Schiller angebahnt. Vgl. Wischer, über das G. zc. (1837).

**Erhabene Arbeit** s. Relief. [g.e s. Energetik. **Erhaltung** der Welt s. Vorsehung, der **Energie** **Erhängen** (Suspensio), gewaltsame Todesart, bei der sich eine um den Hals gelegte u. in der Höhe befestigte Schlinge durch die Körperschwere zusammenzieht, wodurch die Atmung aufgehoben wird u. Tod durch Erstickung (s. d.) eintritt. Gew. verursacht der Strick zc. am Hals eine bläulich bis bräunlich gefärbte Strangulationsrinne; das Gesicht ist blaurot u. aufgedunsen. Die Rettung des Erhängten erfordert sofortiges Abschneiden u. Lösen der Schlinge, Rückenlagerung bei etwas erhöhtem Kopf u. anhaltende künstliche Atmung (s. Schemtob). Die gerichtliche Entscheidung, ob im Einzelfall bei G. Selbstmord od. Verbrechen vorliegt, ist oft sehr schwer. Vgl. G. v. Hofmann, Lehrb. der gerichtl. Med. (\* 1902); Esmarck, Erste Hilfe zc. (\* 1902).

**Erhard**, hl., Bisch. v. Regensburg († vor 696?), im vorigen ehem. Benediktinerinnenkloster Niedermünster begraben; angeblich Schotte od. Gote von Geburt u. Bruder des Bisch. Hilpolf v. Trier. Leo IX. erhob 8. Okt. 1052 seine Reliquien. Fest 8. Jan.

**Erhard**, 1) Heinr. Aug., Historiker, \* 13. Febr. 1793 zu Erfurt, † 22. Mai 1852 zu Münster; Arzt, 1822 Bibliothekar in Erfurt, 1824 Archivar in Magdeburg, 1831 in Münster. Hauptw.: Gesch. des Wiederaufblühens der wiss. Bildung' (3 Bde, 1827 bis 1832); Gesch. Münsters' (1837); Reg. hist. Westphal. (2 Bde, 1847/51).

2) Joh. Christoph, Radierer, \* 21. Febr. 1795 zu Nürnberg, † 18. Jan. 1822 zu Rom; seine 185 landsh. Radierungen verraten den Einfluß der Waterloo u. Swaneevelt. Vgl. Apell (2 Bde, 1866/75).

**Erhardt**, Luise, Schauspielerin, \* 22. Febr. 1844 zu Wien; 1859/60 in Kassel, dann in Dessau, Hannover, Wiesbaden, 1863/78 am Kgl. Schauspielhaus in Berlin; 1868 verm. mit dem Grafen Karl v. d. Goltz. Bedeutende Tragödin.

**Erhebungsstheorie**, die, s. Gehirne.

**Erhebende Mittel**, Stoffe, die durch den Mund eingeführt die Herzthätigkeit u. die Körperwärme steigern (Alkoholika, ätherische Stoffe).

**Erhöhungswinkel**, der Winkel, welchen die verlängerte Seelenachse einer Feuerwaffe mit der Wagerichten im Augenblick des Schusses bildet. Das Gewehr erhält die Erhöhung durch das Visier, das Geschütz durch Aufsatz, Richtbogen zc.

**Erhöhungszeichen** in der Mus. sind ♯ (Kreuz) u. × (Doppeltkreuz): vorgezeichnet ♯ erhöht um  $\frac{1}{2}$  Ton (♯ = cis), × um 1 Ton (× = cisis = d). Ggß Erniedrigungszeichen: ♭ (Be) erniedrigt um  $\frac{1}{2}$  Ton (♭ = as), hh (Doppel-Be) um 1 Ton (hh = asas = g). Vgl. Accidentalen, Versetzungszeichen.

**Erholen**, sich an jemand (Handel), auf jemand einen Wechsel ziehen.

**Erica L.** (gew. r.), Pflanzengattung, s. Ericaceen.

**Erich**, 1) Könige v. Dänemark: G. I. Gjegob (,der immer Gute', 1095/1103), Sohn Sven Estridsons, unternahm mehrere Züge gegen die Wenden, reiste 1098 zu Papst Urban II. nach Bari, um die Kanonisation seines ermordeten Bruders Knut u. die Errichtung eines dän. Erzbistums zu erlangen; starb auf einer Jerusalemfahrt auf Cypern. — Sein Sohn G. II. Emune (,der Denkwürdige') kam 1134 nach dem Sieg über seinen Oheim Niels bei Fodevig auf den Thron, rottete das Geschlecht seines Bruders Harald aus, eroberte Arkona auf Rügen; 1137 nach grausamer Herrschaft auf einer Versammlung zu Ribe getötet. — Sein Neffe G. III. Lam (1137/47), nach einer ohnmächtigen Regierung Mönch im St. Knutskloster zu Odense, † 1147. — G. IV. (1241 bis 1250), Sohn Waldemars II., gen. Plogpenning wegen der drückenden Pflugabgabe, die er zu einem glücklichen Zug gegen Estland erhob; im Streit mit seinem Bruder Abel ermordet. — G. V. Clipping (,der Blinzelnbe', 1259/86), Sohn Christophs I., zuerst unter Vormundschaft seiner Mutter Margarete, mit ihr 1261 bei Bohede durch seinen Vetter G. gefangen genommen; in Freiheit gesetzt, zog er durch seinen Streit mit dem Erzb. Jakob Erlandsen das Interdict auf sein Reich u. erbitterte durch sein Willkürregiment allgemein; 1286 ermordet. — Sein Sohn G. VI. Menved (,Manneswort', 1286/1319) war fortwährend in Kampf mit aufständ. Großen, die mit den ausgewiesenen Mördern seines Vaters im Bund standen, mit dem Klerus u. den Nachbarkönigreichen. Sein Streit mit dem Erzb. Joh. Grand führte dazu, daß 1298/1303 das päpstliche Interdict über das Land verhängt wurde. Den Herzog Waldemar v. Südjutland besiegte er bei Groenlund, eroberte Rostock u. Wismar. — G. VII. v. Pommern, Großneffe Margareten, auf deren Veranlassung zu Kalmar als Unionskönig von Dänemark, Schweden u. Norwegen gekrönt; im Zusammenhang damit wurde die Kalmar. Union verkündet (13. ob. 20. Juni 1397). Nach dem Tod Margareten (1412) nahm er die Regierung in seine schwächlichen Hände. Er erschöpfte sich in einem 25jähr. Krieg um Schleswig mit den holstein. Grafen Heinrich u. Adolf, in dem zwar König Sigmund (G. 1424 vor seiner Jerusalemfahrt in Ofen) für ihn eintrat, die Grafen aber mit Hilfe der Hanse im Vergleich zu Wordingborg 1435 Schleswig behaupteten. In Schweden brach ein Volksaufstand unter Engelbrekt Engelbrektsson aus, der zu einem Bürgerkrieg führte. Als auch der dän. Adel sich widersetzte, floh G. 1438 nach Gotland. Der dän. Reichsrat setzte ihn darauf 1439 ab, Schweden u. Norwegen folgten dem Beispiel. G. lebte zuletzt in Pommern, wo er 16. Juni 1459 in Rügenwalde starb. Vgl. Erslav (Rop. 1901).

2) Könige v. Schweden: G. der Heilige (1150 bis 1160) beförderte die Einführung des Christentums bei den Oberschweden, gab seinem Volk Gesetze u. unternahm einen Kreuzzug gegen die heidn. Finnen. Von dem dän. Prinzen Magnus Heinrichsson angegriffen, fiel er bei Upsala 18. Mai 1160. — Sein Enkel G. Knutsen, der erste gekrönte schwed. König (1210/16), regierte friedlich u. begünstigte die Kirche. — Gegen dessen Sohn G. Erichsson (1222/50) erhob sich der Foklunger Knut Johannsson, Jarl der Schweden, der 1234 bei Sparsätra fiel. Die Foklunger aber behaupteten ihre maßgebende Stellung. — G. XIII. v. Pom-



mern i. o. — **E. XIV.** (1560/68), Sohn u. Nachfolger Gustav Wasas, \* 13. Dez. 1533; hochbegabt, aber leidenschaftlich u. von seinem verhassten Günstling, dem Kanzler Göran Persson, mißleitet. Seine Tyrannei u. zeitweilige Geistesverwirrung, die versuchte Einführung des Calvinismus u. ein unglücklicher Seekrieg mit Dänemark führten zu Aufständen. 1568 wurde er von seinem Bruder Johann (III.) gestürzt u. gefangen gesetzt, schließlich wegen drohender Unruhen nach Beschluß des Reichsrats u. der luth. Bischöfe 26. Febr. 1577 im Gefängnis zu Orbyhus vergiftet. Mehrfach dram. behandelt, so von Kruse (1873). Vgl. Ahlquist (Stockh. 1879); Arnheim in Hist. Ztschr. Bd 64 (1890).

**Erißson**, Wilh. Ferd., Entomolog (= *Er.*), \* 26. Nov. 1809 zu Stralsund, † 18. Dez. 1848 zu Berlin als Prof. der Naturgesch. Schr.: *Naturgesch. der Insekten Deutschlands*, fortgesetzt von Schaum, Kraak u. Kieselwetter (1848 ff.).

**Eriß**, Loch, schott. Bergsee, am Ostuß des Ben Alder (1145 m), 352 m ü. M., 25,51 km<sup>2</sup>, bis 155,7 m t., reich an Nachsen u. Forellen; entfenet südwärts den E. b. a. c. h. (6 km l.) zum Loch Rannoch.

**Erißthönios** s. Erißthens.

**Erißson**, John, schwed. Ingenieur, \* 31. Juli 1803 zu Rangbanshyttan (Schweden), † 8. März 1889 zu Neuyork; erfand den Oberflächenfondensator, eine Heißluftmaschine u. eine verbesserte Propellerstraube u. baute den ersten Monitor. Vgl. W. C. Church (2 Bde, Lond. 1893). — Sein Bruder Nils, Ingenieur, \* 31. Jan. 1802 zu Rangbanshyttan, † 8. Sept. 1870 zu Stockholm; 1854 geabelt (seitdem Erißson), 1860 Freiherr; verdient durch den Ausbau der schwed. Eisenbahnen.

**Erißanos**, der, bei den Griechen fagenhafter Strom, von dem der Bernstein herkommen sollte; nach Herodot mündet er ins Nordmeer, nach anderen ist es die Rhône, später der Po.

**Erißanus**, der, Sternbild des Südhimmels, südl. vom Stier, mit (nach Heis) 147 dem bloßen Auge sichtbaren Sternen, darunter Acharnar (α Erißani) 1. Größe, α<sup>2</sup> od. 40 Erißani 3facher Stern mit schneller (4'') jährl. Eigenbewegung.

**Erie** (i<sup>re</sup>), nordamerik. Stadt, Pa., der einzige gute Hafen des Staats am E. see; (1900) 52 733 E. (13 316 Deutsche); ~~z. z.~~ elektr. Straßenbahn; 11 kath. Pfarreien (1 poln.), Benediktinerpriorat St Mary; Mutterhaus, Akad., Schulen der Benediktinerinnen u. Josephschw. (diese auch Hospital, Waisenhaus u. Altersheim), Niederlassungen der Marienbrüder u. Felizianerinnen; staatl. Soldaten- u. Seemannsheim; Eisengießerei u. Maschinenbau (1900 für 27½ Mill. M.), Holzverarbeitung, Schiffbau, Fabr. v. Fahrrädern, Mehl u. Mehlwaren, Tabak, Zigarren zc., Brauereien, Einf. v. Getreide, Holz, Eisenerzen, Ausf. v. Kohlen u. Petroleum. — Das Dist. E. (1853 err.), Suffr. von Philadelphia, zählt (1902): 103 Welt- u. 25 Ordenspriester, 131 Kirchen (77 mit resid. Geistlichen), 29 Missionsstationen, 1 Seminar für Ordensgeistliche, 8 höhere Mädchen-, 42 Pfarrschulen, 70 000 Kath. — **E. kanal**, der wichtigste u. längste nordamerik. Kanal, N. Y., verbindet den E. see (bei Buffalo) mit dem Hudson (bei Albany), 623 km l., 2,1 m t., in der Sohle 17 m br., 72 Schleusen; er kreuzt mehrere Flüsse in mächtigen Aquädukten u. steht durch Seitenkanäle mit dem Ontariosee u. dem St. Lorenzstrom (Champlainkanal) in Verbindung; 1817/26 vom Gov. W. Clinton für 32 Mill. M. erbaut, bisherige Ge-

samtkosten 220 Mill. M. (Umbau geplant); trotz 186tägiger Eisperre beträgt der jährliche Güterverkehr an 3 Mill. t (bes. Getreide, Salz, Holz) für 1200 Mill. M. — **E. see**, der viergrößte der Großen Kanad. Seen, an der nordamerik.-kanad. Grenze, hauptf. vom St. Clairfluß gespeist, 172 m ü. M., 101 m höher als der Ontariosee (Wellandkanal wegen des nicht schiffbaren Abflusses Niagara), mit meist flachen Ufern u. nur wenigen guten Häfen, schlammigem, sich allmählich erhöhendem Boden u. mehreren fruchtbaren (Weinbau) Inseln; 25 600 km<sup>2</sup>, trotz geringer Tiefe (schärfster der 5 Seen, durchschn. 25 m, höchstens 64 m t.) jährl. von 11 231 Schiffen mit über 11 Mill. Registertonnen befahren.

**Erißs**, Schweiz. Dorf = Airolo.

**Erigena** („der in Erin Geborene“, der Irländer), Joh. Scotus (od. Scotigena, „der in Scotia major“ d. h. Irland „Geborene“), der bedeutendste Philosoph des 9. Jahrh., kam vor 847 an den Hof Karls des Kahlen, dessen Freund u. Günstling er ward, u. brachte die Hofschule als ihr Vorstand zu hoher Blüte. Durch seine lat. Übers. der pseudo-bionys. Schriften erregte er die Bewunderung seiner Zeitgenossen. Die in seinem Liber de praedestinatione (gegen Gottschalk) vorgetragene Lehre wurde auf den Synoden v. Valence (855) u. Rangres (859) verworfen; doch hielt E. an seinem Standpunkt fest. Die Berichte späterer Chronisten über seine Berufung nach England u. seine Ermordung durch mißvergnügte Schüler beruhen auf Mißverständnis u. Verwechslung. E. ist scholast. Neuplatoniker; seine Philosophie, niedergelegt in seinem Hauptw. De divisione naturae (nach 867; dtisch von Noack, 2 Bde, 1874), ist ihrem Grundcharakter nach idealist. (log.) Pantheismus, der aus einem auf die Spitze getriebenen Realismus hervorgeht u. auch die christlichen Wahrheiten als Elemente in sich aufnimmt. Gesamtausg. von Floß; bei Migne, Patr. lat. Bd 122. Vgl. Staudenmaier (1834); Stöckl (1864, u. Gesch. d. Philos. d. M. A. I.); weitere Litt. bei Überweg, Grundr. II<sup>s</sup>, S. 152.

**Erigeron L.**, Verufrant, Gattg der Kompositen; 150, zur Hälfte nordamerik. Arten, den Asten sehr ähnlich. Von E. canadensis L., dem kanad. B., einem Unkraut der nordamerik. Pfefferminzfelder, jetzt über die ganze Welt verbreitet, ist das aus dem frischen Kraut destillierte Öl in der Ver. St. officinell; mehrere Arten, bes. E. aurantiacus Rgl., Turkestan, sind beliebte Zierpflanzen.

**Erigoné** s. Arios.

**Erißalen**, Reihe der sympetalen Dicotyledonen; Sträucher od. Kräuter mit einfachen, meist nadel-förmigen od. lanzettlichen Blättern u. 4- bis 5gliedrigen Zwitterblüten; 6 Fam. — **Erißaceae**, Fam. der E., 1350 Arten in 56 Gattgn, in allen Zonen, Charakterpflanzen mancher Formationen, z. B. der europ. Heiden, der Kapflora zc.; meist Halbsträucher od. Sträucher mit immergrünen Blättern u. einzeln od. traubig gestellten Blüten; viele wichtige Bienenblumen, Beerenfrüchte u. Zierpflanzen. Hauptgattg **Erißea L.**, Heide, etwa 420 Arten, zum größten Teil in der Kapfl., mit nadel- od. chyprienartigen, quirlständigen Blättern, trotz gleichförmigen Baues ungemein formenreich. In Mitteleuropa hauptf. E. tetralix L., Glocken-*Sp.*, u. carnea L., Frühling-*Sp.*, im Mittelmeergebiet E. arborea L., Baum-*Sp.*, E. vagans L., E. verticillata Forsk. zc.; alle diese auch Zierpflanzen, weit häufiger aber (bedeutender Handelsartikel) in Gewächshäusern u.

Zimmern zahlr. südafrit. *S.n.*: *E. blanda Andr.*, mit 2 cm l., hellroten, *E. floribunda Lodd.*, mit sehr kleinen; blaßfleischfarbigen, *E. laxa Andr.*, mit glockenförmigen, weißlichen, *E. ventricosa Thbg.*, mit aufgeblasen-eiförmigen, blaßroten od. rötlichweißen, *E. flammae Andr.*, mit hellgelben Blüten zc. Die Kap-S.n. verlangen reine Heideerde, viel Licht, ständige Befeuchtung, sorgfältiges Begießen, am besten in besonderen Gewächshäusern („Kap-häuser“); Vermehrung durch Ausfaat od. (häufiger) Stecklinge. Das reichgemaserte Wurzelholz der Baum-S. dient zu Schnitz- u. Dreharbeiten, bes. Tabakpfeifen („Matrosenpfeifen“). Vgl. Wendland (2 Bde, Hann. 1798/1823); Andrews, Coloured Engravings of Heaths (4 Bde, Lond. 1802/30); Regel (1843). — *E. vulgaris* = *Calluna vulgaris*.

**Eriksjon**, J. A. f., schwed. Botaniker, \* 30. Sept. 1848 zu Hylle (Sän Malmöhus); 1876 am Versuchsfeld der Landwirtsch. Akad. Albano bei Stockholm, 1885 Vorstand der pflanzenphysiol. Versuchstation das.; arbeitet bes. über Pflanzenschädlinge („Kartoffelkrankheit“, 1884; „Getreiderost“, 1896, mit Feuning, zc.). Hrsg.: „Bot. Wandtaf.“ (n. Serie 1/25, 1896/1900) u. mehrere Grifftatenwerke (Schmarogerpilze, schwed. Getreidesorten); Red. (mit Vihl): „Zeitschr. des schwed. Gartenbauvereins“ (seit 1878), jährl. Stockholm.

**Eriu** (felt., Irin, Westland), Irland.

**Erinaceus L.**, Gattg der Erinaceidae, s. Igel.

**Ering**, E. erthal, deutscher Name v. Herens u. Val d'Herens, Schweiz.

**Erint**, der, basisches Kupferarseniat in smaragdgrünen Überzügen; auch eine Varietät von Volus.

**Erinna**, griech. Dichterin, angebl. Freundin der Sappho, die sie mit Glück nachahmte, lebte jedoch am Anf. des alexandrin. Zeitalters; berühmt war ihr Gedicht „Die Spinde“ (Hexameter).

**Erinnerung**, die Thätigkeit des Geistes, durch welche wir frühere Vorstellungen wieder hervorrufen u. als solche wiedererkennen. Das Wesen der E. besteht nicht in der bloßen Reproduktion, sondern in der Auffassung der Identität zwischen Vergangenen u. Gegenwärtigem, also in einem Verstandesurteil; daher hat das Tier keine E. im eig. Sinn. — **E. schwäche** = Gedächtnisschwäche.

**Erinyen**, Erinyen (grch.), urspr. verderbliche, Feuer u. Gift schneubende Wesen, die mit Windeseile die Luft durchkreuzen, die Menschen hegen u. in Wahnsinn versetzen (daher Schlangen, Fabel u. Peitsche führen), auch wohl wie Hunde bellen. Später wurden sie zu Rächerinnen der verletzten Rechtsordnung, nam. der Familienbande; meist werden sie durch ausdrückliche Verfluchung seitens des Geschädigten zur Verfolgung des Verbrechers (z. B. des Mordmörders Orestes) angeflacht, doch walten sie auch (wie Nemesis) ihres Amtes aus eignen Antrieb. Aus den rächenden u. strafenden Gottheiten werden sie zu Hüterinnen des Rechts u. der Sitte, so daß sie mit den Schicksalsgöttinnen (Moiren od. Parzen) manches gemein haben. Damit verband sich schließlich ein Kult, der ihnen als schädlichen Wesen seit uralter Zeit unter dem veröhnenden Namen der Eumeniden od. Wohlwollenden gewidmet wurde. In älterer Zeit erscheinen sie in größerer Zahl od. auch einzeln, später meist als die 3 Schwestern Megisto, Tisiphone, Megaera, die aus den Blutstropfen des verstümmelten Uranos entstanden od. von der Nacht od. dem Chaos erzeugt sind. Die bildende Kunst stellt sie bald als

Jägerinnen bald als ernste Frauengestalten dar; als Eumeniden erscheinen sie ohne entstellende Attribute.

**Eriobotrya Lindl.**, Gattg der Rosaceen; 10 Arten, in Süd- u. Südostasien, immergrüne Bäume mit dichtfilzigen Blütenständen; *E. japonica Lindl.*, japan. Nisipel, wegen der aprikosenähnlichen, säuerlich-süßen Früchte in den Tropen, neuerdings auch im Mittelmeergebiet angepflanzt.

**Eriocampa Htg.** s. Kirchblattwespe. [Wombacaceen.]

**Eriodendron anfractuosum DC.**, Baum, s. **Eriometer**, das (grch.), Wollmesser.

**Eriophorum L.**, Wollgras, Gattg der Cyperaceen; 13 Arten, auf Torfboden der nördl. Halbkugel, mit zu Ähren od. Rispen gestellten Blüten, deren Borsten zu langen Wollfäden auswachsen; die Bastbündel des Scheiden-Wes, *E. vaginatum L.*, bilden den Hauptbestandteil der Torfwaite; auch zu Papier verarbeitet.

**Eriophle**, in der griech. Mythologie Gattin des Amphiaras, den sie, von Polyneikes mit dem verderbbringenden Halsband der Harmonia bestrickt, zur Teilnahme an dem unglücklichen Zug der Sieben gegen Theben bewog; sein Sohn Alkmaon rächte ihn, indem er die Mutter tötete.

**Eris**, in der griech. Mythologie Göttin der Zwietracht u. des Streits, nach Homer die Schwester u. Begleiterin des Ares, nach Hesiod die Tochter der Nacht u. Mutter des Hungers, der Schmerzen, des Todes, der Schlägen zc. Sie warf bei der Hochzeit des Peleus u. der Thetis einen Apfel (daher E. apple = Zantappel) für die Schönste unter die Gäste, der das Schiedsgericht des Paris, den Raub der Helena zc. zur Folge hatte, u. wurde so mittelbare Ursache zum Trojan. Krieg.

**Erisimatura Bp.**, die Ruderente, s. Enten.

**Eristalis Latr.**, die Schlammfliegen, s. Schwebfliegen. [die Philosophen der Megarischen Schule.]

**Eristit**, die (grch.), Disputierkunst; Eristiker,

**Erioth** (grch.), engl. Stadt, Graffsch. Kent, r. an der Themse, 25 km unterhalb London; (1901) 25 295 E.; Fab., Dampfstation; kath. Kirche, Kloster der Kapuziner u. der Schw. v. d. hl. Union; viele Landfische von Londoner Kaufleuten; Maschinenbau, Eisenwerke, Fabr. v. Maxim-Nordensfeldgeschützen, Öl, Kunstdünger; Regatten.

**Eriothacus L. f.** Rottefliegen.

**Eritis sicut Deus, scientes bonum et malum** (lat.), ihr werdet sein wie Gott, wissend das Gute u. Böse (aus Goethes „Faust“; vgl. 1 Mos. 3, 5).

**Eritrea**, die, ital. Name v. Erythraä.

**Eriwan**, kleinstes transkaukas. Gov., an der armen.-pers. Grenze; ein Teil des armen. Hochlands, von regellosen Gebirgszügen mit dem Alpensee Gotscha (1925 m ü. M.) u. zahlreichen mächtigen Vulkanen erfüllt; zwischen den höchsten unter diesen (Ararat, 5211 m; Agdos, 4095 m) die ausgebehnnte, vom Araxes durchflossene steppenartige Hochebene v. E. (1600 m); Kupfer- u. bes. Steinsalzlagere (bei Kulp zc.); 27 830 km², (1897) 804 757 E. (1/2 gregor., nur 9000 kath. Armenier, ferner moh. Tataren, Kurden, die Russen meist Sektierer); Ackerbau bei größtenteils künstl. Bewässerung (Getreide, Wein, Baumwolle, Süßfrüchte zc.), Vieh- u. (im äußersten S.O.) Seidenzucht. 7 Kreise. — Die gleichn. befestigte Hauptst. I. an der Sanga, 984 m ü. M., in ungesunder Lage (starke Temperaturschwankungen, Fieber); einschl. Garn. 29 033 E., meist gregor. Armenier; zc.; armen. Bischof, Komm. einer Kos.-Div., Bez. G., Reichsbankfiliale; 6 gregor. Kirchen,

1 russ. Kirche, 5 Moscheen; Gymn., Mädchenprogymn., Lehrersemin.; Garten-, Obstbau (Pflirsche, Wein). — **E.**, pers. *Rewen*, zuerst um 650 n. Chr. genannt, wurde 1582 von den Türken, 1604 von den Persern erobert u. 1679 durch Erdbeben zerstört. 1808 von den Russen belagert, aber erst 1827 von Paschkewitsch (Ertwanstsch) eingenommen, 1828 von Persien an Rußland abgetreten, 1850 Hauptstadt.

**Erf.**, Rudw. Christian, Musiker, \* 6. Jan. 1807 zu Weßlar, † 25. Nov. 1883 zu Berlin; 1826 Seminarmusiklehrer in Mörs, 1835 Lehrer am Seminar für Stadtschulen in Berlin; hochverdient um Pflege u. Förderung des deutschen Volksgesangs durch seine Schul- u. Volksliederbücher (*Niedertranz*, *Dtsch. Liebergarten*, *Dtsch. Lieberhort*, *Dtsch. Lieberstach* u.). Vgl. R. Schulze (1876).

**Erfältung**, Verkühlung, der Einfluß einer kühlen Temperatur (durch raschen Temperaturwechsel, Zugluft, bes. bei Schweiß), der zwar keine Erfrierung, wohl aber örtliche od. allg. Schädigung des Organismus bedingt. **E.**s Krankheiten betreffen bes. die Schleimhäute (Katarthe) wie Nerven u. Muskeln (Rheumatismen); vorzugsweise neigen schwächliche Individuen dazu. **E.** kann auch den gelegentlichen Anstoß zu Entzündungen (Lungen-, Darmentzündung) bilden. Die besten Schutzmaßregeln sind frühzeitige Abhärtung u. rationelle Bekleidung; bei eingetretener **E.** sind bes. sofortige Bettwärme, warme Getränke (Thee) u. Schwicken vorteilhaft; die weitere Behandlung richtet sich nach dem jeweiligen Charakter der Erkrankung.

**Erfel**, Franz, ungar. Nationalkomp., \* 7. Nov. 1810 zu Gyula (Rom. Weß), † 15. Juni 1893 zu Budapest als Kapellmeister des Nationaltheaters (seit 1838); 1875/89 Dir. der Singakademie. Schr. 9 Opern (*Gungadi Bászló*, *Bántán* u.) u. Lieder.

**Erfelenz**, rheinpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Aachen, auf dem fruchtbaren Naarden zw. Erfst u. Roer, 40 km nordöstl. v. Aachen; (1900) 4612 meist kath. **E.**; **E.**; Amtsg.; spätgot. Kirche (15. Jahrh., großartiger Ziegelsbau), kath. höhere Stadtschule, Krankenhaus der Dienstmägde Christi; Baumwollweb., Bierbrauerei, Ziegelswerke, Filiale der Internat. Tiefbohrergesellschaft, Elektrizitätswerk, Flachsba. — **E.**, 966 zuerst genannt, kam 996 an das Aachener Marienstift, 1719 an Jüllich (aber als eigene Herrschaft mit eigener Verwaltung), 1815 an Preußen. Während die Umgebung (das Flachs-feld) dem Calvinismus anheimfiel, die im Umkreis v. **E.** gelegenen Kreuzbrüderlöster Widrath, Höhenbusch u. Wegberg 200 Jahre lang mit den ref. Grafen v. Quadt zu kämpfen hatten, bewahrte **E.** seinen Glauben unangefochten.

**Erfennen** (im Handel), einen Geldebetrag auf der Habenseite eines Kontos buchen (gutschreiben, kreditieren).

**Erfkenntnis** (Phil.), die, nach gew. Anschauung die Auffassung der Wahrheit durch den Geist, das ideale Abbild des objektiven Gegebenen im Bewußtsein. Der Idealismus u. Skeptizismus leugnen allerdings den abbildlichen Charakter des Erfennens. Die **E.** kann eingeteilt werden nach ihrer Art u. Weise in unmittelbare od. intuitive u. mittelbare od. diskursive (**E.** durch Schluß u. Beweis); nach ihren Quellen in sinnliche u. begriffliche od. Verstandes-**E.** Vgl. M. Schmid, *Ehre* (2 Bde, 1890). — **E.** (Jur.), das = Urteil, Entscheidung. — **E.theorie**, im Ggltz zur formalen Logik die Lehre vom Verhältnis unseres Erfennens (Denkens) zu

jeinen Gegenständen. Sie untersucht, ob u. innerhalb welcher Grenzen wir die Wahrheit zu erkennen vermögen, studiert die **E.**quellen u. prüft sie auf ihre Zuverlässigkeit. Gründer der **E.theorie** als Wissenschaft ist Locke; seit Kant ist sie in den Mittelpunkt des philos. Interesses getreten; als Haupt-systeme stehen sich auf diesem Gebiet Kritizismus u. Dogmatismus gegenüber; jener stellt die Möglichkeit der **E.** in Frage, diesem steht sie sicher.

**Erfennungs-marke**, Blechmarke mit Angabe des Truppenteils u. der Stammrollennummer; im Feld vom deutschen Soldaten um den Hals getragen.

**Erfert**, ein am Obergeschoß eines Gebäudes angebrachter, auch wohl mehrere Geschosse hoher, schmaler Ausbau mit Fenstern vorn u. seitwärts; aus dem Morgenl. stammend, in der got. Periode u. auch neuerdings wieder häufig angewandt. In Süddeutschland auch Chörlein genannt (Abb.: der „schöne **E.**“, das früher am St. Sebalder-Pfarrhof, seit 1903 im Germ. Museum in Nürnberg befindliche Chörlein).

**Erfklärung** (Log.), Angabe einiger Merkmale eines Begriffs od.

Zurückführung einer Tatsache auf ihre Ges. Danach unterscheidet man Wort- u. Sach-**E.** Vgl. Definition.

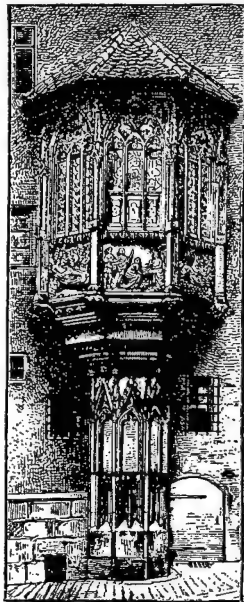
**Erfner**, brandenb.

Dorf, Kr. Niederbarnim, zw. Dameritz- u. Flaten-see, 25 km südöstl. v. Berlin; (1900) 3119 **E.** (184 Kath.); **E.**, Dampfstation; höhere Privatschule; Teer- u. Erdölind.; Sommerfrische.

**Erfrath**, rheinpreuß. Dorf, Sandfr. Düsseldorf, an der Düffel; (1900) 5785 **E.** (4304 Kath.); **E.**; altrom. Kirche (erneuert u. erweitert); Dienstmägde Christi; mech. Weberei, Hochofen, Plüsch-, Papier-, Bügelleisenfabr., Schamotte- u. Dinaswerk.

**Erfundung**, Rekonoszierung, Mittel des „Aufklärungsdienstes“ zur Feststellung der Stärke, Stellung u. Absichten des Gegners (taktische **E.**) od. der Eigenschaften des Geländes (Gelände-**E.**); oft beides vereinigt u. häufig nur Vervollständigung der schon im Frieden durch den Generalstab gesammelten Kenntnisse (z. B. über Festungen, Statistik u.). Angriffe stärkerer Abteilungen zu Aufklärungszwecken (gewalttätige **E.**) sind nur als Einleitung eines allgemeinen Angriffs gerechtfertigt. Der Erfundende, meist ein (Generalstabs-) Offizier, bisweilen in Begleitung von Art.- u. techn. Offizieren, erstattet über das Ergebnis den **E.s**bericht, der im Krieg, da die verfügbare Zeit meist kurz, nur für die augenblickliche Lage Wichtiges enthalten soll (meist unter Beigabe eines Kroßis) u. vielfach die Grundlage für die von höherer Stelle zu erlassenden Befehle bildet. Das Aufklären des Geländes geschieht meist durch Kav. Patrouillen (Eclairours).

**Erlach**, frz. Gerlier (kärnt.), schweiz. Bez.-Hauptst., Kant. Bern, am oberen Ende des Bieler



Sees, am Nordosthang des Jolimont, 438 m ü. M., (1900) 849 deutsche prot. G.; Dampfschiffstation; Sekundarschule, Besserungsanstalt für Kinder (im ehem. Schloß); Uhrenindustrie, Weinbau. 5 km südl. Ins, 1536 G.; *Erl.*; Straßkolonie.

**Erlach**, eines der ältesten u. einflußreichsten Berner Geschlechter. Rudolf, Feldhauptmann im Laupentkrieg 1339 (übrigens bestritten), 1360 ermordet. — Joh. Rudwig (1595/1650), General, im 30jähr. Krieg im Dienst aller möglichen Herren, aber immer auf der prot. Seite, unter Bernhard v. Weimar Gouv. des neuerobernten (1638) Breisach; nach Bernhards Tod schloß er 29. Okt. 1639 den Vertrag mit Frankreich, wonach Bernhards Oberungen u. sein Heer an Frankreich übergingen, wurde Gouv. der südwestdeutschen Festungen, rettete 1648 die Schlacht bei Lens u. wurde an Turennes Stelle 1649 Oberbefehlshaber gegen die Spanier. Vgl. v. Gonzenbach (3 Bde, 1880/82). — Sigmund (1614/99), Sieger über die aufständ. Bauern 1653 bei Herzogenbuchsee. — Hieronymus (1667/1748), kais. Feldmarschall-Deutn. im Span. Erbfolgekrieg, 1712 Reichsgraf, 1721 Schultheiß. — Sein Enkel Karl Rudwig (1746/98) führte die Berner 1798 im Krieg gegen Frankreich, wurde im Grauholz geschlagen u. von bern. Bauern in Wichtach irrig als Verräter umgebracht (5. März). [hornfels.]

**Erlan**, der, dicke Varietäten von Kalksilikat.

**Erlangen**, bayr. unmittelbare Stadt, Mittelfranken, an der Mündung der Schwabach in die Regnitz u. am Ludwigskanal (Denkmal von Schwanthaler, 1842/46); (1900) einschl. Garn. (je 1 Reg. Inf. u. Feldart.) 22 953 G. (6639 Kath., 198 Jär.; *Erl.*; Bez. A., Amtsg., Bezirksagremium; kath. (rom.), franz.-ref. (Barock, 1686/93), deutsch-ref. (1728/34), prot. Kollegienkirche (Barock, 1700/01); Barockschloß (1700/03, 1816/22 erneuert), davor Denkmal des Markgr. Friedrich Alexander (1843, von Schwanthaler) u. der Paulische Brunnen; Schloßgarten (umgeben von Univ.-Instituten; Monumentalbrunnen, 1703); Univ. (1743, neues Kollegiengebäude 1889; 4 Fak., darunter prot.-theol., G. S. 1903: 937 Stud.), Gymn., Real- (mit Handelsabteilung, höhere Töchter-, Hebammen-schule, Univ.-Bibl. (im Schloß); 213 000 Bde, Handzeichnungen niederl. u. deutscher Meister), Bot. Garten, Theater, Kreisirrenanstalt; Filiale der Niederbromner Schw.; Bierbrauerei, Spinnerei, Weberei, elektrotechn. Fabr., Erzeugung v. Portefeuille- u. Papeteriewaren, Bürsten, Handschuhen, Elfenbeinkämmen, Galanteriewaren, Weißgerberei, Mühlen, Sägewerke, Ziegeleien, Elektrizitätswerk, Obst-, Hopfen- u. Viehhandel. — G., Ende des 8. Jahrh. zuerst genannt, wurde von Otto II. 976 an Würzburg geschenkt, bei der Errichtung des Bist. Bamberg 1017 an dieses abgetreten, 1361 an Böhmen verkauft, von König Wenzel 1398 zur Stadt erhoben, 1402 an die Burggrafen v. Nürnberg verpfändet u. kam bei der Teilung 1541 an Bayreuth, 1791 an Preußen, 1809 an Bayern. Die Reformation wurde 1530 eingeführt, der Calvinismus 1686 mit der Aufnahme franz. Hugenotten, denen Markgr. Christian Ernst die Neustadt baute.

**Erlängen** (Bergb.) = verlängern, weiterführen (Grubenbaue zc.); auch (Lagerstätten) durch Weiterbauen erreichen.

**Erlanger**, Carlo Heinr. Viktor Frh. v., Zoolog u. Forschungsreisender, \* 5. Sept. 1872 zu Niederingelheim; bereiste 1893 u. 1896/97 Tu-

nesien, 1899/1901 die Galla- u. Somaliländer, wofür er die silberne Nachtigalmemaille erhielt; seither am Museum f. Naturf. zu Berlin. Hauptw.: Ornithol. Forschungsreise durch Tun. (1898).

**Erlangerblau** = Berlinerblau.

**Erlach**, im Zivilr. ein Vertrag zwischen Gläubiger u. Schuldner, demzufolge das Schuldverhältnis aufgehoben wird. Angabe des Bestimmungsgrunds ist nicht erforderlich; doch kann der nicht auf rechtl. Grund erlangte G. rückgängig gemacht werden. Vgl. B.G.B. §§ 397. 423. 812; A.B.G.B. (Entsagung) § 1444. Im öffentl. R. = Entschließung des Landesherrn od. einer höhern

**Erlachjahr** s. Jubeljahr. [Behörde.]

**Erlau**, ungar. Eger, Hauptst. des ungar. Kom. Heves, zw. den Ausläufern des Bükk- u. Mátragebirges, an der G. (zur Theiß); (1900) einschl. Garn. 25 893 G. (341 dtsch., 22 296 Kath.); *Erl.*; Gerichtshof, Bez. G., Finanzdir., 3 stiftiger Dom (griech. Stül. 1831/37, nach den Plänen Hilds; Vorhalle auf 12 korinth. Säulen, 40 m h. Kuppel, 2 Türme, 56 m h.), erzbisch. Palais, 14seitiges Minarett (35 m h., vor der türmigen Minoritenkirche), Gymnasiengebäude (Rokoko, 1765/85; Sternwarte, Museum, Bibl., gegen 50 000 Bde), Komitatshaus (Renaiss.), Reste der einstigen Kathedrale u. der Festung (zw. den Gewölben, in unterirdischer Kapelle das Grab Stephan Dobos, s. u.); erzbisch. Rechtsfab. (1741, im Ryc.), Obergymn. (der Cistercienser), Staats-oberrealschule, kath. Lehrer- u. Lehrerinnenpräparandie, Erziehungsinstitut der Engl. Fräulein, höhere Mädchen-, Weinbau-, Taubstummen-schule; Spital u. Armenhaus der Barmh. Schw.; Franziskaner- u. Minoritenkloster; Niederl. der Barmh. Brüder; staatl. Tabakfabrik, Mühlen, Wein- (berühmter Rotwein), Obst- u. Gemüsebau, 2 Bäder (31°, bef. gegen Hautleiden). — G. (lat. Agria) ist sehr alt, das von Stephan I. gegr. Bist. war ehem. das reichste Ungarns. 1241 wurde die Stadt von den Tataren, 1442 von den Husiten, 1514 von den ungar. Bauern verwüstet u. zerstört, 1552 von den Türken belagert, von Stephan Dobó ruhmvoll verteidigt, 1596 von Mohammed III. eingenommen u. erst 1687 zurückerobert. — Das Erz b i s t. G. (seit 1804) zählt (1901): 4 Archidiatone, 23 Dekanate, 200 Pfarreien, 349 Priester, 7 (5 männl.) relig. Genossenschaften, 613 521 röm. Katholiken, 76 591 griech. Unierierte u. bildet mit den Suffr. Raschau, Rosenau, Szathmár u. Zips die K i r c h e n p r o v. G.

**Erlaudt**, ein früher mit Durchlaucht gleichbedeutender Titel der regierenden Reichsgrafen, seit Bundesbeschluß v. 13. Febr. 1829 der Häupter aller ehemals reichsständigen gräfl. Häuser od. derer, denen der Vandesherr ihn besonders verliehen hat.

**Erlauf**, die, auch Erlaf, r. Nebenfl. der Donau, Niederöstr., entspringt als G r o ß e G. am Südfuß des Dtscher, bildet an steir. Grenze den gleichn. See (835 m ü. M., 1,4 km l., 0,5 km br., 94 m t.), durchfließt die Boralpen anfangs in schöner Thal-schlucht (Thormauer), mündet nach Aufnahme der A l e i n e n G. bei Pöchlarn; 67 km l., flößbar.

**Erlbad**, Markt-G., mittelfränk. Markt, Bez. A. Neustadt a. Rhön; (1900) 1094 G. (19 Kath.); *Erl.*; Amtsg. (Markt-G.); Brauereien, Thonwerk, Kalkbrennerei, Karpfenzucht.

**Erlburg**, A. v., Pseud., f. Schwarzenau, Marie v.

**Erle**, Eller, die, Alnus *Tournef.*, Gattg. der Betulaceen; 14 Arten, auf der nördl. Halbkugel, nur 2 in Südamerika, Bäume, seltener Sträucher,



mit langen, zylindrischen männlichen u. kleinen, eiförmigen weiblichen Rägchen, beide schon im Herbst erscheinend (bei 2 Arten die weibl. erst im Frühjahr); Fruchtstand durch Verholzen der Schuppen zapfenartig. Die mitteleurop. Hauptarten, *A. glutinosa Willd.*, *Schwarz-E.*, mit dunkler Rinde u. stumpfen Blättern, u. *A. incana Willd.*, *Weiß- od. Grau-E.*, mit hellgrauer Rinde u. spizen Blättern, beide an feuchten Standorten, jene bis 65° (bes. in E. n. brüchen), diese bis 70° n. Br. hinaufgehend, liefern Gerbrinden, die trotz ihres hohen Gehalts an Gerbstoff (16 bis 20%) fast nur in Ost- u. Südsteuropa (auch die Fruchtägchen) benutzt werden, weil sie das Leder stark färben u. brüchig machen; das rötlich-weiße bis gelbrote Holz ist weich, ziemlich leicht u. gut spaltbar, aber nur unter Wasser dauerhaft, daher (bes. das der Schwarz-E.) hauptf. im Wasserbau verwendet, seltener für grobe Schnitarbeiten, Zigarrenstücken, in der Zellulosefabr. u., auch in vielen Buchs- u. Blattformen (fiederlappig u. -spaltig, tiefschneidig, gelb, gestreift u.) Ziergehölz. *A. cordifolia Ten.*, *Kaufasus* u. *Italien* u. *A. serrulata Willd.*, weibl. Nordamerika, sind ebenfalls schöne Parfbäume. Die strauchige *Grün-E.*, *A. viridis DC.*, auf der ganzen nördl. Halbkugel, bildet in den Alpen, Karpaten u. noch oberhalb der Baumgrenze dichte Buschwälder.

**Erle**, weibl. Bauerfschaft, Teil der Gem. Buer; (1900) 8117 E. (1/2 Kath.); Krankenhaus (Schw. d. hl. Franziskus), Waisenhaus (Schw. d. göttl. Vorf.).

**Erlenbach**, 2 schweiz. Dörfer: 1) Kant. Bern, l. an der Simme, am Fuß des Stockhorns, 705 m ü. M.; (1900) 462, als Gem. 1531 E. (181 Kath.); ~~Land~~; Sekundarschule; größte Viehmärkte der Schweiz (im Herbst 3/4000 Tiere der Simmenthaler Rasse aufgetrieben). — 2) Kant. Zürich, am Nordufer des Züricher Sees, 415 m ü. M.; (1900) 817, als Gem. 1203 E. (111 Kath.); ~~Land~~; Dampfstation; Ayl für körperlich u. geistig zurückgebliebene Kinder; Weinbau, Viehzucht, Seidenweberei; Pfahlbauten, Reste röm. Niederlassung, alemann. Gräber.

**Erlenbad**, b. Sasbach, s. d.

**Erlensanger** s. Blattflöhe.

**Erlenzeig** s. Finten.

**Erler**, 1) Franz Christoph, Bildhauer, \* 5. Okt. 1829 zu Ritzbühl in Tirol; ausgebildet in Innsbruck u. an der Wiener Akad.; arbeitete nam. für Kirchen (Stephansdom u. Altkirchensfelder Kirche in Wien, Stiftskirche in Klosterneuburg u.).

2) Friz, Maler, \* 15. Dez. 1868 zu Frankenstein (Schles.); zu Breslau, München u. Paris in der Hauptsache als Autodidakt gebildet. Außer zahlr. Titelblättern u. Zeichnungen für die 'Jugend' bewährte er seine dekorative Begabung in größeren symbol. Bildern (Pest, Einsamer Mann, Grauer Tag, Neues Leben) u. nam. in großzügigen Bildnissen; seine beste Leistung ist der Musikkal im Hause Meißer zu Breslau.

3) Georg, Historiker, \* 1. Jan. 1850 zu Krögis b. Meissen; 1892 o. Prof. in Königsberg, 1902 in Münster. Schr.: 'Dtsch. Gesch. in der Erzählung ihrer Geschichtsf.' (3 Bde, 1882/84), beschäftigte sich dann mit Dietrich v. Nieheim (D. v. N., 1887; Ausg. seiner Schrift De scismate, 1890). Prsg.: Liber Cancellariae Apost. v. 1380 (1888); 'Matritel der Univ. Leipzig' (I/III, 1896/1902).

**Erluchtung**, im theol. Sinn die übernatürliche Einwirkung Gottes auf den Geist des Menschen (Einstrahlung göttlichen Lichts) zum Zweck der Ver-

mittlung übernatürlicher Erkenntnisse. Man unterscheidet die gewöhnliche, der allg. Gnadenordnung entsprechende E., die dem Akt des Glaubens u. der Rechtfertigung wie überhaupt jedem Heilsakt vorausgehen muß, u. die außerordentliche, wie sie den Propheten u. Aposteln zu teil ward. Im speziellen Sinn wird die Taufe, als Sakrament des Glaubens u. der Rechtfertigung, E. (grch. *phōtismōs*) genannt (Hebr. 6, 4).

**Erlitz**, die. Nebenfl. der Elbe = Abler.

**Erlkönig**, falsche Übersetzung des dän. eller-oder-olver kong, (Elsenkönig); von Herder stammend u. von Goethe übernommen. [s. Drouet 3].

**Erlon** (arab), Graf b', franz. Marschall,

**Erlöser**, Ordensgen. v. allerhlt.: 1) Kongreg. des allerhlt. E.s (C. SS. R.) f. Redemptoristen; 2) Oblaten des hlt. E.s, Gen. zur Missionierung der mexik. Indianer; 3) Barnh. Schw. des allerhlt. E.s (Niederbronner Schw., Töchter v. göttl. E.) f. Heiland, Ordensgen. v. göttl.; 4) Töchter v. allerhlt. E. f. Redemptoristinnen; 5) Töchter des hl. E., Würgb. Diözesankongreg., Ende der 60er Jahre von der l. Generaloberin Steimer für Krankenpflege err., mit (1903) 103 Nieberl. u. 901 Schw. Vgl. Heiland, Ordensgen. v. göttlichen.

**Erlöserorden**, einziger griech. Orden, zum Andenken an die Befreiung 31. Juli 1829 a. St. von der Nationalversammlung zu Argos gestiftet; Statuten 1833 von König Otto, 1863 durch die Nationalversammlung abgeändert. 5 Klassen.

**Erlösung** (lat. redemptio), in der Theol. die durch Christi Opfertod von Gott erlangte Verzeihung u. Begnadigung der gesunkenen Menschheit. Durch die Todsünde geht der Mensch der Gnade Gottes verlustig, kommt in den Zustand der Knechtschaft Satans u. macht sich der ewigen Verdammung schuldig. Aus diesem Zustand kann er nur gerettet werden, indem er sich die von Christus angeordneten Mittel (Glaube, Buße, Sakramente) aneignet.

**Ermächtigungsdelitte**, gewisse Beleidigungen von Bundesfürsten od. Regenten od. gesetzgebenden Versammlungen, die nur mit Ermächtigung des Beleidigten verfolgt werden dürfen; St.G.B. ss 99. 101. 197; östr. St.G.B. s 495.

**Erman**, Adolf, bedeutender Ägyptolog, \* 31. Okt. 1854 zu Berlin, seit 1892 o. Prof. u. Dir. des ägypt. Museums ebd.; bes. verdient um die method. Erforschung der ägypt. Sprache; leitet die Vorarbeiten zu dem großen ägypt. Wörterbuch der Akademie. Hauptw.: 'Pluralbildung des Ägypt.' (1878); 'Neuägypt.' (1880) u. (Alt-)Ägypt. Gramm. (1894, 2 1902); 'Flexion des ägypt. Verbums' (1900); 'Märchen des Papyrus Westcar' (2 Bde, 1891); 'Ägypten u. ägypt. Leben im Alter.' (2 Bde, 2 1896, kulturgesch. wichtig). Prsg. mit Brugsch (seit 1882) u. Steinbock (seit 1894): 'Ztschr. für ägypt. Spr. u. Altertumsde'.

**Ermaurich**, Ermerich, Gestalt des got. Sagenkreises (viell. der Ostgotenkönig Hermanarich?); ein böser Tyrann, von seinem Brudersohn Dietrich v. Bern in der 'Rabenschlacht' vernichtet.

**Ermatingen**, schweiz. Dorf, Kant. Thurgau, am Südufer des Untersee, gegenüber der Insel Reichenau, 418 m ü. M.; (1900) 1414, als Gem. (einschl. Trivoltingen) 1724 E. (240 Kath.); ~~Land~~; Dampfstation; Fischfang u. -handel (Gangfische, Felschen), Fischzuchtanstalt; Lustkurort. 3 km weisl. Schloß Arenenberg, s. d.



**Ermeleß**, der (ungar., *Er*, 'Gegend des Er', eines Nebenfl. der Berettyo), ungar. Landschaft, Kom. Bihar; im W. Ebene (johaltige Dammerbe), im O. weintragendes Hügeland ('*Er*', bes. der 'Bafar' od. 'Bafator', der beste ungar. Tischwein). Hauptort Diöszeg, s. d.

**Ermenet**, kleinasiat. Stadt, Wilajet Abdana, im Bergland des Rauhen Kilikien, 1. vom Göksu (Kalykadnos), 1300 m ü. M., 6430 E.; das antike Germanikopolis (Ruinen einer röm. Feste, 17 n. Chr. von Germanicus gegr., später Hauptst. Jauriens u. Bischofsitz); in der Umgegend Felshöhlen (Gräber od. Zufluchtsstätten).

**Ermenonville** (ärmündin), franz. Dorf, Dep. Oise, Arr. Senlis, an der Nonette (zur Oise); (1901) 498 E. Im Schloß starb J. J. Rousseau; im Park, auf der 'Pappelinsel', sein Grab (die Überreste 1794 ins Pantheon übertragen).

**Ermihályfalva** (Er), ungar. Großgem., Kom. Bihar, im Ermelß; (1900) 5575 magyar. E. (1134 Kath.); *Er*; Weinbau.

**Ermitte**, Pierre S' (ärmüt), Pseud., s. Bontir.

**Ermittelungsverfahren**, die von der Staatsanwaltschaft veranlaßte vorläufige Erforschung des Sachverhalts; führt entw. zur Einstellung des Verfahrens od. zur Einreichung der Anklageschrift beim Gericht bzw. Untersuchungsrichter; St.P.O. § 158; östr. St.P.O. §§ 84 ff. ('Vorerhebungen').

**Ermland**, auch *Er mel and*, ostpreuß. Landschaft, zumeist östl. von der Passarge (vgl. Karte Deutschland III); leicht gewellter Diluvialboden, in der Stablafer Höhe (Schloßberg bei Wilthenhof) 216 m h.; die reichen Wäldungen schwinden infolge zunehmender Verschulung der Grundstücke (Kleingrundbesitz); Ackerbau (Getreide, Flachs, Hopfen), Viehzucht; jetzt die Kr. Braunsberg, Heilsberg, Rößel u. Allenstein mit 4250 km<sup>2</sup>, (1900) 238 393 meist kath. E.; Hauptst. Braunsberg. — Das Bist. E., als eines der 4 preußischen 1243 vom päpstlichen Legaten Wilh. v. Modena eingerichtet, war Suffr. v. Riga; seit 1512 exemt. Der Bischof war Landesherr in einem Drittel seiner Diözese, deutscher Reichsfürst, unter poln. Herrschaft (seit 1466) Mitgl. des Senats u. Vorsitzender der preuß. Stände; nach der Besitznahme durch Preußen (1772) verlor er seine landesherrlichen Rechte. Die Diözese wurde 1821 um das seit der Reformation missionsweise von E. aus verwaltete Samland u. die früher zur Diöz. Pomesanien (Marienwerder) gehörigen, von der Diöz. Culm verwalteten Dekanate Marienburg, Neuteich, Stuhm vergrößert. Bekannte Bischöfe: Enea Silvio Piccolomini, Hofius, Kromer, Kraficki, Kremenß. Das Bist. (Sitz in Frauenburg) zählt (1903): 16 Dekanate, 167 Pfarreien, 317 Weltgeistliche, Niederl. der Katharinschw. Mutterhaus in Braunsberg, mit Filialen in England u. Brasilien), der Vincentinerinnen u. der Grauen Schw. Seit 1886 Bisch. Andreas Thiel, seit 1901 Weihbisch. Eduard Herrmann. Vgl. Hüpler, Sittengesch. (1873) u. Analecta Warm. (1872); Mon. hist. Warm. I/VIII, 1860 ff.); Ztschr. für Gesch. u. Altertumskunde E.s (seit 1858).

**Ermoldus Nigellus**, aquitan. Mönch, Erzähler u. später viell. Kanzler Pippins, des Sohnes Ludwigs d. Fr.; jchr., von Ludwig nach Straßburg verbannt, auf diesen 4 Bücher Lobgedichte (hrsg. von Dümmler, Mon. Germ., Poet. lat. II), die sich durch frische Erzählung u. Naturanschauung auszeichnen, ihm aber die faß. Günst nicht wiedererwarben.

**Ermsleben**, preuß.-sächsl. Stadt, Mansfelder Gebirgsstr., am Nordfuß des Harzes, beiderseits der Elbe; (1900) 2950 meist prot. E.; *Er*; Amtsg.; Kalkbruch; Geburtsort Gleims; 2 km südl., zur Domäne E., Ruinen der Konradsburg (mit Kirche).

**Ermüdung**, der Zustand erschwelter weiterer Arbeitsleistung für ein Organ nach angestrengter Thätigkeit, beruhend auf einem überschüssigen Verbrauch von Spannkraften bei ungenügendem Ersatz. Von E. werden bes. Muskeln u. Gehirn rasch betroffen. Relative od. absolute Ruhe stellt nach entsprechender Zeit das Gleichgewicht wieder her.

**Ern**, der, s. Bauernhaus, Bd I, Sp. 1159.

**Ernährung**, die Summe der Vorgänge, durch die ein Lebewesen solche Stoffe aufnimmt u. verarbeitet, die ihm zur Erhaltung des Lebens u. zum Wachstum des Körpers notwendig sind. Während die grünen Pflanzen in ständiger Verbindung mit dem Einfluß des Sonnenlichts aus anorgan. Verbindungen (in Luft u. Erdboden) ihre Nahrungsstoffe zu gewinnen u. höhere organ. Verbindungen (Eiweiß, Kohlehydrate, Fette) aufzubauen, sind Tier u. Mensch (ebenso die Pflanzen ohne Chlorophyll) in ihrer E. auf die ihnen von jenen dargebotenen organ. Verbindungen angewiesen; sie entnehmen dieselben den Pflanzen teils direkt, bei Pflanzenkost, teils indirekt, bei Fleischkost; unorgan. Nährstoffe, bes. Wasser, Kochsalz, Eisen, Phosphor etc., werden nur in beschränktem Maß aufgenommen. Es ergibt sich daraus die unbedingte Abhängigkeit tier. Lebens von dem Vorhandensein einer Vegetation. 95% (nach Rubner) der aufgenommenen Nährwerte erfordert die Beschaffung von Kraft- u. Wärmeenergie, 5% der Aufbau u. der Ersatz verbrauchter u. ausgeschiedener Stoffe. Als für die E. notwendige Stoffgruppen ergeben sich an organ. Bestandteilen Eiweiß od. Protein, Fette u. (in gemeinschaftlicher Wirkung mit den Fetten od. in gegenseitiger Ersatzstellung) Kohlehydrate, wozu noch einige anorgan. Körper treten. Der zur Spaltung u. Verarbeitung dieser Körper nötige Sauerstoff wird durch die Lungen aus der atmosphär. Luft gewonnen. Eiweiß (s. d.) od. Protein (plastische Nährstoffe) bildet die Grundsubstanz der organ. Zelle. Wird ungenügend Eiweiß zugeführt, so schreitet der vegetative Spaltungsprozeß auf Kosten des schon assimilierten Körpereweisses vorwärts unter rascher Entkräftung; bei überschüssigem Zugang steigert sich die Neigung zur Zerklebung, u. die Spaltungsprodukte verlassen den Körper nutzlos in Form vermehrter Harnstoffausscheidung. Auch körperl. Thätigkeit od. durch von außen einwirkende Wärmequellen erhöhte Körpertemperatur steigert den organ. Eiweißzerfall. Die Fette setzen sich im Organismus zufolge ihrer chem. Wandlung vorwiegend in Wärme u. Spannkraft um. Es bestimmt sich somit die Menge des im Körper zerlegten Fettes (Verbrennungsprozeß) nach dem Verbrauch der Kraft u. der Quantität der Eigenwärme, von deren Erzeugung die weitere Zufuhr abhängig ist. Das Körperfett wird nicht ausschließlich aus dem in der Nahrung befindlichen Fett gewonnen; versch. Experimente haben erwiesen, daß der Fettsäuregehalt die absolute Menge des in der Nahrung eingenommenen Fettes bedeutend übersteigen kann, u. zwar wurde (von Pettenkofer u. Voit) gefunden, daß bei reichlicher Eiweiß- u. geringer Fettzufuhr die Fettzunahme des Organismus ganz beträchtlich sein kann, so daß also auch Eiweiß in Fett zerlegt werden muß. Andernteils ergeben Ver-

Juche mit einer kohlehydratreichen u. fettarmen G. (z. B. Kartoffelfütterung bei Schweinen), daß auch Stärke in Fett verwandelt wird. Zur Aufspeicherung im Körper ist nur leichtflüssiges Fett geeignet, das dann in kleinste Tröpfchen aufgelöst nicht gleichmäßig den Organismus durchsetzt, sondern an bestimmten Stellen (bes. Unterhautzellgewebe) abgelagert wird. Die Kohlehydrate haben die gleiche Aufgabe, aber eine geringere Wirkungskraft als die Fette; sie sind dort absolut notwendig, wo die Fettzufuhr ungenügend ist. In tier. Nahrung nur in geringer Menge vorkommend (mit Ausnahme der stark zuckerhaltigen Milch), sind sie hervorragend in der vegetabil. Kost bes. als Stärkemehl, Zucker u. Pflanzenschleim vertreten. Wegen der schwächeren Ausnützbarkeit der Pflanzennahrung muß bei alleiniger Aufnahme der letztern bedeutend mehr genossen werden als bei animal. Kost. An anorgan. Stoffen führt der Organismus als notwendige Bestandteile vor allem Wasser zu (58%), sodann Salze (Natrium, Kalium, Ammonium, Calcium, Magnesium in Verbindung mit Chlor, Phosphor, Kohlensäure), Eisen u. Mangan. Die Salze wirken einerseits in der Entwicklung der Zellen mit, andererseits binden sie die im Körper gebildeten Säuren zu Auswurfstoffen, die kohlen- u. phosphorsauren Verbindungen lagern sich als feste Körper im Knochenhystem ab; Eisen u. Mangan sind bei der Blutbildung tätig. Das Kochsalz, alle Körperflüssigkeiten durchdringend, ist hervorragend beteiligt beim Prozeß der Verdauung (s. d.), indem es im Magen teilw. in Salzsäure zerfällt, hierdurch die Verdauungssäfte mitbildend, u. mit dem Rest die Diffusion im Säftestrom (vgl. Verdauung) begünstigt. Die anorgan. Stoffe werden größtenteils mit pflanzl. Nahrung eingeführt, da das Fleisch arm an solchen ist mit Ausnahme des Kochsalzes, wovon Fleischnahrung mehr enthält als vegetabilische.

Die Genußmittel (s. d.) haben den doppelten Zweck, zur Nahrungsaufnahme u. zur Verdauung anzuregen. Weitere Hilfsmittel zu diesem Behuf sind auch die verschiedenartigen Zubereitungsmethoden (Kochen) der Speisen, um sie dem Körper in einer solchen Form zuzuführen, daß er instande ist, sie mit seinen chem. Verfeinerungskraften in die Verbindungen überzuleiten, die als assimilierbar aufgenommen werden können u. nicht nutzlos wieder ausgeschieden werden müssen.

Aus dem Zweck der G. ergibt sich, daß Alter, Geschlecht, Klima, Individualität u. vor allem auch der höhere od. geringere Grad der Znanpruchnahme von Muskel- u. Nervensystem für Menge u. Art der Nahrungsaufnahme mitbestimmend sind. So bedarf der Arbeiter einer stärkeren Zufuhr als der Privatier, der Soldat einer ausgiebigeren Kost im Krieg als im Frieden; im Wachstum begriffene Individuen sind stets bei gutem Appetit, weil der Aufbau des Organismus dies erfordert; das Weib ist genügsamer als der Mann, weil seine mehr passive Lebensrolle weniger Ansprüche zeitigt. Betreffs G. der Kranken vgl. Diät.

Die künstl. G. muß dort Platz greifen, wo die natürliche infolge krankhafter Prozesse vom Mund bis zum Mageneingang (z. B. Zungenkrebs, hochgradige Verengerung der Speiseröhre od. des Mageneinganges) unmöglich geworden ist. Sie erfolgt durch die Schlundsonde, mittels deren die flüssige Nahrung in den Magen gegossen wird, od., wenn auch das nicht angeht, durch ernährnde Rhythiere.

Vgl. Voit (1868); Ranke (1876); Seyden, Hdb. der G.ätherapie u. Diätetik (I, 2 1903).

G. des Viehes s. Futter.

Die für die G. der grünen Pflanzen notwendigen Stoffe werden durch die Methode der Wasserkultur ermittelt. Man läßt das Wurzelsystem kleiner Pflanzen statt in Erde sich in destilliertem Wasser entwickeln, dem chemisch reine, nach Beschaffenheit u. Menge genau bekannte Nährsalze zugefügt werden. Sind alle notwendigen Nährsalze im Wasser in zuträglichen Mengen vorhanden, so entwickeln sich die Pflanzen normal bis zur Samenreife; fehlt dagegen ein Nährstoff, so hört das Wachstum nach kurzer Zeit auf. Nach den Ergebnissen solcher Versuche braucht Kohlenstoff in der Lösung nicht vorhanden zu sein; den Bedarf daran decken die Pflanzen aus der Luft mit Hilfe der Blätter (s. Assimilation). Dagegen muß die Nährlösung die Elemente Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Kalium, Calcium, Magnesium u. Eisen enthalten. Der Wasserstoff wird mit dem Sauerstoff zusammen im Wasser geboten, der Sauerstoff außerdem frei in der Atmosphäre u. gebunden in vielen Oxyden. Der Stickstoff kann im allg. (vgl. Stickstoffammer) nur in gebundener Form, in salpetersauren Salzen u. Ammoniaksalzen, aufgenommen werden, Schwefel u. Phosphor treten in Form von schwefel- bzw. phosphorsauren Salzen in die Pflanze ein, Calcium u. Magnesium in Form ihrer in der Natur verbreiteten Salze. Mangel der Nährlösung an Eisen ruft Gelbwerden der Blätter (Chlorose) hervor.

Die Stoffaufnahme findet bei höheren Pflanzen durch die feste Membran der Zellen hindurch statt. Deshalb können nur gasförmige (atmosphär. Luft) u. flüssige Stoffe (Bodenwasser) in das Innere der Zelle eintreten. Gewissen, für die G. ungenügend gelösten Stoffen ist der Eintritt vollkommen verwehrt, während andere leicht aufgenommen werden (Wahlvermögen der Pflanzen). Der Eintritt des Wassers u. der mineral. Nährstoffe in die Pflanzenwurzel geschieht auf osmotischem Weg (s. Osmose) durch die Wurzelhaare, der der atmosphär. Luft durch die Spaltöffnung der Blätter. Von den Wurzelhaaren werden die Nährstoffe durch Rinde u. Endodermis zu den Gefäßbündeln geleitet, in deren Holzteil eine ziemlich bedeutende Strömung (Transpirationstrom) zustande kommt. Welche Kräfte diese bewirken, ist nicht klar; weder osmotische Strömung noch Kapillarität u. Luftdruck reichen zur Erklärung aus. Ein großer Teil des nach oben geführten Wassers tritt in Dampfform durch die Spaltöffnungen der Blätter wieder aus (verdunstet), während die nichtflüchtigen Stoffe in der Pflanze zurückbleiben u. dort angehäuft werden. Aus ihnen u. den durch Assimilation gebildeten Kohlehydraten entstehen die komplizierten Pflanzenstoffe, z. B. die Eiweißstoffe.

Alle von der Pflanze im Lauf ihrer Entwicklung gebildeten Stoffe können entw. unmittelbar verbraucht od. für spätere Wachstumsvorgänge od. für die erste Ernährung der Nachkommen abgelagert werden (in Knollen, Zwiebeln, Samen etc.). Gespeichert werden hauptl. Rohrzucker (Zuckerrübe), Stärke (Kartoffel), Inulin (Kompositen), Zellulose (Dattelfern), fettes Öl (Olive) u. Eiweißstoffe (Ricinusamen). Außer diesen weit verbreiteten Stoffen entstehen in der Pflanze noch eine große Zahl von chem. Verbindungen, deren Bedeutung für die Pflanze z. T. mangelhaft bekannt ist, die aber für

die Medizin u. Technik eine hervorragende Rolle spielen, so die Alkaloide (Atropin, Brucin, Chinin, Kofain, Koffein, Nikotin u.), Farbstoffe, ätherischen Öle, Harze, Schleime, Gummi-, Kautschuk- u. Guttapercha-Arten.

Besondere E.weisen zeigen die insektenfressenden, in Symbiose lebenden u. Schmarogerpflanzen (s. d. Art.). Vgl. Hansen (<sup>2</sup> 1901).

**E.schlüpfzeit** = Nymphen.

**Ernsfolam**, Hauptstadt des indobrit. Vassallenstaats Kotschi, an der Malabarküste, 10° n. Br.; etwa 8000 E.; 2 röm.-kath. u. 1 syro-malabar. Kirche, College (700 Hörer); Klöster der Unbeschuhten europ. Karmeliter u. einheim. Karmelitertertiaren u. -tertiarinnen mit Schulen u. Waisenhäusern. — Das Apost. Vikariat E. des syro-malabar. Titus (1896 err.) zählt (1902) 86 Pfarreien, 103 Kirchen u. Kapellen, 113 Priester, je 4 Klöster der syro. Karmelitertertiaren u. -tertiarinnen, 169 Schulen, (1901) 87 000 Kath. u. 53 700 Jakobiten (39 Kirchen).

**Ernsd.**, O. S. B., Abt v. Bonneval, s. Arnolds 2).

**Erne**, der (Ern), nordwestlir. Fluß, Prov. Ulster, kommt aus dem Gowafsee (65 m ü. W.), erweitert sich mehrfach zu Seen (Dughter-, 27 km<sup>2</sup>, Oberer, 125 km<sup>2</sup>, u. Unterer E.-see, 151 km<sup>2</sup>, alle insektreich), mündet nach einem bei Ebbe 6 m h. Wasserfall (Salmon Leap, 'Sachsprung') in die Donegalbucht; etwa 110 km l.

**Ernee** (Erns), franz. Stadt, Dep. u. Arr. Mayenne, auf einem Hügel am Fluß E. (zur Mayenne); (1901) 3663, als Gem. 5099 E.; ~~1833~~; Schloß (16. Jahrh.); Mühlen, Obstbau, Viehzucht. Bis in die 1880er Jahre bedeutender Flachsmarkt.

**Ernesti**, 1) Heinr. Friedr. Theod. Ludw., prot. Theolog, \* 27. Mai 1814 zu Braunfchweig, † 17. Aug. 1880 zu Wolfenbüttel, wo er seit 1842, zuletzt als Vizepräsi. des Bundeskonfistoriums wirkte; 1874/80 Präsi. der Eisenacher Kirchenkonferenz. Schr.: 'Vom Ursprung der Sünde nach paulin. Sehrgelhalt' (2 Bde, 1855/62); 'Ethik des Apostels Paulus' (1868, <sup>3</sup> 1880).

2) Joh. Aug., Philosoph u. prot. Theolog, \* 4. Aug. 1707 zu Kennfeldt (Thür.), † 11. Sept. 1781 zu Leipzig; 1734 Rektor der Thomasschule, 1742 ao. Prof., 1756 o. Prof. der Verebfamkeit, 1759 auch der Theol. an der dort. Universität; in der Ergeße zeigte er sich bes. als Kritiker u. Grammatiker; seines eleganten Lateins halber Germanorum Cicero gen. Neben zahlr. Ausgaben klass. Autoren u. seiner Clavis Ciceroniana seien erwähnt: Initia doctrinae solidioris (1736, <sup>3</sup> 1802); Initia rhetorica (1750 u. ö.); Antimuratorius (1755); Institutio interpretis N. T. (1761, <sup>3</sup> 1809 von Ammon); Opusc. theol. (1773, <sup>2</sup> 1792) u. samtl. Leipzig.

**Ernestinische Linie**, die ältere, von Kurf. Ernst (s. d.) v. Sachsen abstammende Linie des Hauses Wettin, erhielt bei der Teilung 1485 die thüring., fränk. u. vogtländ. Besitzungen u. Teile des Osterreichs samt der Kurwürde, verlor aber diese u. einen Teil ihres Gebiets durch den Schmalkalb. Krieg 1547 an die albertin. Linie. Sie verzweigte sich vielfach; jetzt besteht sie im großhzgl. weimar. u. hzgl. gotthaischen Haus, letzteres in die Linien Meiningen, Coburg-Gotha u. Altenburg geteilt, die von den Brüdern Wilhelm u. Ernst d. Frommen abstammen.

**Ernestinischer Hausorden**, gemeinsamer Orden der sächs. Herzogtümer, von den Herzogen u.

Altenburg, Coburg-Gotha u. Meiningen 25. Dez. 1833 als Erneuerung des 1690 von Friedrich I. v. Gotha-Altenburg gestifteten, aber wieder eingegangenen 'Ordens der deutschen Nüchternheit' gestiftet; urspr. 4, seit der Statutenänderung v. 1864 5 Klassen: Großkreuz (mit Erbadel), Komture 1. u. 2. u. Ritter 1. u. 2. Klasse; affiliert: Verdienstkreuz, gold. u. silb. Verdienstmedaille. In der Mitte des 8strahl. Sterns ein Medaillon mit dem Bild Ernsts des Frommen, darum die Devise Fideliter et constanter (treu u. beharrlich).

**Erneuerungsfonds**, angesammelte Gewinnüberschüsse für eine infolge von Abnützung nötig gewordene Erneuerung gewerblicher Anlagen u. Verkehrsmittel (bes. bei Eisenbahnen üblich); wohl zu unterscheiden von dem Reservefonds.

**Erneuerungsschein**, Salon, eine Effekten beigefügte Anweisung auf neue Kuponbogen. [Zeichen.]

**Erniedrigungszeichen** (Mus.) s. Erhöhung.

**Ernouf** (Erns), Alfred Auguste, Baron, franz. Schriftst., \* 21. Sept. 1817 zu Paris, † 13. Febr. 1889 zu Passy; Bonapartist gleich seinem Schwiegervater Bignon, dessen Gesch. Napoleons er beendete, Mitarb. der Revue contemporaine u. der Revue de France, beschäftigte sich mit Gesch. des Gases, des Dampfes, der Bahnen, sdr. Biogr. von Papin (1874), Kleber (1867), Maret (1878) u.

**Ernst**, s. H. L., 1) O. S. B., 1. Abt v. Neresheim in Würt. (1095/96, † 13. Juli); im H. Land graufam gemartert.

2) O. S. B., 5. Abt v. Zwiefalten (1141/46); nahm mit Bisch. Otto v. Freising am 2. Kreuzzug teil; 1148 zu Meffa gemartert. Fezt 7. Nov.

3) (Ernestus) v. Pardubitz, 1. Erzb. v. Prag, \* 25. März 1297, † 30. Juni 1364 zu Raubitz a. d. Elbe; 1238 Dombesan, 1343 Erzb.; hob das kirchl. Leben in Böhmen durch Abhaltung der großen Prager Provinzialsyn. v. 1349 (Statuta Ernesti), durch Gründung von Klöstern, Schulen (Mitbegr. der Prager Univ., 1348), Hospitälern u.; legte 1344 den Grundstein zum Prager St. Veitsdom; Kanonisation angestrebt. Vgl. Nitzsche (1897).

**Ernst**, Fürsten: 1) Markgrafen v. Baden: E. I., \* 7. Okt. 1482 zu Pforzheim, † 6. Febr. 1553 zu Offenbourg; besam 1515 das Fürstentum Hochberg, souverän nach dem Tod seines Vaters Christoph I. 1527, folgte diesem gemeinsam mit seinen Brüdern u. erhielt bei der Teilung 1535 Pforzheim u. Durlach u. (Stifter der Durlacher Linie); er neigte der Reformation zu (Klosteraufhebungen), vertrieb jedoch aus Furcht vor Karl V. den entscheidenden Schritt u. dankte 1552 ab. — Sein Enkel E. II. Friedrich, \* 17. Okt. 1560 zu Mühlburg, † 14. Apr. 1604 zu Remchingen; folgte mit seinen 2 Brüdern seinem Vater Karl II. 1577, besam 1584 bei der Teilung mit seinen Brüdern Pforzheim, gründete 1686 das Gymnasium zu Durlach, rih die Vormundfchaft über die Kinder seines kath. Bruders Jakob III. u. 1594 die Markgraffsch. Baden-Baden an sich u. suchte seit 1599 die calvin. Lehre in seinen Landen einzuführen.

2) v. Bayern, Kurf. v. Köln (1583/1612), \* 17. Dez. 1554 als jüngster Sohn des Herzogs Albrecht V., † 17. Febr. 1612 zu Arnsberg (beigesetzt im Kölner Dom). Bei den Jesuiten erzogen, schon 1566 trotz päpstl. Einspruchs Bisch. v. Freising, 1573 v. Hilbesheim, 1581 v. Bittich, 1583 an Stelle des Gebhard Truchseß zum Erzb. v. Köln gewählt, das er sich aber erst durch einen mehrjähr. Krieg

erobert wurde, 1584 auch Bisch. v. Münster; persönlich eher ein leichtfertiger Fürst denn ein würdiger Bischof, arbeitete er doch in seinen 5 Bistümern an der Kräftigung des Katholizismus, bes. seitdem er in seinem Neffen Ferdinand einen tüchtigen Koadjutor erhalten hatte (1595), u. durch Johann Pistorius an der Rückgewinnung der norddeutschen Bistümer, freilich ohne viel Erfolg, u. förderte auch eifrig die Liga.

3) v. Hannover: E. August, 1. Kurfürst, \* 1629, † 23. Jan. 1698; 1662 prot. Bischof v. Osnabrück, 1679 Nachfolger seines Bruders Friedr. Wilhelm in Calenberg, suchte den Besitz der jüngern welf. Linie zu vereinigen u. erließ 21. Okt. 1682 die Primogeniturordnung, die er gegen den Widerstand seiner Familie aufrecht hielt. Um die Freundschaft des Kaisers zu verdienen, beteiligte er sich mit ansehnlicher Macht u. regem Eifer an den Türken- u. Franzosenkriegen u. erreichte im Kurtraktat v. 22. März 1692 die Verleihung der Kurwürde mit dem Erzschatzmeisteramt, um deren Anerkennung er mit dem Reichsfürsten, bes. der ältern welf. Linie, zu kämpfen hatte. Aus seiner Ehe mit Sophie, dem jüngsten Kind des Winterkönigs, stammten u. a. sein Nachfolger Georg Wilhelm (Georg I. v. England) u. Sophie Charlotte, 1. Königin v. Preußen. — E. August, König (1837/51), \* 5. Juni 1771 zu London, † 18. Nov. 1851 zu Hannover; 5. Sohn König Georgs III. v. England; tüchtiger Reiteroffizier, verlor in den niederl. Feldzügen 1793/95 ein Auge; seit 1799 als Hzg v. Cumberland im Oberhaus, mit Edson Vorkämpfer der Hochtories u. ihre Stütze am Hofe Georgs IV., Hauptgegner der Katholikeneманzipation, Großmeister der Orangelogen, wegen seiner Roheit, seiner Intrigen u. Skandale verhaßt. Als er bei der Lösung der engl.-hannov. Personalunion König v. Hannover wurde, beseitigte er mit Schele 1. Nov. 1837 die Verfassung v. 1833 durch willkürlichen Rechtsbruch u. siegte durch rücksichtslosen Polizeibruch über den Widerstand im Land, mit preuß. Hilfe auch am Bundestag. Durch eifrige Sorge für Wohlstand u. Ordnung, durch die liberale Erweiterung (1848) seiner eignen Verfassung v. 1840 u. seine Haltung während der Reaktion machte er die ersten Jahre seiner Regierung einigermaßen wieder gut. — Sein gleichn. Enkel, Haupt des welf. Hauses, s. Cumberland. — E. August-Orden, gestiftet 15. Dez. 1865 von Georg V., 5 Klassen, gold. u. silb. Verdienstkreuz, Wahlspruch: Suscipere et finire („unternehmen u. durchführen“).

4) v. Hessen: Landgraf E., 6. Sohn des Landgrafen Moriz, Stammvater der Linie Hessen-(Rheinfels-)Rotenburg, \* 19. Dez. 1623 n. St. zu Kassel, † 12. Mai 1693 zu Köln; streng calvinisch erzogen, focht im 30jähr. Krieg tapfer für die prot. Sache. 1649 erhielt er einen Teil, nach dem Tod seiner Brüder 1655 u. 1658 die gesamte hess. Quart, die er mit Durchbrechung der hess. Primogeniturordnung zu einem souveränen Fürstentum zu erheben suchte. 6. Jan. 1652 konvertierte er. Von seiner Gelehrsamkeit u. seiner freien Gesinnung zeugen sein Briefw. mit Leibniz (mit Biogr. hrsg. von Rommel, 2 Bde, 1847) u. seine autobiogr. Winterlassenschaft (im Kasseler Archiv). — Großhzg E. Ludwig, \* 25. Nov. 1868 zu Darmstadt, folgte 13. März 1892 seinem Vater Ludwig IV.; 1894 vermählt mit seiner Base Viktoria v. Sachsen-Coburg (\* 1876), die ihm eine Tochter schenkte (Elisabeth, \* 1895), 1901 geschieden.

Herders Konverf.-Ver. 3. Aufl. III.

5) v. Lippe: E., Graf u. Edler Herr zur Lippe-Biesterfeld, \* 9. Juni 1842 zu Oberkassel b. Bonn; seit 1897 Regent u. Thronfolger in Lippe, s. d.

6) E. Kasimir, Graf u. Nassau, \* 1573 zu Dillenburg, † 5. Juni 1632 bei der Belagerung von Roermond; Sohn Johans v. Nassau, des Bruders Wilhelms v. Oranien, kämpfte als niederl. Feldmarschall gegen die Spanier, eroberte 1622 Bergen op Zoom; Statthalter v. Utrecht, Friesland, Groeningen u. Drenthe.

7) v. Österreich: Hzg E. d. Eisernen, \* 1377 als Sohn des bei Sempach gefallenen Hzgs Leopold, † 10. Juni 1424 zu Bruck a. d. Mur; nach der Teilung v. 1406 Herrscher in Steiermark, zugl. Vormund Albrechts V. v. Österreich gemeinsam mit seinem Bruder Leopold, nach dessen Tod (1411) er Kärnten, Krain u. die Südmärken erbt. Ehrgeizig, ländergierig u. kriegerisch, lebte er fast stets in Fehden mit seinen Brüdern u. dem Kaiser. Durch seine Ehe mit der ihm an Körperstärke gleichen Simburgis v. Masovien wurde er Stammvater der ältern steir. Linie des Hauses Habsburg, die mit seinem Sohn Friedrich (III.) auf den deutschen Thron gelangte. — ErzHzg E., 2. Sohn Maximilians II., \* 15. Juni 1553 zu Wien, † 12. Febr. 1595 zu Brüssel; 1573 u. 1575 poln. Thronkandidat, 1576 Statthalter in Österreich, wo er mit Kard. Kleß dem Vordringen des Protestantismus Widerstand leistete, 1590 Vormund ErzHzg Ferdinands u. Regent Innerösterreichs, 1594 Statthalter in Belgien. Vgl. Mariani (Rom 1898).

8) Kurf. v. Sachsen (1464/86), Stifter der Ernestin. Linie, \* 24. März. 1441, † 26. Aug. 1486 zu Colbitz; 1455 mit seinem Bruder Albrecht von Kunz v. Kaufungen aus dem Altenburger Schloß entführt, regierte seit 1464 gemeinsam mit Albrecht u. erweiterte die Macht des Hauses. Nach dem Anfall Thüringens (1482) entstand Zwist unter den Brüdern, u. 26. Aug. 1485 (Leipziger Vertrag) teilten sie das Land, wobei E. Thüringen, die fränk. u. vogtländ. Besitzungen u. einen Teil des Oster- u. Pleißnerlands bekam. Von seiner Gemahlin Elisabeth, Tochter Albrechts III. v. Bayern, stammten 4 Söhne: Friedrich (der Weise, Kurf.), Albrecht (Erzb. v. Mainz), Ernst (Erzb. v. Magdeburg) u. Johann (der Beständige, Kurf.).

9) E. Friedr. Paul Georg Nik., Hzg v. Sachsen-Altenburg, \* 16. Sept. 1826 zu Hildburghausen; verließ 1853 den preuß. Militärdienst, vermählte sich 28. Apr. dgl. 3. mit Prinzessin Agnes v. Anhalt-Deßau († 1897; ihre einzige Tochter Marie, Gemahlin des Prinzen Albrecht v. Preußen, † 1898) u. folgte 3. Aug. 1853 seinem Vater Georg; focht 1866 gegen Preußen, 1870/71 in Frankreich unter dem Großhzg v. Mecklenburg. Die nächsten Thronerben sind sein Bruder Moriz (\* 1829, 1862 vermählt mit Prinzessin Auguste v. Sachsen-Meinungen, \* 1843) u. dessen Sohn Ernst (\* 1871, 1898 vermählt mit Adelsheid v. Schaumburg-Lippe).

10) Hzge v. Sachsen-Coburg u. Gotha: E. I. (1806/44, bis 1825 E. III. v. Coburg), \* 2. Jan. 1784 zu Coburg, † 29. Jan. 1844 zu Friedenstein; kämpfte in russ., 1806/07 in preuß. Diensten gegen Napoleon u. führte nach der Rückgabe seines Landes im Tilsiter Frieden sein Kontingent in den Rheinbundstruppen, 1813/14 das 5. deutsche Armeekorps unter Blücher. Das ihm 1815 zugeteilte Fürstent. Sächsen-Coburg verkaufte er 1834 an Preußen; 1826 erbt er das Hzgt. Gotha, wo er die ständ. Ver-



fassung bestehen ließ, während er in Coburg 1821 eine konstitutionelle gegeben hatte. Für Land u. Dynastie war seine Regierung von großen Erfolgen begleitet (seine Schwester Viktoria Mutter, sein Sohn Albert Gemahl der engl. Königin Viktoria, sein Bruder Leopold König der Belgier, sein Neffe Ferdinand Gemahl der Königin v. Portugal). — Sein Sohn u. Nachfolger E. II., \* 21. Juni 1818 zu Coburg, † 22. Aug. 1893 zu Reinhardsbrunn; 1842 verm. mit Alexandrine, Schwester des Großherzogs Friedrich v. Baden (\* 1820). Freisinnige Zugeständnisse i. J. 1848 u. die Teilnahme am Krieg gegen Dänemark, ein allen Standesvorurteilen abholdes Wesen u. sein Sängerverein u. Schützenkönigtum sicherten ihm eine große Popularität; zugleich wurde er als Theater- u. Musikfreund (selbst Opernkomponist) von Schriftstellern u. Künstlern, als Vorkämpfer der preuß. Hegemonie u. als Schützer des Nationalvereins von den liberalen Politikern gefeiert. Wenn er auch, ganz nach deren Ideen, der preuß. Politik im Krimkrieg, in der Konfliktzeit (Bismarck galt ihm als Erzreaktionär) u. in der Augustenburger Angelegenheit entgegenarbeitete, so blieb er doch in der deutschen Frage treu bei Preußen, schloß 1861 eine Militärkonvention, zog 1866 u. 1870 mit ins Feld u. verdiente sich durch seine Thätigkeit für das deutsche Kaiserthum die Dankbarkeit Wilhelms I. u. die innige Freundschaft des Kronprinzen. Schr.: „Aus meinem Leben u. meiner Zeit“ (3 Bde, 1887/89).

11) E. I. d. Frommen, Herzog v. Sachsen-Gotha u. Altenburg (1640/74), \* 25. Dez. 1601 zu Altenburg, † 26. März 1675 zu Friedenstein; begabt u. fromm, von Hortleder erzogen, regierte während des böhm. Kriegs für seinen ältern Bruder die herzoglichen Lande, später für den jüngern, Bernhard v. Weimar, mit dem er den schwed. Kriegszug nach Bayern mitgemacht, das Hgg. Franken, seit dem Prager Frieden wieder daheim gemeinsam mit seinen Brüdern, nach der Teilung 1640 in Gotha, wo er die Residenz Friedenstein baute. Durch eine sparsame u. gerechte Regierung, Besserung des Gerichtswesens (erneuerte Landesordnung 1653), Sorge für öffentliche Sicherheit u. Volksbildung heilte er die Wunden des Kriegs. Das gothaische Schulwesen mit seinem 7jähr. Schulzwang, dem Schulmethodus v. 1642 u. seinen neuen Lehrbüchern wurde Muster für andere Staaten. Durch eifrige Kirchenvisitationen, durch das Informationswerk (eine bis ins Alter fortgesetzte Christenlehre), mit einem neuen Bibelwerk u. Gesangbuch, durch strenge Sittenpolizei u. oft peinliche u. kleinliche Verordnungen suchte er sein Volk zu streng luth. Religiosität, Arbeit u. Mäßigkeit zu erziehen. E. ist der Stifter des gothaischen Gesamthauses, das sich mit seinen Söhnen in 7 Linien teilte. Vgl. Beck (2 Bde, 1865); Böhne, Pädag. Bestrebungen etc. (1888); Braem, Schulmethodus etc. (1897). — Herzog E. II. Rudolph (1772/1804), \* 30. Jan. 1745 zu Gotha, † 20. Apr. 1804 ebd.; hob den Wohlstand des Volks (Armenfürsorge, Einschreiten gegen Aukus, Abbotatenwesen) u. förderte, selbst Gelehrter u. Schriftsteller, die astron. u. physik. Wissenschaften (Errichtung einer Sternwarte; Zach, Seeken, Richterberg).

12) Herzog v. Sachsen-Gildburghausen, 6. Sohn E. I. des Frommen, Stifter der Linie Gildburghausen, \* 12. Juli 1655, † 17. Okt. 1715; erhielt bei der Teilung 1680 sein Fürstentum u. 1702 die volle Souveränität durch Lösung seines Verhältnisses zu

Gotha; nahm im sächs. Hilfskorps am Türkenkrieg seit 1683, in niederl. Diensten an den Kriegen gegen Ludwig XIV. teil.

13) E. August, Herzog v. Sachsen-Weimar, \* 19. Apr. 1688, † 19. Jan. 1748 zu Eisenach; regierte 1709/28 gemeinschaftlich mit seinem Oheim Wilhelm Ernst, dann allein u. erbte 1741 auch Eisenach. Er ahmte Ludwig XIV. nach u. verbrauchte für Hofhaltung, Schloßbauten, milit. u. akademist. Liebhabereien große Summen, doch verdankte ihm das Land auch Fortschritte in der Verwaltung, Justiz u. Landwirtschaft. Vgl. v. Beauclieu-Marcomnay (1872).

14) E. Günther, Herzog zu Schleswig-Holstein (-Sonderburg-Augustenburg), Sohn Herzog Friedrichs, Schwager Kaiser Wilhelms II., \* 11. Aug. 1863 zu Dolzig; erhielt 1885 von Preußen die Anerkennung des Herzogstitels u. einen Teil der f. Z. verkauften Familiengüter (Augustenburg, Grabenstein, Schleswig), 1894 die erbliche Mitgliedschaft des preuß. Herrenhauses; 1898 vermählt mit Prinzessin Dorothea v. Sachsen-Coburg(-Rotharh).

15) Herzoge v. Schwaben: E. I. (1012/15, † 31. Mai) v. Babenberg, kämpfte 1002 gegen Arduin v. Ivrea, empörte sich mit seinem Vetter Markgraf Heinrich vom Nordgau 1003 gegen Heinrich II. u. wurde bei Greußen am Roten Main gefangen genommen. Mit Heinrich ausgehöhnt, vermählte er sich mit Gisela, der Schwester des Schwabenherzogs Hermann III., u. gewann 1012 das Herzogtum Schwaben. — Sein u. Giselas Sohn E. II. (1015/30), \* 1007 od. 1008, 1025 mündig, erhob als Großneffe Rudolfs III. Anspruch auf das Königreich Burgund u. empörte sich, mit den Lothringern u. Welfen verbündet, 1025 u. 1026/27 gegen seinen Stiefvater Konrad II. Wieder in Gnaden aufgenommen u. aus der Haft in Siebichenstein entlassen, entzweite er sich ein 3. Mal mit Konrad, um nicht gegen seinen noch aufständischen Freund Werner v. Kyburg ziehen zu müssen, wurde geächtet u. genannt u. fiel 17. Aug. 1030 bei der Burg Falkenstein im Schwarzwalde mit seinem Freunde. Diese Freundestreue u. das trag. Ende machten ihn zum volkstüml. Helden versch. Dichtungen, so in dem 1180 von einem mittelfränk. Dichter versch., nur bruchstückweise erhaltenen, mehrf. dtsh. u. lat. bearb. Epos „Hgg E.“ Volkstümlich wurde das Bantel-sängerlied vom Hgg E. aus dem 14. Jahrh.; S. Uhland hat in seinem „Hgg E. v. Schwaben“ den Stoff zum Preis der Freundestreue gestaltet.

Ernst, 1) Adolf, Techniker, \* 17. März 1845 zu Berlin; seit 1884 Prof. an der Techn. Hochschule Stuttgart; verdient um den wissensch. Maschinenbau. Schr.: „Hebezeuge“ (3 Bde, 1883, 1903); „Ausrückbare Kuppelungen“ (1890) etc.

2) Heinz Wilh., Komponist u. Violinspieler, \* 1814 zu Brünn, † 8. Okt. 1865 zu Nizza; Schüler von Böhm u. Mayr in Wien; schr. Violinkompositionen (Ophello-Phantasie, Elegie, Concert pathétique, Carnaval de Venise etc.).

3) Otto, Pseud., f. Schmidt, Otto Ernst.

4) Wilh. u. Sohn, Verlagsbuchhandlung in Berlin, gegr. von Friedr. Wilh. E. (\* 10. Dez. 1814, † 15. Apr. 1894); jetzige Inhaber Wilh. Eduard (\* 1878), Georg (\* 1880) u. Kurt (1881). Pflegt hauptf. Architektur u. techn. Wissenschaften. Hauptw.: Zthrg. f. Bauwesen (53. Jahrg.), Berg-, Hütten- u. Salinenwesen (51. Jahrg.), Denkmalspflege (5. Jahrg.); Die Hütte (18 1902); Adler, Mittelalt. Backsteinbauwerke etc.



**Ernstthal**, ehem. jähj. Stadt, seit 1898 mit Hohenstein zu Hohenstein-E. (s. d.) vereinigt.

**Ernte** (v. mhd. *ern*, *erne*, der zur Einz. geordneten Mehrz., eines frühern *Maas*, *aran*, aus der germ. Wurzel *as*, ‚Feldarbeit thun‘), das Gewinnen u. Einsammeln der landwirtsch. Nutzpflanzen, sobald sie jene Stufe ihrer Entwicklung erreicht haben, auf der sie dem Zweck ihres Anbaus am meisten entsprechen. Jede Unterbrechung ist dabei zu vermeiden u. die günstige Witterung voll auszunützen.

1) **E. der Futterkräuter**. Sobald diese die größte Menge von leichtverdaulichen Nährstoffen enthalten, also zu Beginn der Blüte, werden sie mit der Sense od. der Grasmähmaschine, am besten morgens, bei trübem Wetter od. nach leichtem Regen geschnitten. Die Konfervierung geschieht teils durch Verwandeln in Dürr- od. Trockenfutter (Heu), teils durch Einsäuern od. Einfüßen (Ensilage). Grün zu verfütternde Pflanzen sind abends, weil dann am gehaltreichsten, zu mähen u. möglichst frisch zu verwenden. Vgl. Futter, Futterbereitung.

2) **E. der Körnerfrüchte**. Die **E.** der Getreidearten erfolgt in der **Gelbreife**: das Korn ist gelb zwar noch knetbar wie Wachs, läßt sich aber leicht über den Nagel brechen, während es in der Totreife knackt. Schneidet man ein dices Korn aus der Mitte einer Ähre, beim Hafer aus der Spitze der Rispe quer durch, so zeigt es unter der Schale u. im Innern keine Spur mehr von Chlorophyll. Den Mais erntet man, wenn die Kolbendeckblätter dürr werden u. aufspringen, den Buchweizen, wenn die Mehrzahl der Körner braun gefärbt, u. die Hirse, wenn die Hälste reif ist. Bei den Hülsenfrüchten (Wohne, Erbse, Linse, Wicke) beginnt die **E.**, sobald die unteren Schoten reif sind. Die Stgewächse (Leinbutter, Raps, Rübsen) indes werden zur Verhütung eines Verlustes durch Ausfallen von Körnern stets vor der Samenreife geerntet. Das Abschneiden geschieht mit der Sichel, der Sense od. der Mähmaschine. Die Sichel macht saubere Arbeit, erfordert aber die 2- bis 4fachen Arbeitskräfte der Sense- und Mähmaschinen (auch mit Vorrichtung zum Garbenbinden) spart viel Menschenkraft, setzt aber guten, aufrechten Stand des Getreides voraus; starke Lagerung schließt ihre Anwendung völlig aus. Stgewächse gestatten nur Sense u. Sichel, Hülsenfrüchte werden ausgerauft. Zum Trocknen u. Nachreifen bleibt die Frucht in Schwaden (bei Hülsenfrüchten u. Raps häufig) auf dem Feld liegen od. wird mit Strohseilen, Weidenruten, Hanf- od. Jutestricken od. Drahtschlingen in Garben gebunden u. dachförmig (Stiegen, Hocken) od. in Pyramiden (Puppen) aufgestellt. Verstreute Halme werden mit Hand- od. Pferdereden gemalt. Nach dem Trocknen wird die Frucht mit E. wagen, die zum Schutz gegen Körnerverlust mit Tüchern ausgelegt sind, in die Scheunen gefahren od. im freien Feld an trockener Stelle auf Strohhunterlage zu hohen Häufen (Schober, Heimen, Diemen) zusammengelegt u. oben mit Stroh abgedeckt; dieses empfiehlt sich jedoch nur, wenn das Getreide an Ort u. Stelle mit der Dampfdreschmaschine bald gedroschen wird. Das Entkörnen geschieht durch Austreten (Ausreiten), Auswalzen, Ausklopfen mit dem Flegel od. durch Dreschmaschinen. Darauf werden die Körner mit Handsieb u. Wurfschaukel, besser mit Getreideereinigungs- u. Strohtreibern, Raff, Fremdkörpern u. Unkrautsamen befreit, sortiert u. auf Speicherräumen, in Silos od. Getreidetürmen trocken u. luftig aufbewahrt.

3) **E. der Hackfrüchte**. Die Kartoffeln werden, wenn das Kraut abstirbt u. die Knollen bei schwachem Mitteln sich leicht lösen, aus dem Boden genommen, im kleinen mit Spaten od. Karst, im großen mit Pflug od. Kartoffelerntemaschine, u. gehörig abgetrocknet in den Keller gebracht od. in Mieten aufbewahrt. Runkeln u. Futterrüben werden mit der Hand, der Rüben gabel od. dem Rübenheber geerntet, von der anhaftenden Erde durch Anschlagen mit stumpfen Messern od. Hölzern befreit, ehe die Blätter samt dem grünen Kopf mit dem Hackmesser entfernt werden, u. ebenfalls eingefekelt od. eingemietet. Verletzungen der Knollen u. Wurzeln sind zu vermeiden, ebenso langes Liegen derselben an der Sonne.

4) Über die **E. von Flachs, Gemüsen, Hanf, Hopfen, Obst, Wein** etc. s. d. Art.

Der Abschluß der **E.** ist schon in heidn. Zeit festlich begangen worden, u. mancher dabei übliche Brauch hat sich bis heute erhalten, vor allen die Feierlichkeiten beim Einholen des letzten E. wagens (E. hahn, E. franz, E. hier); die heidn. Dankopfer ersetzte die Kirche durch ein E. dank fest. Vgl. Pfannenschmid, Germ. E. feste (1878); Jahn, Dtsch. Opfergebräuche etc. (1884).

**E. monat**, der August. — **E. rückstände**, die im Boden zurückgebliebenen Stoppeln u. Wurzeln, die durch ihre Umwandlung in Pflanzennährstoffe einen Einfluß auf die Fruchtfolge ausüben.

**Eroberung**, kriegsrechtliche Besitzergreifung von feindlichem Staatsgebiet. Durch sie erlangt der Eroberer zunächst nur die rein tatsächliche Beherrschung des eroberten Gebiets; keineswegs entspringt ihr aber auch unmittelbar das Herrschaftsrecht. Demnach stellt sich dessen Ausübung durch den Eroberer als milit.-polit. Verwaltung dar, die (von unabwiesbaren Ausnahmen abgesehen) nach der alten Friedensordnung zu erfolgen hat. Erworben wird das Herrschaftsrecht durch Abtretung od. Verzicht des Besiegten, wohin auch dessen klar bekundete Hoffnungslosigkeit, das Gebiet wieder zu erlangen, zählt.

**Erodentia** (lat., Mehrz.), Ähmittel.

**Erodium** *L'Hérit.*, *Reiher Schnabel*, Gattg der Geraniaceen; 50 meist mediterrane Arten, vom Storchschnabel hauptl. durch die schraubigen Fruchtstängel („Grannen“) unterschieden. Die langen Grannen von *E. gruinum* L., östl. Mittelmeergebiet, mit denen sich die Früchte in den Boden vergraben, zu Hygrometern benützt.

**Eröffnung** (Jur.) = Verkündigung; **E.** des Hauptverfahrens, des Konkurses, der Voruntersuchung, s. d. Art.

**Erogation**, die (lat., Zeitw. erogieren), Ausgabe, Auszahlung (eines Vermögens).

**Eroico** (ital.), heroisch, heldenmäßig; musit. Bezeichnung für ein Tonstück von kampfs- u. siegfroher od. trag. Grundstimmung, wie in Beethovens Sinfonia eroica.

**Erös** (grch., lat. Amor), die Liebe u. der Gott der Liebe. In der letztern Bedeutung ist das Wort dem homer. Epos noch fremd. Nach der orphischen Kosmogonie ist **E.** der älteste Gott überh., der aus dem im Chaos sich entwickelnden Weltei hervorgeht; bei Hesiod der Sohn der Gaea u. der Enkel des Chaos. Als weltischöpferisches Prinzip (*Demiurgos*) verwendet ihn Pherekydes u. ähnlich (als ‚Liebe‘, dem ‚Haß‘ entgegengesetzt) Empedokles. Davon verschieden ist **E.** als Gott der enthusiastischen Freundschaft zw. Männern u. Jünglingen. Seine Bild-

nisse u. Altäre standen in allen Gymnasien u. Pälasten. Als Personifikation endlich der allbewingenden Liebe u. Hinnneigung zu einem bevorzugten Gegenstand neben od. gleichbedeutend mit Himeros (brünstiges Verlangen) u. Pöthos (Sehnsucht) erscheint E. schon früh bei den Dichtern (Alkman, Pindar, Aeschylus), insbes. bei Anakreon, u. als Sohn der Aphrodite zuerst bei Simonides; die letztere Idee haben dann die bukol. u. alexandrin. Dichter zu der vulgären Vorstellung des losen, eigensinnigen, alle Götter u. Menschen mit seinen Geschossen angreifenden Knaben entwickelt; auch die in der bildenden Kunst später so beliebte Vervielfältigung des E. zu den Erosen u. Amoretten stammt aus hellenist. Zeit. In idealster Weise verkörpert findet sich der Begriff des E. im Phädrus u. Symposion des Platon. Die berühmtesten Kulte des E. waren zu Thespiä, wo alle 4 Jahre die Erotien gefeiert wurden, u. in Parion; an beiden Orten waren E. statuen des Praxiteles, an ersterem eine des Kypselos aufgestellt. Die ältesten Darstellungen zeigen E. geflügelt, was wie sein Verhältnis zu Psyche auf Seelenlust deutet, laufend od. schwebend, mit Blume u. Leier; später auch mit Bogen u. Pfeil (bes. berühmt der bogenspannende E., Abb.). — E. (Astron.), Planetoid Nr. 433, 13. Aug. 1898 von Witt in Berlin entdeckt, der einzige, der seine Bahn (Umlaufzeit 642,82 Tage) nicht zw. Jupiter u. Mars, sondern meist innerhalb der Marsbahn beschreibt. Er zeigt (innerhalb 2½ bis 3 Stunden) eine periodische, auf Rotation beruhende Helligkeitsänderung. Da er der Erde näher kommt als alle übrigen Planeten, kann man durch seine Beobachtung vortrefflich die Parallaxe der Sonne bestimmen.



**Erosion**, die (lat., 'Abnagung'; Zeitw.: erodieren), in der physik. Geogr. die zerstörende u. abtragende Tätigkeit des bewegten Wassers u. Eises u. der bewegten Luft, der meist schon durch die Verwitterung vorgearbeitet wird. Die E. äußert sich entw. in die Breite od. Tiefe (Seiten- u. Tiefen-E.) od. nach beiden Richtungen zugleich u. wirkt meist mechanisch; chemisch erodiert nur Wasser, indem es leichtlösliche Stoffe auflöst (Bildung v. Dolinen, Höhlen u. unterird. Flußläufen in Kalkgebieten, Gipsfchlotten etc.). Am gewaltigsten ist die Arbeitsleistung des Flußwassers (fluviale E., auch E. im engeren Sinn) u. des brandenden Meers (Abrasion, s. d.). Die ausnagende Tätigkeit des Wassers wird bedeutend unterstützt durch die Reibung (das 'Feilen') der mitgeführten Stoffe. Die abtragende Wirkung schreitet stetig nach rück- od. aufwärts vor (rückläufige E.), wodurch sich ein Thal nach oben verlängert u. sich das Rückschreiten u. schließliche Verschwinden der Wasserfälle erklärt (Niagara in 48 Jahren 31,85 m rückwärts gegangen). Der fluviale E. verbannt die meisten Thäler (Klammern, Gaskons etc.), viele Seebecken, ganze Gebirge etc. ihre jetzige Gestalt. Weit überhäuft wurde einst die Gletscher-E. (glaziale E. od. Detrition, von den eine stärkere Wirkung annehmenden Gletschern Erration gen.); sie beschränkt sich viell. auf die Ab-

schleifung der Unebenheiten des Bodens (durch die vorwärts gequetschte Grundmoräne) u. die Wegführung der verwitterten Unterlage. Die E. der bewegten Luft (Deflation) findet an Flachküsten u. bes. in Wüstengebieten ein dankbares Feld. Dort entnimmt der Wind dem Boden in den Sand- u. Staubstürmen oft viele Mill. t Material (1901 u. 1903 Vorbringen des Saharasaandes bis Mitteleuropa); im Ggß zur linearen Wirkung der fluvialen E. denudiert der Wind hauptf. Flächen, schafft aber auch Vertiefungen u. modelliert mit seinen 'Geschossen' oft die wunderlichsten Formen heraus (Dreikantner, Wackelsiene etc.). — E. (Med.), oberflächliche Geschwürbildung durch entzündliche, mit Substanzverlust einhergehende Prozesse.

**Erotematik**, die (v. grch. *erotēma*, 'Frage'), die Lehre von der fragenden (katechet.) Lehrform, die der akroamatischen (vortragenden) entgegensteht. Ihr ältestes Vorbild ist die Methode des Sokrates; im M. A. weniger angewandt, bildet sie heute die bevorzugteste Lehrform. Vgl. Dinter, Vorz. Regeln d. Katechetik (18862). Erotematisch, frageweise.

**Erotik**, die (grch., Adj. *erōtisch*), Lehre von der Liebe; auch Liebesdichtung (erōtische Poesie). — **Erotiker**, Dichter von lyr. Liebern, Novellen, Romanen, deren Inhalt vorzugsweise die Geschlechtsliebe bildet (s. Mittelalt. Märchen, Roman (s. d.). Bongus). Ausg. der griech. Erotiker von Hercher (Script. erot. graeci, 2 Bde, 1858 f.).

**Erotomanie**, die (grch., 'Liebeswahnsinn'), eine Art der Verrücktheit, mit Wahnvorstellungen betr. einer andersgeschlechtlichen Person, von der sich der Kranke geliebt od. mit der er sich verlobt glaubt. Häufiger bei Frauen als bei Männern.

**Erpel**, die männliche Ente.

**Erpel**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Neuwied, r. am Rhein, gegenüber Remagen; (1900) 923 kath. E.; <sup>1871</sup> 1011; Farbenfabr., Basaltbrücke (an der E. er Zeit, 203 m h.), Weinbau (Rotwein).

**Erpenius** (eig. van Erpe), Thom., niederl. Semitist, \* 11. Sept. 1584 zu Gorcum, † 13. Nov. 1624 als Prof. (seit 1613) u. Dolmetscher der Generalstaaten in Leiden; bes. durch seine grundlegende Gramm. arab. (Leid. 1613 u. ö.) u. die Rudimenta linguae arab. (ebb. 1620) um das Studium des Arab. verdient. Die von ihm begr. orient. Druckerei ging an die Elzevirs über.

**Erpffingen**, württ. Dorf, O. A. Reutlingen, auf der Alb; (1900) 804 prot. E.; frühgot. Kirche. Im W. die Ruine Hohen-E., im N. O. die Karlshöhle, eine der größten im schwäb. Jura, 1834 entdeckt, mit got. geformten Gewölben u. Tropfsteinbildungen.

**Erpreßung** (lat. *concussio*), die Anwendung von Gewalt od. Drohungen zum Zweck rechtswidriger Erlangung fremder Vermögenswerte. Wegen einfacher E. wird mit Gefängnis nicht unter einem Monat bestraft, wer, um sich od. einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, einen andern durch Gewalt od. Drohung zu einer Handlung, Duldung od. Unterlassung nötigt; schwere E. (unter Bedrohung mit Mord, Brandstiftung od. Verursachung einer Überschwemmung) zieht Zuchthausstrafe bis zu 5 Jahren nach sich. Die sog. räuberische E. (durch Gewalt od. Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib od. Leben begangen) wird gleich dem Raub mit Zuchthaus bestraft. Neben Gefängnis kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, neben der Zuchthausstrafe auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt werden

(St.G.B. §§ 253/256, östr. St.G.B. §§ 98 ff.). **E.** von Aussagen durch Anwendung von Zwangsmitteln seitens eines Beamten ist mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bedroht (St.G.B. § 343).

**Err**, der, Schweiz. Gebirgsstock, Kant. Graubünden, der nordöstl. Teil der Oberhalbsteiner Alpen, zw. Albula- u. Oberhalbsteinerthal; die Hauptketten kneten sich im Piz d'E. (3395 m) mit 3 Gletschern, bes. Glettscher (im N. u. N.O.), der bis zum Anfang des 9 km l. engen Ethals hinabreicht.

**Errantien**, die frei schwimmenden Polychäten, f. Borstenwürmer.

**Errare humanum est** (lat.), irren ist menschlich (nach Seneca, Controv. 4, 3).

**Erratische Blöcke**, Irrblöcke, Findlinge, kopf- bis hausgroße Steinblöcke, durch Gletscher der Eiszeit an ihren jetzigen Standort befördert.

**Erratum**, das (lat., Mehrz. errata), Irrtum; Druckfehler. Erratisch, umherirrend.

**Erregbarkeit**, Sensibilität, Empfindungsfähigkeit, bezeichnet das Vermögen, äußere Eindrücke aufzufassen u. dem entsprechenden Empfindungszentrum (Großhirnrinde) zuzuleiten, wofür sie in seelische (beim Menschen bewußte, beim Tier instinktive) Wahrnehmungen u. Gefühle (z. B. Schmerz, Freude) umgesetzt werden. Die Leitungszentren der E. von der Peripherie zum Zentrum stellen die sensiblen Nerven (f. Nerven) dar; ihr Gegenstück sind die motor. Nerven, die den vom Zentrum erhaltenen Eindruck wiederum an der Peripherie zum Ausdruck bringen (bewußte od. instinktive Reflexbewegung). Sensibilität (sensitiv) bezeichnet entw. eine (event. krankhafte) Steigerung der E. od. die E. der feineren Sinnesorgane gegenüber der E. des allg. Tastsinns. Messungsapparate für Umfang u. Stärke der E. sind das Algesiometer (f. d.) u. Parästhesiometer (f. d.). Sensibilitätsstörungen f. An-, Symp- u. Parästhesie.

**Erregende Mittel** (lat. Excitantia, grch. Analeptica), durch rasche Steigerung der Perzhätigkeit od. Nervenspannkraft auch in kleinen Dosen belebende Reiz- (Heil- od. Genuß-) Mittel. Solche sind Alkoholis, Äther, Moschus, Kampfer, äther. Ole etc. Die mehr die Perzhätigkeit anregenden heißen Cardiacia (Analeptica im engern Sinn), die nervenbelebenden Nervina. Anwendung innerlich, subcutan u. als Niesmittel, bei Ohnmacht, Kollaps etc.

**Errhina** (grch., Mehrz.), Schnupfenmittel.

**Error**, der (lat.), Irrtum; E. facti, Irrtum über eine Tatsache; E. juris, Rechtsirrtum; E. in corpore, Irrtum im Gegenstand; E. in persona, Verwechslung der Person; E. in substantia, Irrtum über eine wesentliche Eigenschaft des Vertragsgegenstands; vgl. Irrtum.

**Erröten**, bei Scham od. Zorn auftretende Reizung des vasomotor. Zentrums, wodurch die Hautpartien des Gesichts, Halses, teils auch des Brustkorbs plötzlich erhöhte Blutzufuhr erleben.

**Erungenenschaft**, alles, was die Ehegatten einzeln od. gemeinsam während der Ehe erwerben, unentgeltliche Zuwendungen an einen Ehegatten ausgenommen; bism. bloß das wirklich Erarbeitete. Bei E. s g e m e i n s c h a f t wird nicht das ganze Vermögen der beiden Ehegatten, sondern nur die E. zur gemeinsch. Masse (Gesamtgut) verbunden; das vorererbte Vermögen der Ehegatten wird eingebrachtes Gut; das Gesamtgut trägt die ehelichen Lasten. Vgl. B.G.B. §§ 1519 ff.; ähnl. A.B.G.B. §§ 1233 ff. 1177.

**Ersä**, Stamm der Nordwinen.

**Ersah**, die erforderliche Ergänzung des Heeres, geschieht für die nach Abdimen ihrer Dienstzeit aus dem Heer scheidenden Leute durch Einstellung aus dem Heer scheidenden Leute durch Einstellung aus dem Heer scheidenden Leuten, der E. des im Krieg erfolgten Abgangs bei den Feldtruppen durch E. truppen. Das E. wesen begreift in sich alle Maßnahmen der E. behörden auf Grund bes. der Heer- u. der Wehrordnung. Das Deutsche Reich ist in 22 E. (Armee- u. Wehrbezirke) eingeteilt, die wiederum in Brigade-, Landwehr-, Aushebungs- u. Musterungsbezirke zerfallen. Die E. b e h ö r d e n bestehen für die einzelnen Bundesstaaten aus dem Kriegsm. u. dem Min. des Innern (Ministerialinstanz), für die E. bezirke aus dem kommand. Gen. u. dem Oberpräf. der Provinz (in Preußen) bzw. einem Ministerialbeamten etc. (E. behörde 3. Instanz), die jedoch beide nur der Vorbereitung des E. s u. der Prüfung u. Entscheidung von Reklamationen dienen, für die Brigadebezirke aus der Ober- u. Kommiss. (Brigadefeldkommandeur u. ein höherer Verwaltungsbeamter), für die Landwehrbezirke aus der E. Kommiss. (Bezirkskommandeur u. als Zivilvorsitzender der Landrat bzw. Oberamtmann), denen das eigentliche E. geschäft (Musterung, Aushebung) obliegt. — **E. reserve**, besteht aus den überzähligen, wegen häuslicher Verhältnisse od. zeitweiliger Untauglichkeit u. Mindermaßes befreiten E. mannschaften u. dient zur Heeresergänzung u. zur Bildung von E. truppenteilen. — **E. truppen** werden bei der Mobilmachung formiert u. halten durch Nachschube ausgebildeter Leute die mobilen Truppen auf Kriegsstärke; die Stämme stellen die aktive Armee, die Mannschaften die E. reserve u. Rekrutenaushebung. — **E. verteilung** nimmt, nach Feststellung des E. bedarfs, der Ausschuss des Bundesrats für Landheer u. Festungen auf die einzelnen Bundesstaaten nach dem Verhältnis der Bevölkerungszahl vor; in letzteren regeln sie Kriegsministerien u. Generalkommandos.

**Ersahdehnung**, in der Gramm. die Dehnung (Längung) eines Vokals bei Ausfall eines urspr. darauffolgenden Konsonanten; vgl. z. B. grch. *hippus* aus *hippons* od. niederb. (altfäch.) *ūs* = *uns*.

**Ersahleistung**, ist vom Frachtführer (Frachtführer, Eisenbahn, Schiff) zu beanspruchen bei Verlust od. Beschädigung des Guts in Höhe des Handelswerts des Guts zur Zeit der Ablieferung am Ablieferungsort, falls der Schaden nicht durch höhere Gewalt, durch Verschulden des Abenders od. durch natürl. Beschaffenheit des Guts (innerer Verderb) verursacht wurde; Verjährungsfrist: 1 Jahr (H.G.B. §§ 456 f. 470; Östr. H.G.B. Art. 386. 395. 408). — Die Post gilt nicht als Frachtführer im Sinn des H.G.B. (§ 452); ihre Haftpflicht ist festgelegt im Postges. u. in der Postordn. (28. Okt. 1871); ihre E. beträgt:

	Einschreibsendungen	Gewöhnliche Pakete	Wertsendungen
Öst. Reich	42 M.	höchst. 3 M. für 1/2 kg	voller Wert
Östr.	40 K	4 K für 1 kg	" "
Ungarn	40 K	bis 3 kg = 15 K 3–5 " = 25 K üb. 5 " = 5 K für 1 kg	" "
Schweiz	50 fr.	für 1 kg = 15 fr.	" "
Welt-post.	50 fr.	gesten die Bestimmungen des Landes	bis 3 kg höchst. 15 fr. über 3 " 25 "

Bei Telegrammen ist E. ausgeschloffen, doch werden die Gebühren bei Schuld des Dienstes auf Antrag zurückerstattet. Vgl. Schadenersatz.

**Ergänzungsrichter**, in Str. = Ergänzungsrichter.

**Ersäufen** (von Grundstücken, Bergwerken), durch Überschwemmung eingehen.

**Ersbit**, der. Mineral, Varietät von Mikrosin.

**Ersch**, Joh. Sam., techn. Begründer der neuern deutschen Bibliographie, \* 23. Juni 1766 zu Großglogau, † 16. Jan. 1828 zu Halle a. S.; seit 1806 Prof. für Geogr. u. Statistik u. (1808) Oberbibliothekar; Polyhistor. Schr.: „Allg. Repertorium der Litt.“ (8 Bde, Jena bzw. Weimar 1793/1809); „La France littéraire (5 Bde, Hamb. 1797/1806); (mit Gruber), „Allg. Enzyklop. der Wiss. u. Künste“ (bis XI 17 der 1. Sektion). Mitredakteur der „Allg. Literaturztg.“ (erst in Jena, seit 1803 in Halle).

**Erscheinung**, in der Philos. der Erkenntnisgegenstand, wie er sich den Sinnen darstellt, im Ggk zu seinem übersinnlichen, nur begrifflich erkennbaren Wesen. Kant gibt nur eine Erkennbarkeit der E. an, das Wesen der Dinge (Ding an sich) ist ihm unerkennbar. In Wahrheit offenbart sich gerade in der E. das wahre Sein der Dinge. — E. des Herrn, kirchl. Fest = Epiphanie.

**Erschlaffung** = Atonie.

**Erschließungstheorie**, die (bereits widerlegte) Hypothese, nach der durch eine erstmalige Infektion od. Impfung dem Körper jene Stoffe ganz entzogen werden sollen, die vorhanden sein müßten, um dem gleichen Gift bei nochmaligem Eindringen seine wiederholte Wirksamkeit zu sichern.

**Erschwerende Umstände**, Strafverschärfungs-, Qualifikationsumstände, führen im Strafrecht geleglich eine höhere als die ordentliche Strafe herbei. Nach geltendem Recht sind Strafschärfungsgründe: Rückfall, Schwere des Erfolgs, Gewohnheits-, Gewerbsmäßigkeit, Öffentlichkeit, Gemeinshaft der Verübung, Verübung mit Waffen, gewinnlüstiges Motiv. Vgl. Str. St.G.B. §§ 43 ff. 263. [Neuhäusel.]

**Ersenjur** (Ersen), ungar. Name der Stadt

**Erserum**, auch Ersirum, kleinasiat. Wilajet, an der kaukas. Grenze; ein Teil des armen. Hochlands (Katschar, 4000 m), das Quellgebiet des Sfl. u. Westl. Euphrat, Aras u. Tschovot, mit vielen nugharen Mineralien (Gold, Silber, Eisen, Salz etc.) u. Mineralquellen. 76720 (nach Supan 49700) km<sup>2</sup>, 645 700 E. (1/5 Mos., Kurden etc., 12000 Kath.); Ackerbau (1/2 angebaut), trotz des Kontinentalklimas (Winter — 29°, Sommer 44°) ausgedehnter Wein- u. Obstbau (bes. Süßfrüchte), Vieh-, Bienen- u. Seidenzucht; Waffenfabr., Metall- u. Lederind.; 3 Sandhschs. — Die gleichn. Hauptstadt, auf 2000 m h. Plateau, an einem l. Nebenfluß des Westl. Euphrat; 39000 E. (über 1/4 Armenier, davon 700 Kath.; 1000 Ausländer) auf 10 km<sup>2</sup>; stark befestigt (alte Feste Itsch-Kale im Mittelpunkt der Stadt, moderne Außenforts); Komm. der 8. Div., 1 geistl. (Scheri), 1 Handels-, 2 Straf-, 2 Zivilger., Handelskammer, landwirtsch. Kant.; armen.-kath. Bsch., armen.-gregorian., griech.-orthod. Erz., 65 Moscheen, viele armen. (Wallfahrtskirche Dschchar), je 1 griech.-orthod., lat. u. armen.-kath. Kirche; 15 Derwischkloster; ältestes Gebäude das Dschifte-Minarett (935, jetzt Militärgesängnis); 110 Medresen, je 1 Normal-, Militär- u. Sekundarschule, 1 kath. Knaben- (Brüder der christl. Lehre), 2 kath. Mädchen-schulen (Schw. der Unbef. Empfängnis u. Josephs-

schw.); Waffenfabr., Kürschnerei; Einf. 1900: 4,2, Ausf. 3,5 Mill. M. (bes. Vieh, getrocknetes Fleisch, Pelzwerk, Häute u. Leinwand, mehr noch Durchgangshandel zw. Europa (Rußland, Frankreich) u. Persien. — Armen. Korin, Hauptst. eines hocharmen. Reichs, durch Theodosius II. befestigt u. fortan Theodosiopolis, seit 1049 nach der benachbarten altarmen. Stadt Arsen E. (arab. Arsen er-rum, das röm. bzw. byzant. Arsen) genannt. 1201 von den Seltschuken erobert. Kurze Zeit in Händen Dschingis-Chans u. Timur's, 1470 persisch, seit 1514 türkisch. 9. Juli 1829 von Paschewitsch eingenommen, nach dem Frieden zurückgegeben, aber durch Verpflanzung von 30 000 Armeniern nach Rußland entvölkert. 1859 durch Erdbeben zerstört. 1863/75 neu befestigt, 1878 von den Russen unter Heimann belagert, von Mushtar-Pascha verteidigt, nach dem Waffenstillstand den Russen eingeräumt, im Berliner Vertrag zurückgegeben. — Das armen.-kath. Bist. E. (1850 err. u. dem armen. Patriarchen in Konstantinopel unterstellt) zählt (1900): 66 Kirchen u. Kapellen, 30 Pfarreien, 46 einheim. Priester, 1 Seminar, 19 Schulen; Niederl. v. Kapuzinern, christl. Schulbrüder u. Schw. der Unbef. Empfängnis.

**Ersindshan**, Erzingjan, kleinasiat. Sandschat-Hauptst., Wilajet Erzerum, am Westl. Euphrat, 1300 m ü. M., 23 000 E. (1/5 gregorian. Armenier); Komm. des 4. Armeekorps; 90 Moscheen, 30 armen. Kirchen u. Klöster; 55 Medresen, 2 höhere Schulen (1 milit.); Kupfer- u. Kesselschmiederei. — E. (armen. Erisai) ist uralt, in vordr. Zeit Hauptst. des Anaitistults, der durch Gregor den Erleuchter unterdrückt wurde. 1667 u. 1784 durch Erdbeben zerstört.

**Ersisch** = Gälisch.

**Ersizung** (lat. usucapio), der Erwerb eines dinglichen Rechts durch dessen thatfällige (ununterbrochene) Ausübung während bestimmter Zeit. Die E. s f r i s t beträgt bei Grundstücken 30 Jahre, bei beweglichen Sachen 10 Jahre, bei Nießbrauch 10 Jahre. Vgl. B.G.B. §§ 900. 937/45. 1033. In Str. werden bewegl. Sachen in 3, unbewegl., soweit sie auf den Namen des Ersizers in öffentl. Bücher eingetragen sind, auch in 3, sonst in 30 Jahren erworben (A.B.G.B. §§ 1452 ff.).

**Ersine** (Ersin), schott. Geschlecht: John, Baron v. Dun (1509/91), ein Hauptförderer der Reformation in Schottland; obwohl Laie, Propst v. Montrose, wohin er den ersten Lehrer des Griech. brachte, 1560/89 Superintendent der Landschaften Angus u. Mearns, förderte die Reformation mit den Waffen u. durch Aufnahme ihrer geistigen Führer in seinem Schloß Dun, wo 3. Dez. 1557 der 1. presbyterian. Covenant geschlossen wurde. — Ebenezer, Prediger in Stirling, 1680/1754, Gründer der Sezeßion in der schott. Kirche (1733). — Charles (Sohn Colin E.), päpstl. Diplomat, \* 13. Febr. 1739 zu Rom, † 20. März 1811 zu Paris; 1793 erfolgreich als Gesandter am engl. Hof (erster seit der Glaubensstrennung), 1801/02 als Abitor in Paris thätig; 1803 Kardinal, seit 1810 in Paris. Vgl. Bradb., Anglo-Roman Papers (Lond. 1890). — Lord Thomas, \* 10. Jan. 1750 zu Edinburgh, † 17. Nov. 1823 zu Almondell b. Edinburgh; Offizier, dann Advokat, berühmt als Verteidiger in polit. Prozessen, seit 1783 im Unterhaus als Parteigenosse von Fox, 1806/07 Vorkämpfer im Ministerium Fox-Grenville; wirkungsvoll als Publizist: Abuses in the Army (1772); Causes & Consequences of the present War (1797). Vgl.



Brougham in der Ausg. seiner Reden (4 Bde, Lond. 1847, Ausw. von Walford, 2 Bde, ebd. 1870); Duméril (Par. 1883).

**Erstleb**, Kristian, dän. Historiker, \* 28. Dez. 1852 zu Kopenhagen, seit 1883 Prof. das. Seine Arbeiten sind grundlegend für die Auffassung des Königtums im 16. Jahrh. (Konge og lensmand, 1879) u. der Raskmarer Union (Margrete, 1882; Erik af Pommern, 1901); Mitarb. an der Danmarks Riges hist. (1896 ff.). Hrsg.: Reichstagsverhandlungen unter Christian IV. (2 Bde, 1883 bis 1890); sämtl. in Kopenhagen.

**Erstarrungsgesteine** = Eruptivgesteine. — **Erstarrungskruste** der Erde, die erste feste Gesteinschicht (Gneis od. Granit?), die sich auf der noch glutflüssigen Erde abgesetzt hat. — **Erstarrungspunkt** = Schmelzpunkt, s. Schmelzen.

**Erstein**, untereläss. Kreisl., l. an der M., 21 km südwestl. v. Straßburg; (1900) 5593 meist kath. E.; **Erz**; Amtsg.; Vincentinerinnen im Spital, St. Margth. im Arbeiterinnenheim der Firma Albert Reichardt & Cie.; Kammgarnspinnerei, -zwirnerei u. -färberei, Zucker-, Holzschuhfabr., Elektrizitätswerk, Zabbau. — Die ehem. Benediktinerinnenabtei, um 850 von der Kaiserin Jrmgard gegr., wurde Anf. des 16. Jahrh. aufgehoben; 1530 abgebrannt. Vgl. Bernhard, Hist. (1883). [ersten.]

**Ersten Bitten**, Recht d. er., s. Bitten, Recht der **Erstgeborenen Sohn der Kirche** (frz. Fils aîné de l'Eglise), ehem. Titel der franz. Könige.

**Erstgeburt**, im mosaischen Gesetz (2 Mos. 13, 2) jeder erste männliche Sproß von Menschen u. Tieren. Weil Gott das Volk Israel auf Grund seiner Auswählung u. Errettung als sein besonderes Eigentum betrachtete, nam. aber zum Dank für die Verschönerung seiner Erstgeborenen in Ägypten, sollte jede E. von Menschen u. Tieren zu dessen Dienst abgesondert u. geheiligt werden. Als Gott später einen eigenen Stamm (Levi) zu seinem Dienst im Heiligtum berief, mußte die E. durch Darstellung im Heiligtum u. Entrichtung eines Lösegelds losgekauft werden. So wurde auch Christus als Erstgeborener im Tempel dargestellt. Beim Tier forderte das Gesetz die Opferung (bei dem unreinen Erbs durch ein reines). Einer verwandten relig. Idee zufolge wurden im Altert. überh. die Erstlinge d. i. die ersten u. besten Erzeugnisse des Bodens der Gottheit als Spenderin aller Fruchtbarkeit geweiht. Beim Volk Israel wurde dies ausdrückliches Gesetz. Nach diesem wurden die Erstlingsfrüchte (hebr. *bikkurin*, lat. *primities*) aus Feld u. Garten zum Heiligtum gebracht u. den Priestern als ein Teil ihrer Einkünfte übergeben (5 Mos. 26, 1 ff.). — Das E. s. recht, das der erstegeborene Sohn des Vaters aus 1. Ehe genoß, war bei den Israeliten wie überh. im Orient sehr wichtig; es erstreckte sich auf größeres Ansehen in der Familie (1 Mos. 49, 3) u. doppeltes Erbteil (5 Mos. 21, 15 ff.). E. aus Primogenitur.

**Erstickung** (lat. *suffocatio*), Tod durch schwere Blutveränderung bei Entziehung sauerstoffhaltiger Atemluft; erfolgt entw. durch Abschluß der atmosphär. Luft von den Lungen (Erdrösselung, Erhängen, Ertrinken, Luftschlackenverstopfung, Nahrung des Atmungszentrums), wodurch der Gasaustausch in den Lungen gehemmt wird, od. durch Eindringen sauerstoffloser od. giftiger Gase (Kohlendunst) in die Luftwege. Die Erscheinungen bei E. sind Blaufärbung des Gesichts, Atemnot, Erstickungskämpfe, Betäubung, zuletzt Tod durch Gehirn- od.

Lungenlähmung. Da dieser nicht sehr rasch erfolgt, ja oft nur Scheintod vorliegt, sind ausgiebige u. anhaltende Belebungsversuche zu machen: Verbringen des Betroffenen in frische Luft, Entfernen beengender Kleider, künstliche Atmung (s. d., Scheintod), starke Hautreize, kräftige Narkotika, Einflößen von Wein u. Vgl. v. Eschmarch, Erste Hilfe u. (18902).

**Erstmilch** = Colostrum.

**Erstreckung der Frist** (Jur.) = Vertagung. **Erstuchter Richter**, der um Rechtshilfe angegangene, dem Prozeßgericht nicht angehörige Richter; vgl. Beauftragter Richter.

**Erthal**, Friedr. Karl Jos. Frh. v., Erzb. u. Kurfürst v. Mainz u. Bisch. v. Worms (1774/1802), \* 3. Jan. 1719 zu Mainz, † 25. Juli 1802 zu Aschaffenburg; 1769/74 kurmainz. Bevollmächtigter in Wien. Er regierte ganz im Geist des Febronianismus u. der Aufklärung, zog prot. Gelehrte in seine Umgebung (Forster, Heinke), Rationalisten (den Theologen Blau) an die Universität, von der die Jesuiten 1784 entfernt wurden. Seine erzbisch. Stellung suchte er Rom gegenüber in der Enfer Punktation, seine kurz. durch Beitritt zum Fürstenbund zu erhöhen. Durch die Revolutionskriege wurde er aus Mainz vertrieben, durch die Friedensschlüsse v. 1797 u. 1801 des linksrhein. Teils seiner Fürstentümer, durch das Konkordat 1801 des linksrhein. Teils seiner Diözesen beraubt u. in Mainz noch zu Lebzeiten (1802) von Napoleon durch Bisch. Colmar ersetzt; sein Koadjutor war seit 1787 Dalberg. — Sein Bruder Franz Ludwig Frh. v. E., Fürstb. v. Bamberg u. Würzburg (1779/95), \* 16. Sept. 1730 zu Bohr, † 16. Febr. 1795 zu Würzburg; 1762 Präf. der weltlichen Regierung zu Würzburg, 1768 Visitator am Reichskammergericht, 1776 kais. Kommissär am Reichstag; als Fürst der Aufklärung huldigend, soweit es seine Pflichten als Bischof gestatteten, durch Adel des Charakters u. Weisheit der Regierung der letzte glänzende Vertreter des geistl. Fürstentums. Vgl. Leitzsch (1894).

**Ertingen**, württ. Dorf, d. A. Nöblingen, r. von der Donau; (1900) 1910 kath. E.; **Erz**; Pfarrkirche (1900 erneuert); Zirkale der Kongreg. v. Ord. d. hl. Franziskus (Schulschw.); Seidenzwirnerei.

**Ertlmayer**, Erhard, Redemptorist (seit 1843), Dichter, \* 6. Jan. 1813 zu Großgundertshausen (Mittelfranken), † 28. Febr. 1883 zu Luxemburg; 1837 Priester, geschätzter Prediger u. Beichtvater, wirkte nam. in Altötting, Bormhofen a. Rh., Trier u. Luxemburg. Seine geistlichen Lieder ('Gottesblumen aus dem Klostergarten', 1883) muten bes. an durch ihre kindliche Reinheit; vorzüglich sind ihm Übersetzungen kirchlicher Hymnen gelungen.

**Ertrag**, die Summe der Güter, die (innerhalb einer Wirtschaftsperiode) aus einem Betrieb od. einer Einkommensquelle erzielt werden, also der Güterzuwachs als Frucht eines Objekts aufgefaßt, im Ggß zum Einkommen (s. d.). Der Roh-E. ist der Güterwert ohne Abzug der Produktionskosten, der Rein-E. der Überschuß der erzeugten über die aufgewandten Werte. — **E. saufsatz** (landwirtsch.) s. Zagation. — **E. steuern** sind direkte Steuern, welche dem E. zum Maßstab der Besteuerung haben, bei denen also die persönliche Leistungsfähigkeit des Wirtschafters zurücktritt. Man geht von gewissen Durchschnittserträgen aus u. läßt regelmäßig einen Abzug von Kosten nur in beschränkter Weise zu, so daß meist mehr der Roh-E. als der Rein-E. von der Steuer getroffen wird; bes. wird der Abzug der



Schulden als mit dem E.steuersystem unvereinbar erklärt u. thatsächlich auch in den meisten Gesetzgebungen nicht gestattet. Die E.steuern ergeben zwar sichere Steuererträge, berücksichtigen aber nicht wesentliche, die Leistungsfähigkeit sehr beeinträchtigende Momente (wirtsch. Zustand, ungünstige Familienverhältnisse zc.). Mit Rücksicht auf diese Mängel hat man das E.steuersystem teilw. ganz aufgegeben, teilw. sucht man durch allmähliche Verbesserung (Berücksichtigung von Schulden wie des Gesamteinkommens) einen Übergang zu einer zweckmäßigen Personalbesteuerung zu vermitteln. Ein vollkommen ausgestaltetes E.steuersystem umfaßt Grund-, Gebäude-, Gewerbe-, Kapitalrenten- u. Arbeitsertrags- (spezielle Einkommen-) Steuer; es besteht noch in Bayern, Elsaß-Lothr. u. Mecklenburg. Vgl. die Art. über die einzelnen E.steuern, ferner Einkommensteuer. — **E.stafeln**, forstliche, tabellar. Zusammenstellungen über den in bestimmten Altersstufen (meist 10jähr. Abstufungen) auf einer Flächeneinheit (ha) zu erwartenden Holzvorrat bei normalen Wachstumsverhältnissen. Bekannte E.stafeln sind: für Kiefer von Schwappach (1896), Tanne von Borey (<sup>2</sup> 1897), Fichte von Baur (1890) u. Schwappach (1890), Buche von Schwappach (1893).

**Ertränken**, in der germ. Urzeit die Todesstrafe bei Tempelschändung; im M.A. Todesstrafe bes. für Frauen; vgl. Säten.

**Ertrinken**, Todesart, infolge der Aufhebung des Lungengasaustauschs durch absperrende Flüssigkeit, nicht durch das in die Körperhöhlen eingedrungene Wasser als solches; der Tod tritt häufiger durch Erstickung (s. d.) u. Lähmung des Atmungszentrums, seltener unmittelbar durch Gehirnlähmung od. Schlagfluß ein. Daher ist die Rettung Ertrunkener ausrichtsvoll; sie verlangt völlige Entkleidung u. horizontale Lage bei etwas erhöhtem Kopf in mäßig warmem Raum, Reinigung der Mund- u. Nasenhöhle, Frottierung des ganzen Körpers u. künstliche Atmung (s. d., Scheintod). Beim ersten Lebenszeichen bringt man den Verunglückten in ein gut durchwärmtes Bett, setzt die Frottierungen zeitw. fort u. reicht kleine Gaben von heißen od. alkohol. Getränken. Vgl. v. Eszmarh, Erste Hilfe zc. (<sup>18</sup> 1902).

**Eruca Lam.**, Gattg der Kreuziferen; 10 mediterrane Arten, ästige Kräuter mit leierförmigen Blättern; die Samen der **Saatrauke**, *E. sativa Lam.*, wirken wie Senf, aber schwächer, das Kraut ist Heilmittel. — **E.säure**,  $C_{17}H_{33}COOH$ , ungesättigte Fettsäure, als Glycerid im Rüb-, Traubenkern- u. fetten Senföl, wird durch salpetrige Säure in die isomere Brassidinsäure verwandelt.

**Eructatio**, die (lat.), das Aufstoßen (aus dem **Eruption**, die (lat.), Gesehrztheit. [Magen].

**Eruieren** (lat.), ergründen, erforschen.

**Eruption**, die (lat., 'Ausbruch'), in der Geol. das Emporbrechen von Gas-, Dampf-, Wasser- od. Gesteinsmassen, beim Vulkan, Schlammvulkan od. Geiser; s. d. Art. — **Eruptivgesteine**, Gesteine, welche in schmelzflüssigem Zustand aus dem Erdinnern emporgedrungen sind u. teils in mächtigen Massen noch im Innern der Erde erstarrten (**Ergesteine**), teils an die Oberfläche sich ergossen (**Ergußgesteine**). Auf schmälere Klüften erstarrte Eruptivgesteine heißen **Ganggesteine**; s. Gesteine. — **E.** (Med.), Ausbruch eines Hautausschlags.

**Ervum L.**, Pflanzengattg, jetzt unter die Gattg *Lens* (s. Rinse) u. *Vicia* (s. d.) verleiht.

**Erweckung**, im Sprachgebrauch der Hl. Schrift die allein durch Gotteskraft mögliche Aufhebung des Todeschlafs, des natürlichen durch Wiederbeseelung wie des geistigen durch Eingiehung des übernatürlichen Lebensprinzips, der Gnade. Den Anstoß zu letzterer E. gibt die sog. erweckende Gnade (Eph. 5, 14). Auch die Berufung u. Ausrüstung der besonderen Werkzeuge der Vorkehrung (z. B. der Propheten) wird E. genannt.

**Erweichende Mittel** (lat. *Emollientia*), dienen zur Erweichung von äußeren Verhärtungen u. Entzündungen, z. B. Bädungen, Zugpflaster zc.

**Erweichung** (grch. *malakia*), die Minderung der Dichtigkeit eines organ. Gewebes infolge krankhafter Vorgänge; kann bis zur Verflüssigung vorherber Massen fortschreiten: Knochen-E. (*Osteomalacie*, infolge Schwunds der Kalksalze), Gehirn-E. (*Encephalomalacie*), Magen-E. (*Gastromalacie*, meist Seigenerischeinung).

**Erweiterung** (grch. *Ektasie*, med., übermäßige Ausdehnung von fad- (Magen: *Gastrektasie*) od. röhrenförmigen (Bronchien: *Bronchiektasie*, Venen: *Phlebektasie*) Organen, sei es durch Überfüllung od. durch Verlust der Wandungselastizität; stets mit funktionellen Störungen verbunden.

**Erwerbsgeschäft** (im Sinn des R.G. gegen den unlautern Wettbewerb), jedes auf Gewinn abzielende geschäftl. Unternehmen, auch das einer Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit (Reichsg.-Entscheidung v. 11. Jan. 1901).

**Erwerbssteuer** = Gewerbesteuer (bes. in Sfr.).

**Erwerbstitel** s. Eigentum.

**Erwerbs- u. Wirtschaftsgenossenschaften**, Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, welche die Förderung des Erwerbs od. der Wirtschaft ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs bezwecken. Man unterscheidet: Vorshuß- u. Kreditvereine (vgl. Darlehnskassen, Kreditgenossenschaften), Rohstoffvereine, für den gemeinsamen Bezug von Rohmaterialien, Absatzgenossenschaften od. Magazinvereine, für den gemeinschaftlichen Verkauf landwirtschaftlicher od. gewerblicher Erzeugnisse, Produktivgenossenschaften, zur Herstellung von Gegenständen u. zu deren Verkauf auf gemeinsame Rechnung, Konsumgenossenschaften, zum gemeinschaftlichen Einkauf von Lebens- u. Wirtschaftsbedürfnissen im großen u. Verkauf im kleinen (Konsumvereine, s. d.), Einkaufs- u. Betriebsgenossenschaften, zur Beschaffung von Gegenständen des landwirtsch. od. gewerblichen Betriebs (Maschinen, Motoren zc.) u. deren Benützung auf gemeinschaftliche Rechnung, Baugenossenschaften, zur Herstellung von Wohnungen zc.

Die E. sind urspr. Vereinigungen der wirtsch. Schwachen zur Stärkung der Kräfte des Einzelnen; sie beruhen im Ggß zu den auf dem Kapital aufgebauten Aktiengesellschaften auf der Summe der einzelnen Persönlichkeiten, woran im allg. der Umstand, daß einzelne E. Kapitalvermögen erlangen, nichts ändert. Geschichtl. Entwicklung, Statistik, rechtliche Verhältnisse, volkswirtsch. Bedeutung zc. s. Beilage.

**Erwerbsunfähigkeit**, die Unfähigkeit, überh. etwas od. ein gewisses Mindestmaß von Gütern durch eigene Thätigkeit zu erwerben. Wer außerstande ist, sich selbst zu unterhalten, hat Anspruch auf Unterhalt gegen gewisse Verwandte od. gegen die Einrichtungen der öffentl. Armenpflege (s. Unter-

# ERWERBS- UND WIRTSCHAFTS- GENOSSENSCHAFTEN.

## I. Volkswirtschaftliche u. soziale Würdigung.

Es ist ein überaus merkwürdiges, unser volkswirtsch. Leben u. Treiben gewissermaßen auf einen andern Boden stellendes Prinzip, was sich in den E. u. W. G. durchringt. Schon in der offenen Handelsges. u. in der Aktienges. ist es nicht der egoist. Erwerbstrieb allein, der die Betriebe beherrscht u. ermöglicht, trotzdem hat er aber hier noch eine überwiegende Bedeutung. Die Genossenschaft will auch geschäftsmäßig verfahren u. kaufmännisch erziehen, aber sie will stets auf brüderlichem Geist beruhen, ihre psychol. u. sittl. Elemente sind um ein gutes Stück andere als dort. Sie erwuchs in den Kreisen der Gesellschaft, in denen der moderne Erwerbstrieb noch nicht seine volle Ausbildung erhalten, die noch stärker von lebendigen Gemeinschaftsgefühlen beherrscht waren, in den Kreisen, die von der modernen Wirtschaftsentwicklung bedroht waren. Die alten Mittelstände in Stadt u. Land sahen sich in die Notwendigkeit versetzt, entw. in den alten Betriebsformen unterzugehen od. sich technisch u. kaufmännisch zu vervollkommen. Zu den idealist. Strömungen der hochherzigen Brüderlichkeit, die die Bewegung belebten, kam das erwachende Standes- u. Klassenbewußtsein, die radikale Entrüstung über die Mißbräuche des Bestehenden u. ebenso die Hoffnung auf Gewinn u. Dividende, auf bessere u. billigere Waren, auf bessern Absatz, erleichterten Verdienst. Entsprechend diesen volkswirtsch. u. sozialen Entstehungsgründen sind die Wirkungen des Genossenschaftswesens. Es läuft in seiner wirtsch. Tendenz allein auf den rationellern Einzelbetrieb hinaus, ist aber zugleich auf dem besten Weg, eine wirtsch. Korporation der einzelnen Stände herbeizuführen. V. A. Huber bezeichnete die E. u. W. G. als die Verbindung atomistischer Elemente der arbeitenden Klasse in gemeinsamen Bestrebungen zur Besserung ihrer Lage; Schulze-Delitzsch nannte sie „Innungen der Zukunft“. Der Sozialismus in seiner strengern marxist. Form war bis in die neueste Zeit Gegner des Genossenschaftswesens. Ist die wirtsch. organisierende Wirkung der E. u. W. G. für die schwächeren Existenzen in unserer kapitalist. Wirtschaftsperiode nicht hoch genug zu veranschlagen u. in ihren Konsequenzen noch kaum abzuschätzen, so liegen die individuell auf das einzelne Mitglied um so klarer zu Tage, sie sind ökonomischer, geistig erzieherischer u. sittlich fördernder Natur. Das Genossenschaftswesen erzieht zu gesellschaftl. u. wirtsch. Einsicht, hebt das Volk an Kultur u. pflanzt u. fördert in ihm die allg. Bildung neben den wirtsch. Tugenden u. der Krone aller bürgerlichen Tugenden, dem Gemeinsinn.

## II. Das Genossenschaftswesen einzelner Länder.

### A. Deutschland.

#### 1. Geschichtliche Entwicklung.

Vereinzelte Versuche, wie die Mühlen- u. Backhausgenossenschaften auf dem Hunsrück u. am Niederrhein, gehen bis Anfang des 19. Jahrh. zurück; 1819 vereinigten sich die Steingutarbeiter zu Mettlach zu einem Verein zur gegenseitigen Hilfeleistung u. Förderung der sittlichen Bildung; Mitte der 1840er Jahre bildeten sich die Liedtke'schen Sparvereine, die für die von den Mitgliedern gesammelten Ersparnisse Waren im großen bezogen u. damit die Vorteile des Großbezugs gewährten. Die eigentliche Genossenschaftsbewegung tritt etwa um die Mitte des 19. Jahrh. ins Leben dank der rastlosen Tätigkeit Schulze-Delitzschs u. Raiffeisens (nicht zu unterschätzen sind auch die Bemühungen V. A. Hubers). — Im Herbst 1849 gründete Schulze-Delitzsch zu Delitzsch den Rohstoffverein für Tischler u. bald einen solchen für Schuhmacher (im gleichen Jahr Raiffeisen den „Flammersfelder Hilfsverein zur Unterstützung unbemittelter Landwirte“, den Vorläufer der auf Selbsthilfe beruhenden Darlehenskassen). Die gute Entwicklung führte zu einer Reihe ähnlicher Bildungen in den benachbarten Orten. Doch traten die Rohstoffvereine ebenso wie die kurz darauf ins Leben gerufenen Produktivgenossenschaften an Bedeutung bald zurück gegen die von Schulze-Delitzsch (zuerst 1850) gegründeten Vorschufs- u. Kreditvereine (Volksbanken) u. die Konsumvereine. Bes. die Vorschufsvereine gewannen gleich eine solche Verbreitung, daß ein Zusammenschluß u. ein Austausch der Erfahrungen notwendig wurde. Auf dem ersten Vereinstag der Vorschufsvereine zu Weimar (1859) wurde die Bildung eines Zentralbureaus für die Vorschufsvereine beschlossen, das 1861 seine Tätigkeit aber auf sämtliche Zweige der bestehenden Genossenschaftsarten ausdehnte u. 1864 zur Bildung des noch heute

bestehenden Allgemeinen Verbandes der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- u. Wirtschaftsgenossenschaften (Sitz Charlottenburg) führte. Dieser Verband umfaßt (1903) in 29 Unterverbänden 1851 Genossenschaften mit etwa 980 000 Mitgl., darunter 959 Kreditgenossenschaften, 526 Konsumvereine, 109 Baugenossenschaften, 57 Rohstoff-, Magazin-, Produktiv- u. Werk-Genossenschaften. Das Gesamtbetriebskapital der Kreditgenossenschaften betrug (1902) 903 193 595 M. Hiervon entfallen auf das eigene Vermögen 201 878 164 M., bestehend aus 147 732 657 M. Geschäftsguthaben u. 54 145 507 M. Reservefonds u. 701 315 431 M. auf die aufgenommenen fremden Gelder. Der Verband besitzt eine Hilfs- u. eine Ruhegehaltskasse für hilfsbedürftige bzw. arbeitsunfähige Vorstandsmitgl. u. Angestellte u. eine Witwen- u. Waisenspensionskasse. Organe: Blätter für Genossenschaftswesen (seit 1853); Jahrbuch (seit 1859; bis 1897 Jahresbericht). Zu weiterer Statistik des Genossenschaftswesens vgl. Darlehenskassen, Kreditgenossenschaften, Konsumvereine etc.

Von Anfang an war bei der Gründung der einzelnen Genossenschaften der Wert auf die unbeschränkte Solidarität der Mitglieder gelegt worden (die beschränkte Haftung ist seit 1889 gesetzlich erlaubt, als z. T. ein bedeutendes Vereinsvermögen erworben war). Die Möglichkeit einer gesunden Entwicklung auf Grundlage der Selbsthilfe wurde aber in den weitesten Kreisen bezweifelt, Regierung u. Konservative standen den neuen Einrichtungen durchaus nicht wohlwollend gegenüber, man sah darin ein Mittel des Liberalismus, den Arbeiter u. Handwerker für seine Fahne zu gewinnen, ja selbst ein Mann wie Lassalle war der schärfste Gegner der genossenschaftlichen Selbsthilfe; Lassalle u. Bismarck, die beiden Extreme, standen hier Hand in Hand Schulze-Delitzsch u. seinen Anhängern gegenüber, betonten die Möglichkeit einer genossenschaftlichen Organisation nur auf Grundlage der Staatshilfe.

#### 2. Gegensätze zwischen Schulze-Delitzsch u. Raiffeisen.

Schulze-Delitzsch hatte bei seinen Gründungen vorwiegend die Interessen der städtischen Bevölkerung, der Handwerker u. später auch der Arbeiterkreise im Auge; er war ferner hervorragend bemüht für die gesetzliche Fundierung des Genossenschaftswesens überhaupt; Raiffeisens Bestrebungen galten lediglich der ländlichen Bevölkerung. Beide Männer sind unabhängig voneinander vorgegangen, Raiffeisen aber hatte auch sittlich-religiöse Ziele im Auge u. machte z. B. die Kreditwürdigkeit von der persönlichen Tüchtigkeit u. der Lebensführung des Kreditsuchers abhängig; er begrenzte die Ausdehnung einer Gründung auf eine Gemeinde (Kirchspiel), Vorstand u. Aufsichtsrat sind Ehrenämter (haben allerdings bei der geringen Ausdehnung auch nicht die Arbeitslast der Schulze-Delitzsch'schen Organisationen), Dividende wird nicht gezahlt, sondern nur eine mäßige Verzinsung der Spareinlagen gewährt, die Mitglieder haben keine od. höchstens ganz geringe Geschäftsanteile, ein Gewinn wird als Reservefonds od. zu gemeinnützigen Zwecken verwendet, die Kreditgewährung (ein Hauptunterschied) ist eine langfristige (allerdings kündbare), event. bis zu 10 Jahren (wie sie die Landwirtschaft auch braucht), während die Schulzeschen Vereine nur einen kurzfristigen (3- u. 6monatigen, den sie aber event. prolongieren) Kredit gewähren. Beide Organisationen haben nach langer heftiger Befehdung übrigens die schroffen Gegensätze zum großen Teil fallen gelassen, haben voneinander gelernt u. stehen sich jetzt ziemlich gleichartig gegenüber, auch sind einige Unterschiede durch das Genossenschafts-Ges. v. 1. Mai 1889 verwischt worden. Weiteres über die Raiffeisenvereine s. Darlehenskassen.

#### 3. Gesetzgebung.

Eine eigene Genossenschaftsgesetzgebung beginnt in Preußen durch das Ges. v. 27. März 1867, das auf den Norddeutschen Bund am 4. Juli 1868 mit einigen Abänderungen u. l. Juli 1871 auf das Deutsche Reich (auf Bayern 1872, auf Elsaß-Lothringen 1882) ausgedehnt wurde. Eine wesentliche Umgestaltung erfuhr die Genossenschaftsgesetzgebung durch das Ges. v. 1. Mai 1889 (Nov. dazu v. 12. Aug. 1896; ferner Art. 10 des E.G. zum H.G.B.; die jetzige Fassung vgl. R.G. Blatt 1898).

Die bestehende Gesetzgebung unterscheidet Eingetragene Genossenschaften mit unbeschränkter Haftpflicht, wobei die einzelnen Mitglieder für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft dieser u. unmittelbar den Gläubigern mit ihrem ganzen Vermögen haften, ferner Eingetragene Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht, wo die Haftung der Ge-

## ERWERBS- UND WIRTSCHAFTSGEHOSSENSCHAFTEN.

nossen auf eine im voraus bestimmte Summe beschränkt ist, u. schließlich Eingetragene Genossenschaften mit unbeschränkter Nachschufspflicht, wobei die Mitglieder nicht unmittelbar den Gläubigern haften, sondern nur die zur Befriedigung der Gläubiger erforderlichen Nachschüsse der Genossenschaft zu leisten haben (bis jetzt bedeutungslos geblieben).

Der (wenn das Statut keine andere Bestellung vorsieht) von der Generalversammlung zu wählende Vorstand muß aus mindestens 2, der Aufsichtsrat aus mindestens 3 Mitgliedern bestehen.

Statut u. Vorstandsmitglieder sind in das von dem Gericht zu führende Genossenschaftsregister einzutragen, eine Liste der Genossen dem Gericht einzureichen. Die eingetragene Genossenschaft erwirbt die Rechte einer jurist. Person.

Die Generalversammlung ist das oberste Organ der Genossenschaft; ihre Einberufung steht dem Vorstand, dem Aufsichtsrat od. einem Zehntel (durch Statut kann noch ein geringerer Prozentsatz festgesetzt werden) der Genossen zu.

Das Verhältnis der Genossenschaft zu den Genossen richtet sich nach dem Statut, soweit nicht das Gesetz bindende Vorschriften enthält. Der bei Genehmigung der Bilanz am Schluss des Geschäftsjahrs sich ergebende Gewinn u. Verlust wird, wenn im Statut nichts anderes vorgesehen, nach dem Maßstab des jeweiligen Guthabens der einzelnen Genossen verteilt; die Gewinnverteilung erfolgt, solange der Geschäftsanteil nicht erreicht ist, durch Zuschreiben, ebenso bei einem durch Verlust verminderten Guthaben. Mitglieder einer eingetragenen Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht od. einer eingetragenen Genossenschaft mit unbeschränkter Nachschufspflicht dürfen nicht auf mehr als einen Geschäftsanteil beteiligt sein, während in den Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht der Geschäftsanteil das Minimum der Haftung der Genossen bildet.

Mindestens in jedem 2. Jahr werden die Einrichtungen u. die Geschäftsführung durch einen der Genossenschaft nicht angehörigen sachverständigen Revisor einer Revision unterworfen.

Der Austritt des einzelnen Genossen kann erfolgen: 1) durch Erklärung der Aufkündigung, die mindestens 3 Monate vor Schluss des Geschäftsjahrs für das Ende des betr. Geschäftsjahrs erfolgen muß (durch Statut kann eine längere Frist, jedoch nicht über 2 Jahre, vorgesehen werden); 2) infolge Kündigungsrechts des Privatgläubigers eines Genossen, dem nach fruchtlos versuchter Zwangsvollstreckung in das übrige Vermögen des Genossen das diesem bei der Auseinandersetzung mit der Genossenschaft zukommende Vermögen überwiesen ist; 3) durch Ausschluss seitens der Genossenschaft wegen Verlusts der bürgerl. Ehrenrechte, gesetzwidriger Konkurrenzmitgliedschaft etc.; 4) durch schriftliche Übertragung (Zession) der Mitgliedschaft an einen andern (wenn nicht statutarisch ausgeschlossen); 5) durch den Tod eines Genossen (die Erben sind Mitglieder bis zum Schluss des Geschäftsjahrs, in dem der Tod des Erblassers erfolgte). Wird die Genossenschaft binnen 6 Monaten nach dem Ausscheiden des Genossen aufgelöst, so gilt das Ausscheiden als nicht erfolgt, der Genosse haftet weiter; andernfalls erfolgt nach 6 Monaten die Auszahlung des Guthabens, ein Anspruch an den Reservefonds u. das Vermögen hat der Ausscheidende nicht.

Die Auflösung der Genossenschaft kann erfolgen: durch Auflösungsbeschluss der Generalversamml., wozu  $\frac{3}{4}$ -Majorität der erschienenen Genossen erforderlich ist; durch Gerichtsbeschluss wegen Wegfalls der zur Existenz erforderlichen Mitgliederzahl (unter 7); durch verwaltungsgerichtl. Entscheidung, wenn sich eine Genossenschaft gesetzwidriger Handlungen od. Unterlassungen schuldig macht; durch Eröffnung des Konkursverfahrens etc.

Die Liquidation erfolgt durch den Vorstand, wenn nicht durch Statut od. Generalversammlung andere Personen damit beauftragt werden. Die Vermögensverteilung unter die Genossen darf nicht vor Tilgung od. Deckung der Schulden u. nicht vor Ablauf eines Jahres seit der drittenmaligen Aufforderung der Gläubiger, sich zu melden (gesperrtes Jahr), geschehen.

### B. Österreich.

Hier wurde der 1851 zu Klagenfurt gegründete Ausbillskassenverein, die erste unabhängig von den deutschen Bestrebungen geschaffene Genossenschaft, Vorbild für weitere Bildungen. Doch faßten auch schon in den 1850er Jahren die Schulzeschen Vorschufsvereine Fuß in Böhmen. Ein Hindernis für die weitere gesunde Entwicklung war die polit. Zersplitterung u. die national-partikularist. Sondernung der einzelnen Genossenschaften. Die bedeutendste Organisation ist der 1872 als „Verband der östr. E. u. W.G.“ gegr. Verband, der 1874 die Mitglieder des

ebenfalls 1872 gegr. „Deutsch-östr. Verbandes“ in sich aufnahm u. seither den Namen „Allgemeiner Verband der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen E.-u.-W.G. in Österreich“ (Sitz Wien) führt. Er zählte (Sept. 1903) 546 Genossenschaften, darunter 263 Vorschufsvereine, 231 Konsumvereine, 32 Produktivgenossenschaften. Sein Organ: Die Genossenschaft (seit 1872); Jahresbericht (seit 1892). Zur Statistik für 1902 berichteten 367 Verbandsvereine. Das gesamte Betriebskapital betrug 213734843 K, bestehend aus 35179470 K eigenem Vermögen (23995722 K Geschäftsanteile, 11183748 K Reserven) u. 178555173 K fremden Geldern. Außerdem bestehen ein tschechischer, ein polnischer u. ein slowenischer Verband. 1902 besaß Österreich 9246 Genossenschaften, darunter 6163 Vorschufsvereine, 804 Konsumvereine u. 2275 sonstige Genossenschaften.

Die gesetzliche Grundlage (Ges. v. 26. Nov. 1852) wurde durch ein dem nordöstl. Bundesges. v. 4. Juli 1868 im Prinzip gleiches Ges. v. 9. Apr. 1873 abgeändert, das aber im Ggtsz zu diesem neben der Solidarbürgschaft auch eine beschränkte Haftung (bis auf wenigstens den doppelten Betrag der Anteile) zuläßt u. die Eintragung in das Genossenschaftsregister obligatorisch macht. Eine gesetzliche Neuregelung wird schon längst erstrebt, scheiterte aber bis jetzt infolge der innerpolit. Verhältnisse. Dagegen gelang es, das Revisionsges. v. 10. Juni 1903 zu schaffen, wonach sämtliche Genossenschaften verpflichtet sind, sich mindestens jedes 2. Jahr der Revision durch einen der Genossenschaft nicht angehörigen sachverständigen Revisor zu unterwerfen.

### C. Schweiz.

In der gesamten gesellschaftlichen Entwicklung der Schweiz liegt es begründet, daß sich in ihr viele genossenschaftliche Organisationen, deren Ursprung im M.A. liegt, bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Namentlich auf dem Gebiet der Alpwirtschaft finden sich jahrhundertalte Genossenschaften, wie z. B. die Oberallmündgenossenschaft im Kant. Schwyz, deren Vermögen auf 5 Mill. fr. geschätzt wird. Aber auch gewerbliche Genossenschaften, die nicht, wie die städtischen Zünfte, im Lauf der Zeit ihren Charakter völlig verändert, sondern so ziemlich geblieben sind, was sie waren, finden sich noch aus mittelalterl. Zeit. Hierher gehört z. B. die Fähre- u. Fischereigenossenschaft in Stilli (Kant. Aargau). Sie wurde erhaltenen Urkunden zufolge 1353 gegründet. Ihre Mitglieder besorgten abwechselnd den Fährverkehr über die Aare, sowie auch die Fischerei, wobei der Ertrag unter die Genossen verteilt wurde.

Weil der Trieb zu genossenschaftlichen Bildungen auch in den Zeiten der aufkommenden Individualwirtschaft nie ganz erlosch, ist es unmöglich, den Beginn der neuzeitlichen Genossenschaftsbewegung zu bestimmen, zumal es an einschlägigen litt. Arbeiten fehlt. Immerhin darf behauptet werden, daß die moderne Genossenschaftsbewegung am Ende der ersten Hälfte des 19. Jahrh. einsetzte. Ihre ersten Anfänge haben wir in den sog. Aktionbäckereien zu suchen, die der Initiative gemeinnütziger Männer entsprangen u. die Aufgabe hatten, der Bevölkerung billiges Brot zu verschaffen. Ähnliche Gebilde waren die „Fruchtvereine“ zur Versorgung mit billigem Mehl u. Kartoffeln. Aus ihnen entwickelten sich dann die ersten Konsumvereine.

Das landw. Genossenschaftswesen begann sich erst in den 1880er Jahren zu entwickeln, machte dann aber große Fortschritte. Heute stehen wenigstens  $\frac{3}{4}$  sämtlicher Genossenschaften der Schweiz im Dienst landw. Interessen.

Gewerbliche u. Arbeiter-Produktivgenossenschaften wurden in großer Zahl in den 1860er u. 1870er Jahren gegründet, doch vermochten sie keinen dauernden Bestand zu gewinnen.

Verhältnismäßig spät erhielt das Genossenschaftswesen eine gesetzliche Regelung. Erst mit Erlaß des Obligationenrechts (1883) wurden einheitliche Normen aufgestellt (in Titel 27). Sie liefen jedoch den Genossenschaften noch einen außerordentlich großen Spielraum für die Organisation, was dann wieder eine fast unübersichtliche Mannigfaltigkeit von genossenschaftlichen Formen zur Folge hatte.

Zu Verbandsbildungen sind bisher nur gekommen die Konsumvereine u. verschiedene Gruppen landw. Genossenschaften. Neben dem Verband schweiz. Konsumvereine (gegr. 1890, mit 140 Vereinen u. 6 Mill. fr. Umsatz 1903) steht als bedeutendster landw. Verband der ostschweiz. Bezugsgenossenschaften (gegr. 1887, vereinigte er 1902 125 Genossenschaften mit rund 3,5 Mill. fr. Umsatz).

1899 erfolgte die Gründung eines schweiz. Genossenschaftsbundes; ihm gehören haupts. die Konsumvereine u. einige Produktiv- u. Wohnungsgenossenschaften an.

Die Gesamtzahl der eingetragenen Genossenschaften der Schweiz dürfte (1903) 5000 übersteigen; da jedoch eine amtliche Statistik darüber nicht existiert, so lassen sich über ihre Verhältnisse keine Angaben machen.

hatspflicht). Im Armentwesen wird statt von E. meist von Hilfsbedürftigkeit gesprochen u. hierunter jede dauernde od. vorübergehende Unmöglichkeit verstanden, den notwendigsten Lebensunterhalt sich zu verschaffen. Diese Hilfsbedürftigkeit beruht regelmäßig auf der E., ist aber weiter als der Begriff der E. Die E. ist bes. auch die Voraussetzung für den Erwerb u. die Fortdauer von gewissen Versicherungsansprüchen u. daher in der Arbeiterversicherung von hervorragender Bedeutung. Bei Krankheit wird für die dadurch bedingte E. Krankengeld gewährt. Vgl. Krankenversicherung. Nach der Unfallversicherung (s. b.) ist die vollständige od. teilweise E. Voraussetzung des Anspruchs auf Rente u. der Grad der E. bestimmend für die Höhe der Rente. Die Invalidenversicherung (s. b.) kennt eine E., die nächst dem Anspruch auf Rente Befreiung von der Versicherungspflicht mit sich bringt u. vorliegt, wenn die Erwerbsfähigkeit einer Person infolge von Alter, Krankheit od. anderen Gebrechen dauernd auf weniger als  $\frac{1}{3}$  der normalen Erwerbsfähigkeit herabgesetzt ist.

**Erwin** (von Steinbach) ist späterer unrichtiger Zusatz, Baumeister am Straßburger Münster, † 17. Jan. 1318. Als Schöpfer der herrlichen Westfassade (von 1278 an) hat er in der geistvollen Gliederung u. wirkungsvollen perspektivischen Betonung des Höhenmoments wie auch im reichen plast. Schmuck die franz. Formensprache nach Deutschland verpflanzt. Auf ihn u. seine Bauhütte gehen noch zurück das Denkmal Bischof Konrads III. v. Sighenberg (1273/99, in der Johanneskapelle), der Kapitelsaal u. die Marienkapelle des Münsters; auf seine Söhne (Erwin u. Johannes), seinen Enkel (Gerlach) u. a. die Weiterführung der Türme. Eine Tochter Sabina, die angebliche Bildhauerin, hat er nicht gehabt. Denkmal in Steinbach bei Baden-Baden.

**Erwitte**, westfäl. Flecken, Kr. Lippstadt; (1900) 1563 meist kath. E.;  $\frac{1}{2}$ ; Amtsg.; Rektoratsschule, Krankenhaus (Dienstmägde Christi); Zigarren- u. Tabakfabrikation.

**Eryvürge** f. Erybsetzung.

**Eryleben**, preuß.-säch. Dorf, Kr. Neuhaßensleben; (1900) 1707 prot. E.;  $\frac{1}{2}$  (E.-Uhrleben); Amtsg.; Getreidemöhlen.

**Eryleben**, Joh. Christian Polharp, Naturforscher (= Erzl.), \* 22. Juni 1744 zu Quedlinburg (als Sohn von Dorothea Christine E., geb. Leporin, der ersten deutschen Ärztin, 1715/62), † 19. Aug. 1777 zu Göttingen als Prof. der Physik. Verbreitet waren seine Anfangsgr. der Naturgesch. (Gött. 1768, \*1791) u. der Naturlehre (ebd. 1772, \*1794).

**Erymanthos**, der (neugr. Ολονός), griech. Gebirge, im NW. Arkadiens (jetzt Akhaia), 2225 m h. Aufenthaltort des Erymanthiischen Ebers, f. Gerastes.

**Eryngium** L., Mannstreu, Gattg. der Umbelliferen; 150 Arten, in allen warmen u. gemäßigten Ländern, meist Kräuter od. Stauden, oft dornig, mit kopfigen od. ährigen, von langen, nicht selten gefärbten Hüllblättern umgebenen Dolben. Von vielen Arten sind die Blätter essbar (Gemüse), die Wurzeln Heilmittel (in Frankreich u. Spanien officinell), so von E. campestre L., Feld-M., Mitteleuropa, E. maritimum L., Strand-M. od. Stranddistel, mittel- u. südeurop. Küsten u.; Zierpflanzen bes. die blaublütigen E. amethystinum L., Südeuropa, u. E. alpinum L., Alpen, das große E. gigantum M. Bieb., Armenien u.

**Erysihtön**, thessal. König, der einen Hain der Demeter verlegte u. deshalb mit unstillbarem Heißhunger bestraft wurde; lebt von dem oft wiederholten Verkauf seiner Tochter Metra, die sich verwandeln kann u. ihren Käufern stets entläuft; zuletzt verzehrt er sich selbst. Die Sage ist schwer zu deuten, da sie in E. („Erdaufreißer“) u. Demeter 2 Gottheiten des Ackerbaus einander gegenüberstellt.

**Erysipelas**, das (grch.), die Wundrose. Erysipeloid, das, „falsche Rose“, f. Rose. [Meltan.

**Erysiphe** od. Erysibe Hedw., Pilzgattg., f. **Erythem**, das (grch.), Sammelname für eine Anzahl von oberflächlichen Hautaffektionen, die umschriebene od. diffuse (auf Druck verschwindende) Rötung gemein haben; kommt auf entzündlicher od. nichtentzündlicher Grundlage (z. B. Badefriesel) mit od. ohne Exsudation vor, ist bedingt durch hohe Temperatur od. Einwirkung reizender Stoffe u. schwindet meist nach Beseitigung der Ursache in 1 bis 2 Wochen. Vortheilhaft sind Bleiwaflerumschläge u. Zinksalbe. Hartnäckiger gestaltet sich das E. nodosum (Knötchen E.), das den ganzen Organismus in Mitleidenhaft zieht u. zu Knotenbildung, bes. an den Extremitäten, neigt.

**Erythraä**, 1) Erythra (nicht zu verwechseln mit dem oft vorkommenden Stadtnamen Erythra), im Alter. urspr. (Erythraïsches Meer) der Ind. Ozean mit dem Arab. u. Pers. Meerb.; später das Rote Meer mit seinen Küstenländern, die trotz frühzeit. Handelsbeziehungen mit Griechenland von der griech. Kultur nur wenig berührt waren.

2) ital. Eritrea, ital. Kolonie an der Südwestküste des Roten Meers (s. Karte Ägypten u. Abessinien), ein 1078 km l. Streifen zw. den Kaps Kasar u. Dumeirah; im S. die steppen-, ja vielfach wüstenhafte Verlegen der von Abessinien kommenden Flüsse) Landschaft Afar, die Fortsetzung des Jhr. Grabens mit zahlreichen Spuren vulk. Thätigkeit (thätiger Vulkan Ordeale über der 2500 km<sup>2</sup> gr. Depression v. Ragad mit dem Malebaddsee, 61 m ü. M.), im N. meist Hochland (bis über 2000 m h.; Goldfunde bei Asmara) mit kulturfähigen Strecken (künstl. Bewässerung); Klima heiß (Massaua 31°) u. trocken; einchl. der Inseln 229 000 km<sup>2</sup>, 450 000 E. (meist nomad. Araber, Danakil u., über 2000 Europ.); Einsf. 1901 für 7,47 Mill. M. ( $\frac{1}{3}$  aus Indien, nur  $\frac{1}{5}$  aus Ital.), Ausf. für 1,7 Mill. M. (Perlen, Häute, Perlmutter, Gummi, Wachs u.). Schiffseinfahrt: 2999 (2318 ital.) Fahrzeuge mit 125 294 Registertonnen. 40 km Eisenbahnen (Linie Massaua-Kassala im Bau), 700 km Telegraphenlinien. Budget 1902/03: Einn. 1,8, Staatszuschuß 5,6 Mill. M.; Besatzung 6521 Mann (1208 Ital., davon 187 Offiz.); Sitz der Verwaltung (Gouv.) Asmara. — Italien nahm die Affabbai, zu deren Besetzung es 1870 die Dampfergesellschaft Rubattino veranlaßt hatte, 1881 selbst in Besitz, dehnte sein Gebiet über das Sultanat Raheita, Bailul u. Gubbii aus, besetzte 6. Febr. 1885 Massaua u. zwang, nachdem England 13. Mai 1887 das Ras Kasar als Südgrenze Ägyptens anerkannt hatte, die Beni Amer, Habab u. Sula zur Anerkennung seines Schutzes. Eine wegen der schlechten Gesundheitsverhältnisse an der Küste erwünschte Festsetzung im Hochland wurde 1887 (Niederlage bei Dogali) von Abessinien verhindert, gelang jedoch während der abessin. Wirren 1889: der von Italien unterstützte neue Negus Menelik trat im Vertrag v. Ushakli 2. Mai 1889 einen großen Teil von Tigre ab



u. erkannte die ital. Schutzherrschaft an. Die Kolonie Eritrea, wie man die Besitzungen am Roten Meer bei der Organisation v. 1. Jan. 1890 benannte, wurde schlecht verwaltet u. belastete das Staatsbudget sehr; trotzdem hegte die Regierung Crispis die ausschweifendsten Hoffnungen, bis 1895/96 ein vernichtender Rückschlag eintrat. Menelik, durch die Ausdehnung der Italiener im Somaliland u. in den Kämpfen gegen die Mahdisten (Kassala) beunruhigt, zerriß den Vertrag u. zerstörte durch den Sieg bei Abua, 1. März 1896, über den Goub. Waratieri, der dabei 4500 Tote u. 2500 Gefangene verlor, die ital. Kolonialträume. Waratieri's Nachfolger Baldifferra mußte im Frieden v. Addis Abeba, 26. Okt. 1896, die Schutzherrschaft preisgeben u. als Grenze so ziemlich die von 1889, die Linie Mareb, Belesa u. Muna, anerkennen. Seitdem blieben die Beziehungen zu Abyssinien friedlich, die Derwische wurden zur Ruhe gebracht u. die Kolonisation weiter gefördert. Bei der Neuorganisation v. 30. März 1902 erhielt endlich auch der Gouverneur (seit 1900 bzw. 1897 Martini) die notwendige Selbstständigkeit. Vgl. Schweinfurth (Mail. 1894); Schöller (1895); Masfaja (Rom 1895); Bizzoni (Mail. 1897); Brumaltti (Tur. 1898); Melli (Mail. 1902); Karten: 1:250 000 (16 Bl., Flor. 1897) u. 1:100 000 (ebb. 1899 bis 1900), beide hrsg. vom Militärgéogr. Institut. — Die Ap. St. Präfektur G. (1894 err. u. den ital. Kapuzinern übertragen, Residenz in Keren), zählt (1900): 24 Missionsstationen, 27 Kirchen u. Kapellen, 53 Geistliche, 2 Schulen u. 2 Kollegien; neben den Kapuzinern wirken Weltgeistliche u. Annaßchwester. — **Erythraischer Thaler** (Scudo eritreo), Nachahmung des Maria-Theresien-Thalers, f. d.

**Erythraea L.**, Tausendgüldenkrant, Gatt. der Gentianaceen; 30 Arten, haupts. in gemäßigten Gebieten, Kräuter od. Stauden mit rosa, gelben od. weißen, zu meist endständigen Trugdolben gestellten Blüten. Vom echten E., *E. centaurium Pers.*, Europa bis Persien, auch Nordafrika u. Nordamerika, sind die oberirdischen Teile der blühenden Pflanze Bittermittel (als Thee, Pulver od. Extrakt) bei Appetitlosigkeit (auch officinell: *Herba centaurii* od. *Summitates cent. minoris*).

**Erythrasma**, das (grch.), braunrote, scharf umgrenzte, meist juckende Hautflecken mit leichter Schuppenbildung an Körperstellen, wo ständig Haut an Haut liegt (oberste Innenfläche der Oberschenkel u.); oft zeitweilig fast ganz verschwindend.

**Erythrin**, der (Mineral.) = Kobaltblüte. — E., das (Chem.), Azofarbstoff aus Amidoazobenzol u.  $\beta$ -Naphtholtrisulfosäure; färbt Wolle u. Seide in saurem Bad rot u. dient auch zum Papierfärben. — E., die Äthyl- u. Methyläther der Eosine, aus deren Kaliumverbindung dargestellt, färben Seide schön bläulichrot. — E., E. saure,  $C_{20}H_{22}O_{10} + 1\frac{1}{2}H_2O$ , der Erythritester der Dioresellin- od. Decanorsäure,  $C_{16}H_{34}O_7$ , kommt in verschiedenen Roccella-Arten vor u. ist, da es durch überschüssiges Alkali Dioresellinsäure (f. d.) u. schließlich Orcin (f. d.) liefert, für die Orzeillesfabrikation wichtig.

**Erythrina L.**, Korallenbaum, Korallenstrauch, Gatt. der Leguminosen, Unterf. Papilionaten; 25 trop. Arten, Bäume od. Sträucher, mit meist scharlachroten Blütentrauben. Mehrere Zierpflanzen, bes. *E. crista galli L.*, Brasilien, andere liefern forstartiges Holz, so *E. corallodendron L.*, trop. Amerika, das Korallenholz (zu Seitern,

Pfropfen); *E. indica Lam.*, Dabapbaum, Vorderindien bis Australien, dient als Stütze in Pfeffer- u. als Schattenbaum in Kaffeeplantagen; verschiedene Arten sind Volksheilmittel.

**Erythrit**, der (Mineral.), fleischroter Orthoflas. — E., das (Chem.),  $CH_2OH(CHOH)_2CH_2OH$ , 4wertiger Alkohol, frei in der Alge *Pleurococcus vulgaris Menegh.*, als Dioresellinsäureester in *Roccella montagnei Bélanger* u. daraus durch Verseifen mit Kalk dargestellt. In Wasser leicht lösliche Krystalle von süßem Geschmack.

**Erythrorhloropie**, die (grch.), Blaugelbblindheit, f. Farbenblindheit.

**Erythrocyten** (grch., Mehrz.), die roten Blut-Erythrocyten, das, f. Dextrin.

**Erythrometallgie**, die (grch.), an Händen u. Füßen symmetrisch auftretende, blaß- bis purpurrot gefärbte, heftig brennende Flecken; bei Alkoholismus, Syphilis, Rückenmarkserkrankungen.

**Erythronium L.**, Zahnlilie, Gatt. der Liliaceen; 7 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone, zierliche Zwiebelgewächse mit glodigen Blüten; befehte Zierpflanzen für Frühlingsbeete, bes. *E. dens canis L.*, Fundszahn (Abb.,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.), Südeuropa, mit purpurn-gefleckten Blättern u. violetten Blüten, u. *E. americanum L.*, atlant. Nordamerika, mit schwefelgelben Blüten; die Zwiebeln (51 % Stärke) essbar, auch Heilmittel.



**Erythrophloeum Afz.**, Gatt. der Leguminosen, Unterfam. Caesalpinioiden; 5 Arten, 2 in Westafrika, 1 in China, 2 in Australien. *E. guineense Don*, Saffy- od. Rotwasserbaum, Sierra Leone, enthält in der Rinde viel Erythrophloin, ist deshalb stark giftig u. wird in der Heimat zu Gottesurteilen benutzt, indem man entw. die Rinde zum Kauen od. einen roten Extrakt zum Trinken gibt.

**Erythropnie**, die (grch., Rotsehen), dann u. wannnach Staroperation auftretende Wahrnehmung der verschiedenfarbigsten hellen Gegenstände in rötlicher Beleuchtung.

**Erythrosiderit**, der, Mineral, Kalieisenchlorid von rotgelber Farbe, Sublimationsprodukt auf Vesuvlaven.

**Erythrosin**, das, Bezeichnung mehrerer Farbstoffe, die durch Jodieren von Fluorescein entstehen u. je nach dem Jodgehalt Wolle u. Baumwolle auf Thonerdebeize gelblich- od. bläulichrot färben.

**Erythrostop**, das, farbige Brille, welche grüne Gegenstände (Pflanzen, Laub u.) grell rot, alle anderen dunkel zeigt; erreicht durch Aufeinanderlegen dunkelroter u. blauer Gläser. Beim Erythrostophystop (angegeben von Vonnell) erscheinen durch hellrotes u. blaues Glas grüne Farben korallenrot, hellblaue cyanblau, dunkle violett.

**Erythroxylaceen**,

Fam. der archichlamydeischen Dicotyledonen, Reihe Geraniales; etwa 100 Arten, alle außer einer der Gatt. **Erythroxylon L.** zugehörig; trop. Holzgewächse mit kleinen Blüten u. Steinsfrüchten. *E. coca Lam.* (Abb.,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.), ein unansehnlicher Strauch Perus, im trop. Amerika,





neuerdings auch in Südafrika u. Australien angepflanzt, liefert die Kokablätter, ein wegen des Alkaloidgehalts (0,4 bis 2,4 %, bes. Kokain) seit alters in der Heimat hochgeschätztes Belebungs- u. Nervenmittel, indem sie allein od. mit Kalk od. Tabak gekaut (seltener geröstet u. zusammen mit Muscheln gepulvert) Hunger- u. Ermüdungsgefühl herabsetzen; sie sind in Europa officinell (Folia cocae, in Deutschland nicht mehr), dienen hier aber hauptf. zur Herstellung pharmazeut. Präparate (Kokaextrakt, -tinktur, -wein) u. zur Fabr. des Kokain (s. d.); seltener (als Aufguß) Nervenmittel od. (in Zigarettenform) geraucht gegen Asthma. Die Rinde (Kotholz) mehrerer Arten gibt eine braunrötliche Farbe.

**Erzthrozinkit**, ber. Mineral, himbeerrote, manganhaltige Zinkblende.

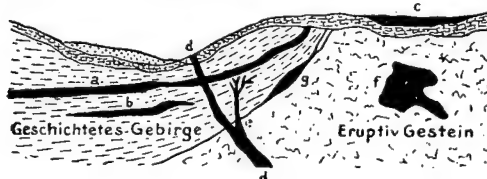
**Erz**, ber. Berg (heute Monte S. Giuliano) an der Westspitze Siziliens, mit uraltm Aphroditeheiligtum. Auch der Vokalheros des Berges, Sohn der Aphrodite; nach der Sage von Herakles (s. d.)

**Eryx** Daud s. Sandschlangen.

[erschlagen.

**Erz** . . . , Vorstufe, aus dem grch. *archi* . . . , Ober . . . , ahd. nur in wenigen kirchl. Titeln wie E. bischof, dann auch mhd. E. bote = Engel; seit dem 15. Jahrh. auch E. bube, E. tanzler, E. marschall, E. kämmerer, seit dem 17. Jahrh. auch in Abjektiven (erzdumm, erzfaul).

**Erz**, mineral. Rohmaterialien, die durch Bergbau gewonnen werden; in erster Linie diejenigen, die zur Metallherstellung dienen. Stuffs-Ee sind so rein, daß sie im Rohzustand verhüttet werden, Poch-Ee müssen erst mechanisch von beigemengten Mineralien (Gangart) gereinigt werden. Edle (reine) Ee enthalten viel, unedle (arme) Ee wenig von den betr. abbaubwürdigen Mineralien. — **Eausstrich**, E. aus bis, das Zutagetreten der Ee. — **E. blume**, farbiger Flußspat. — **E. bringer**, Nebengestein einer E. Lagerstätte, an dessen Gegenwart der E. gehalt gebunden ist. — **E. fälle** = E. mittel. — **E. formation**, die Gesamtheit der mineral. u. geol. Erscheinungen einer einheisl. Gruppe von E. Lagerstätten. — **E. gang** s. E. Lagerstätten, Gang. — **E. hieken**, größere E. flecken im Mansfelder Kupfererzkieser. — **E. Lagerstätten**, in der Natur vorkommende Anhäufungen von E. en. Man unterscheidet syn- u. epigenetische E. Lagerstätten, gleichzeitige Bildungen mit den umgebenden Gesteinen, teils sedimentär teils durch Auscheidungen aus schmelzflüssigem Magma entstanden, u. epigenetische, die später, nach der Bildung der Gesteine, zugeführt sind. Als Ursache der Entstehung letzterer nahm man früher eine Auslaugung der E. bestandteile aus dem Nebengestein durch die zirkulierenden Gewässer an (lateralsekretionstheorie) od. ihre Zuführung von oben her durch die sog. Tagemasser (Dezensionsstheorie); heute ist für zahlreiche wichtige Vorkommnisse der



Nachweis erbracht, daß sie von der Tiefe aus durch emporsteigende heiße Quellen, bult. Emanationen, gebildet wurden (Aszensionstheorie). Die syn-

genetischen sedimentären E. Lagerstätten bilden in allen Fällen Lager od. Flöze (Abb. a, b u. c), während die Auscheidungen in Buzen (f), in Kontaktlagern (g) od. in Schlieren von länglicher Form auftreten. Die gewöhnlichste Form der epigenet. E. Lagerstätten ist der Gang (d), der schmal leistenförmigen Querschnitt hat, oft auch der Schicht parallel geht (Lagergang) od. an der Grenze von Eruptiv- u. Sedimentgestein auftritt (Kontaktgang); E. fällen, -schläuche zc. sind Anhäufungen von E. von betreffender Gestalt innerhalb des Gangs. E. stöcke sind E. Lagerstätten mit rundlichem od. elliptischem Querschnitt u. starker vertikaler Entwicklung; tritt letztere zurück, so spricht man von E. buzen, die oft recht unregelmäßige Krallen in das Nebengestein ausenden, nam. wo E. Lagerstätten als Veränderung von Kalksteinen auftreten. Die E. gänge sind bald vereinzelt u. gew. breiter, bald bilden sie ein System zahlreicher schmaler Adern, die das Gestein durchschwärmen. Stockwerk ist ein Komplex solcher Adern, in dem der Bergmann E. gang u. Nebengestein (Berg) nicht mehr scheiden kann. Sattelgänge sind in die Umbiegungsstellen der Schichten injizierte E. massen, gehen über in die E. lineale. Imprägnationslager entstehen, wo einzelne Schichten von den erzbringenden Lösungen imprägniert werden; hierher die E. zonen u. Falbänder letztere imprägnierte kristalline Schiefer. E. seifen (i) sind oberflächliche E. Lagerstätten, deren E. gehalt durch fließendes Wasser angereichert ist, in deren unebenem Untergrund oft große Anreicherungen (poquets) vorkommen. Vgl. Bed. (\*1903). — **E. mittel**, abbaubwürdige Teile eines E. gangs. — **E. stufe**, zu Sammlungs- od. Demonstrationszwecken geeignetes Stück E. — **E. teufe**, E. tiefe, die Schicht eines Gebirges, die vorwiegend E. in abbaubwürdiger

**Erzabt** s. Abt u. Archimandrit.

[Menge enthält.

**Erzählung**, die sprachliche Mitteilung von Thaten u. Begebenheiten. Erfolgt sie in künstlerischer Form, so ist das allg. Merkmal der epischen Dichtung (s. d.) gegeben, die meist ihrer urspr. Bestimmung gemäß nur bei mündlicher E. zu voller Wirkung kommt; am deutlichsten ist dies bei den Märgen des Orients, wo sie auch thatsächlich von besondern Erzählern vorgetragen werden, u. bei den Grimmschen 'Kinder- u. Hausmärchen'.

**Erzämter**, die mit der Kurwürde verbundenen Hof- u. Staatsämter im alten deutschen Reich. Seit den Ottonen wurden die obersten Hofämter des Truchsess, Marschalls, Kämmerers u. Schenken bei feierlichen Anlässen (Krönungsmahl) von den Stammelherzogen ausgeübt. Zunächst wechselten sie unter diesen; seit Otto III. erscheint der Hzg v. Sachsen ständig als Marschall, der Hzg v. Schwaben, an dessen Stelle seit Friedrich I. der Markgraf v. Brandenburg als Kämmerer, der Hzg v. Bayern, seit Heinrich V. der v. Böhmen als Schenk (die unter Rudolf I. nochmals geltend gemachten Ansprüche Bayerns wurden 1290 endgiltig zurückgewiesen), der v. Franken u. als dessen Nachfolger der Pfalzgraf bei Rhein als Truchseß. Die Ämter waren Ehrenämter, da der gewöhnliche Dienst durch Hofbeamte (s. Erwämter) versehen wurde, wurden aber durch das unter dem Einfluß der Rechtsbücher des 13. Jahrh. aus ihnen erwachsene Kurrecht äußerst wichtig. Für die geistlichen Kurfürsten stellte die Rechtstheorie die Erzkanzlerämter (s. Erzkanzler) als Grundlage des Kurrechts auf. Die Goldene Bulle (1356) machte den bestehenden Zustand zum Reichs-

gesetz u. band **E.** u. Kurwürden an die Erzbist. Mainz, Trier u. Köln (Erzkanzler, Archicancellarius, für Deutschland, Burgund u. Italien), das Rgr. Böhmen (Erzschenk, Archipincerna), die Pfalz bei Rhein (Erztruchseß, Archidapifer), das Hzgt. Sachsen (Erzmarfchall, Archimarescalcus) u. die Mark Brandenburg (Erzkämmerer, Archicamerarius). Nach der Ächtung Friedrichs V. v. d. Pfalz kam die 5. Kur u. das Erztruchseßnamt an Bayern, für die 1648 wiederhergestellte Pfalz wurde eine 8. Kur mit dem Erzschatzmeisteramt geschaffen. Hannover erhielt 1692 bzw. 1708 eine 9. Kur u. das Erzbanneramt, letzteres unter dem Protekt Württembergs, dessen Anspruch auf das Reichsbanner im Wappen 1695 anerkannt wurde. Nach der Ächtung Bayerns (1706) rückte Hannover (1710) in die 8. Kur u. das Erzschatzmeisteramt vor u. beharrte auch nach der Wiederherstellung Bayerns (1714) auf seinen Ansprüchen, bis sich der Streit 1778 durch die Vereinigung der Pfalz mit Bayern u. das Freiwerden der pfälz. Kur erledigte. Das jetzt freigewordene Erzbanneramt kam 1803 an Württemberg, während die 3 anderen damals geschaffenen Kurfürstentümer Salzburg, Baden u. Hessen-Kassel ohne **E.** blieben. Vgl. Fider, Reichshofbeamte (1863) u. die Litt. bei **Erzberg**, bei Eisenberg, f. d. [Kurfürsten].

**Erzbischof** (archiepiscopus), urspr. nur ein Bischof von hervorragender Stellung, später jeder Metropolit (f. b.). Bloßer Ehrentitel überall da, wo die erzbisch. Kirche keine Suffraganbistümer hat u. damit auch die Metropolitanrechte fortfallen. Der Sprengel eines **E.s.** Erzbistum, Erzdiözese. — In der Herald. sind die erzbisch. Insignien die Mitra auf, der Krummstab (bei geistlichen Fürsten mit dem Schwert gekreuzt) hinter dem Schild. Der **E. shut** hat beiderseits 10 Quasten, sonst wie der Bischofshut.

**Erzbruderschaft**, ist berechtigt, andere kanonisch errichtete Bruderschaften gleichen Zwecks u. ähnlicher Einrichtung sich anzugliedern u. ihnen die ihr selbst verliehenen Ablässe mitzuteilen; die Errichtung einer **E.** steht nur dem Papst zu.

**Erzdiakon** (-bis, -dia-) = Archidiaconus.

**Erzengel**, die in der Hl. Schrift namentlich erwähnten u. wohl zu den höchsten aller Himmelsfürsten zählenden Engel Michael, Gabriel u. Raphael, denen man bis ins M. A. auch Uriel (im 4. Buch Esdras, das mitunter als kanonisch galt) beigesellte; insbes. Bezeichnung für den 2. Chor der Engel, f. d.

**Erzerum** (erz-), Wilajet u. Stadt = Erzerum.

**Erzfürsten**, die Kurfürsten u. die Erzherzoge v. Österreich; im Heerfeld den Fürsten gleich.

**Erzgebirge**, mehrere erzreiche Gebirge: 1) Sächsböhm. **E.**, ein Glied der mitteldeutschen Gebirgshöhe; zw. den Quellen der Zwota u. der Gottleuba 120 km l., vom Egerthal bis zu einer Linie Zwidauf, Chemnitz, Freiberg durchschn. 40 km br., ein 5500 km<sup>2</sup> gr. Trapez. Von dem 260 m h. Eger-Weiden-Thai aus steigt das Gebirge fast überall wallartig zu einem breiten, wellenförmigen, wasserscheidenden Kamm (im Mittel 844 m h.) auf, dessen reichbewaldete Steilgehänge von den schluchtartigen, schönen Thälern zahlreicher, teilw. aus Hochmooren (mit brauchbarem Torf) u. Sümpfen kommender kleiner Flüsse zer schnitten werden, am höchsten im SW., wo der Reilberg od. Sonnenwirbel (1244 m) auf böhm. u. der Fichtelberg (1204 m) auf sächs. Seite wenig merkbar die Umgebung überragen. Nach

N. senkt sich das Gebirge ganz sanft, mit unmerklichem Übergang zum sächs. Mittelgebirge, eine gewellte Berglehne, durch die vielen, oft tiefen Erosionsthäler in eine Reihe langgestreckter, breiter Rücken aufgelöst. Geol. ist das **E.** eine von **E. D.** aus erfolgte Auffaltung archaischer Gesteine (Gneis, Glimmerchiefer, Phyllit), vielfach unterbrochen von älteren (Granit bei Eibenstock zc., Porphyr, meist gangartig, im D.) u. jüngeren Massengesteinen (Basalt bei Geising, 824 m zc., Phonolith bei Schöfjel zc.). Hinter den ausgedehnten Waldbeständen ( $\frac{1}{2}$  der Fläche, meist Nadelholz, bes. Fichten) u. vielen öden Flächen tritt das (meist kümmerliche) Wiesen- u. Ackerland (haupts. Hafer u. Kartoffeln, bis 800 m auch Roggen) wegen der Kargheit des Bodens u. der Rauheit des Klimas (Jahreswärme in 700 m Höhe 5,3°) bedeutend zurück. Gleichwohl ist das **E.** das (bes. im sächs. Teil) dichtestbevölkerte Gebirge der Erde (203 **E.** auf 1 km<sup>2</sup>) u. bis zum Kamm besiedelt (Oberwiesenthal, 918 m, höchste deutsche, Gottesgab, 1028 m, höchste böhm. Stadt). Das rührt haupts. von dem frühern Reichtum an Mineralien (Silber, Kobalt, Nickel, Wismut, Kupfer, Zinn, Eisen zc.) her, deren Abbau erloschen (an ausgedehnte Zinnbergwerke u. Zinnwäsen unbekannter Zeit erinnern mächtige Pingen u. Schutthäufen) od. wenigstens sehr zurückgegangen ist (nur noch in Freiberg, Schneeberg, Altenberg zc.); am Nordfuß ergiebige Steinkohlen-, am Südfuß Braunkohlenlager. Viel mehr entwickelt ist aber die Industrie (z. B. Haasind.) bes. im sächs. Gebiet: im W. Blaufarbenwerke, Spinnklöppereien, Blechwaren-, Bürsten-, Buntpapier-, Handschuhfabr., Maschinenstickereien, Baumwollspinnereien zc., im D. Spielwaren-, Uhren-, Korsettfabr., Strohschletereien zc. Dichtes Straßennetz u. Eisenbahnen; zahlreiche Fahrwege u. 5 Eisenbahnen überschreiten auf hohen Pässen den Kamm. Der 1878 gegr. sächs. Erzgebirgsverein in Schneeberg zählte 1901: 55 Zweigvereine mit fast 7000 Mitgl. Vgl. Kohlschmidt (1893); R. v. Müller (1902); Verlet (<sup>10</sup>1902). Karten: Gaebler, 1: 125 000 (<sup>8</sup>1902); Meinhold, 1: 300 000 (1900). — 2) Siebenbürg. **E.**, die südliche Kette des Bihargebirges; zw. Aranyos, Maros u. Weißer Körös, im Dimbo 1371 m h.; Gold- (bes. bei Berespatat, reichster Goldbstr. Europas), Silber-, Salzlager zc. — 3) Krassóer od. Südungar. **E.**, ein Teil des südungar. Berglands, das Quellgebiet des Karas od. Krassó, mit sehr abwechslungsreicher Oberfläche, im Dognácsaer Gebirge 809 m h.; Eisenerze, Kohlen, Schwefelkies, Gold zc. — 4) Ungar. **E.**, Karpatengebirge östl. u. südl. der obern Gran; mehrere Ketten u. Massive, bes. Polana im W., 1459 m, durch den 432 m h. Kriváner Paß mit dem Ostroffgebirge (Zavorja, 1046 m) u. weiterhin mit dem erzreichen Schemnitzer Bergland verbunden; Bergbau auf Silber, Gold, Blei zc. Die östliche Fortsetzung bis zum Hernád bildet das eisenreiche Gömör-Zipser-**E.** (Eztolesina, 1480 m).

**Erzgaß** f. Siegerei.

**Erzherzog**, von Hzg Rudolf IV. v. Österreich auf Grund der unter ihm gefälschten Privilegien angemachter Titel, allg. anerkannt erst nach der Verleihung an die inneröstr. Hauptlinie durch Friedrich III. 6. Jan. 1453; von allen Mitgliefern des habsb. Kaiserhauses geführt. — **Eshut** f. Krone.

**Erziehung**, die durch planmäßige Einwirkung der Erwachsenen erstrebte Erhebung der jungen Gene-

ration auf eine höhere Stufe sittlicher Gestaltung, bis zu gewissen Graden etwas Selbstverständliches. Ansätze zur E. der Jugend finden sich bei allen, auch den geringstentwickelten Völkern. Die frühesten Reime der E. wurzeln in der Mutterliebe u. in dem Familien-, Stammes-, Volks- u. Rassenstolz. Solange die Völker sich ihrer Pflicht zu erziehen noch nicht bewußt sind, werden sie durch diese Triebe dazu gebracht. Die planmäßige Fürsorge für das neue Geschlecht beginnt erst, wenn die ersten großen nationalen Anforderungen die soziale Bedeutung der E. nahelegen. Mit zunehmender Gesittung u. Kultur erwachen ihr neue u. größere Aufgaben. Die Gegenwart geht in erster Linie auf Befähigung zur Verwaltung eines möglichst vorgeschobenen Postens im staatlichen u. beruflichen Leben; daneben gewinnt die körperliche Ausbildung wieder mehr an Wichtigkeit. Die Hauptsache: Einsicht in die Größe der Menschenwürde u. Hinlenkung auf die letzten Ziele des Menschen wie der Menschheit, bleibt vielfach im Hintergrund.

Erfahrungsgemäß strahlen die gesamten Erlebnisse der Mutter während der Schwangerschaft auf den embryonalen Menschen ein; Diät, Ruhe u. angemessene geistige wie körperliche Beschäftigung sind die Hauptforgen dieser Zeit. Es ist daher berechtigt, von ‚vorgeburtlicher E.‘ zu sprechen. Die E. soll so früh wie möglich beginnen, gewissermaßen mit der Geburt des Kindes; sie endigt als eig. E. mit dem Eintritt in das mündige Alter. Untugenden, die Unverstand u. Sorglosigkeit der Eltern in frühesten Lebensjahren bei den Kindern ungestraft gelassen haben, sind oft schwer wieder auszurotten.

Die E. ist zunächst E. im engeren Sinn durch Gewöhnung, Strafe u. Zwang. Der Schoß der Familie bildet ihren unerfeglichen Mittelpunkt, um den sich fortwährend die Gemeinschaften des Hauses, der Gemeinde, der Nation, der Kirche legen. Je vollkommener die E., desto weniger Einfluß überläßt sie den ungeregelten u. unbeachteten Faktoren, sondern stellt diese selbst in ihren Dienst. Sie muß harmonisch alle körperlichen u. geistigen Fähigkeiten entwickeln in durchaus eigenpersönlichem (individuellem) Verfahren. Die E. schablonenhaft zu betreiben, wäre verhängnisvoll. Aber Anwendung von Strenge u. Milde muß in jedem einzelnen Fall bef. entschieden werden.

An die E. durch das Haus schließt sich die der Schule an, da bei den immer größeren Anforderungen des Lebens die natürlichen Erzieher die Sorge für den Unterricht nicht mehr übernehmen können. Beide E.-faktoren müssen einträchtig neben einander wirken, damit das Haus nicht verdirbt, was die Schule erwirbt, u. umgekehrt.

Unter Umständen kann es nötig werden, die gesamte E. in eine Anstalt zu verlegen, daher die Alumnate, Internate zc., die immer manche Vorzüge der Familien-E. vermissen lassen werden. Umgekehrt kann der Unterricht durch Erzieher zc. auch im Schoße der Familie gegeben werden, woraus dem Zögling allerdings der Schaden erwächst, daß er sich zu spät als Glied einer Gesamtheit bewegen u. fühlen lernt.

Als letzte allg. Phase der E. ist die ‚E. durch das Leben‘ zu betrachten, die nie aufhört.

Die höchste Vollendung der E. ist nur im Christentum möglich. Dieses allein brachte die Idee einer allg. menschlichen E., die auch die Sklaven u. die Ärmsten umfaßt, in die Welt. Es allein gibt volle

Erkenntnis von der menschlichen Verderbtheit, die wirksamsten Verbesserungsmittel u. das höchste Ziel. Christus, der im bes. ein Freund der Unmündigen war, ist auch als Jugenderzieher ein unerreichtes Vorbild. Was er als neues Gesetz in die Welt gebracht hat, ist auch das höchste in jeder E.: die Liebe, die aber auch strafen kann u. muß. Es hat große Männer auch außerhalb des Christentums gegeben; doch fehlte ihnen diese Tugend, u. ihre Größe war oft nur Schein. Die christl. E. allein kann wahrhaft große Charaktere bilden, was für alle Zeiten das höchste Ideal jeder E. bleiben muß.

#### Religiöse Kinder-E. s. Mittheilen.

Vgl. Niemeyer, Grundsätze der E. u. des Unterrichts (3 Bde, 21883); Sina, Das Kind (1894); Klende, Mutter als Erzieherin (11899); Willmann, Christl. Volkst. zc. (1900); Frank, Prakt. E.-lehre (1900); R. Lehmann, E. u. Erzieher (1901); Kellner, Zur Päd. d. Schule u. d. Hauses (161903); Clemenz, Vernünftige Kinder-E. (1903); Weininger, Geschlecht u. Charakter (1903).

**E.-sanctalten**, Häuser zur gemeinsamen E. mehrerer Zöglinge. Schon in Sparta wurden die Kinder gemeinsam u. auf Staatskosten erzogen. Im M. A. waren die Klosterschulen, nam. die der Benediktiner, die hervorragendsten E.-sanctalten, denen auch die modernen noch mehr od. weniger nachgebildet sind. Es schlossen sich an die Domschulen, die E.-sanctalten der Brüder v. gemeinl. Leben (s. Zäterherren) u. der Jesuiten (s. d.). Unter den späteren ragen hervor die Philanthropine Basedows, Bahrdts u. Salzmanns (das einzige noch bestehende zu Schnepfenthal), die Anstalten Pestalozzis zu Burgdorf u. Yferten u. die Fellenbergs zu Hofwyl. Gegenwärtig sind zu unterscheiden E.-sanctalten, die nur Kost u. Wohnung bieten (manche Gymnasial-Alumnate, Knabenconvikte), u. solche, die auch den gesamten Unterricht erteilen, oft nur an bestimmte Stände (Kadettenanstalten, Ritterakademien, Prediger-, Lehrer-, Missionsseminare) od. zu bestimmten Zwecken (Waisen- u. Rettungshäuser, Blinden- u. Taubstummenanstalten). Zur allg. E. dienen die Mädchenpensionate. Eine besondere Stellung nehmen die aus dem 16. Jahrh. stammenden Fürstenschulen (s. d.) ein. In neuester Zeit wurden auch pathol. Institute, z. B. in Jena, gegründet, wo Kinder mit körperlichen od. geistigen Fehlern eine ganz individuelle E. genossen. Die Vorzüge der E.-sanctalten beruhen in der Einfachheit u. Regelmäßigkeit des täglichen Lebens; ihre Nachteile in der Gefahr einer mehr schablonenhaften E. u. in dem Mangel einer Gemütsentwicklung, wie sie nur die Familie geben kann. Ohne Not sollte daher diese nicht durch das Institut ersetzt werden, zumal da den Zöglingen durch schon verdorbene mancherlei Gefahren drohen, wenn die Aufsicht in den E.-sanctalten nicht mustergiltig ist. Im allg. ist die E. in solchen Anstalten im Ausland üblicher als in Deutschland; ganz allgemein ist sie in England. — **E.-lehre**, E.-wissenschaft s. Pädagogik. — **E.-vereine**, private Vereinigungen aus jüngerer Zeit zur Förderung der Jugenderziehung. Der älteste ist der 1839 zu Berlin gegründete ‚Verein zur Beförderung der Kleinkinderbewahranstalten‘. 1867 wurde der erste kath. baprische gegr., der bald viele Zweigvereine erstehen sah. Ihre pädagog. Zentrale ist das Cassianum zu Donauwörth. In Dresden wurde 1871 der ‚Allg. E.-verein‘, dann in anderen großen Städten, wie Hamburg, München, Leipzig,

Breslau, 'Fröbelvereine' od. 'E.svereine' ins Leben gerufen. Das christl. Element betonen die 'Oberlinvereine' (gegr. 1871 durch Frh. v. Bissing-Beerberg); die Fehung der E. der schulpflichtigen Jugend bezweckt der 1871 zu Erlangen begr. 'Verein für Volks-E.', der 1872 eine Anstalt für aufsichtslose schulpflichtige Knaben errichtete. Ähnliche E.svereine sind die Knaben- u. Mädchenhorte, die 'Schreibervereine' (Leipzig 1864), welche die Kinderspiele pflegen, der 'Verein zur Förderung der Jugend- u. Volksspiele in Deutschland', die Vereine für Ferienkolonien, die Vereine zur Ausbildung der nicht mehr schulpflichtigen Jugend, ferner Fürsorgevereine u. Vereine für Haushaltungsschulen.

**Erzingjan**, kleinasiat. Stadt = Erzindschan.

**Erzkanzler** (Archicancellarius), der Leiter der Reichskanzlei seit der Vereinigung des Kanzleramts mit dem des Archicapellanus (854; im 11. Jahrh. wieder getrennt), seit Erz. Wilhelm, Sohn Ottos I., ständig der Erz. v. Mainz. 962 wurde auch ein E.amt für Italien (seit 1031 mit dem Erzbi. Köln), Ende des 13. Jahrh. für Burgund (mit Trier verbunden) geschaffen; die Zuständigkeit richtete sich nach dem Empfänger, seit Heinrich V. nach dem Ausstellungsort. Während die Geschäfte ganz an den vom Kaiser ernannten Kanzler übergingen u. die beiden anderen E.ämter zu Titeln herabstanken, behauptete der deutsche E. den Vorrang vor allen Fürsten u. das Recht, die Wahltagte auszuschreiben u. zu leiten, u. errang unter Friedrich III. u. Maximilian I. die Ernennung der Kanzleibeamten, führte Kanzlei u. Archiv des Reichstags, Reichsregiments u. Reichskammergerichts u. hatte das Direktorium des Reichstags, des Kurfürstentrats u. des Corpus catholicorum. Vgl. Seefiger (1889).

**Erzastien**, Schwarzwaldberg = Schaninsland.

**Erzfornerwirtschaft** s. Einzelberwirtschaft.

**Erzpfalz**, die Pfalz bei Rhein als vornehmste der Pfalzgrafschaften.

**Erzpriester** = Archipresbyter.

**Erzschleide**, Chalcides tridactylus Laur., bekannteste Art der Gattg Chalcides Laur., Fam. Scincidae; die sehr kleinen Reine mit 3 Zehen; grau, braun od. kupferrot mit Längsfstreifen; 40 cm l. In den Mittelmeerländern; durchaus harmlos, aber von den alten Römern (seps) u. dem Landvolf noch heute für äußerst giftig gehalten.

**Erzsebtváros** (Erzsebtváros), ungar. Name für Elisabethstadt.

**Erzvater** s. Patriarch.

**Es** (h e), das um 1/2 Ton erniedrigte E, in der gleichschwebenden Temperierung = dis; Eses (p e), das um 1 Ton erniedrigte E = D. Es dur, Es moll s. Tonart.

**Es**, Jacob van, niederl. Stilllebenmaler, \* um 1596 zu Antwerpen, † 1666 ebd.; malte nam. Fische u. Früchte in frischem Ton (bezeichnete Bilder zu Frankfurt, Städtisches Institut; Wien, Hofmus. u. Gal. Liechtenstein u.).

**E. S.**, Meister, Kupferstecher des 15. Jahrh., wahrh. zu Straßburg i. E. thätig; von der flandr. Schule beeinflusst; der erste deutsche Künstler, der den Grabstichel mit Sicherheit u. Freiheit führt u. bewußt auf eine bestimmte Gesamtwirkung hin arbeitet. Von seinen 319 Stichen (21 bezeichnet) gilt als Hauptblatt die 'Mutter Gottes v. Einsiedeln' (1466). Vgl. Behr, Intern. histogr. Ges. (1891); Geisberg, Jahrb. d. preuß. Kunstsamm. (1901).

**Esau** (hebr. 'Esau, zuhen. edom, der Rötliche'), der Erstgeborene Isaaks u. Zwillingenbruder Jakobs; verkaufte gegen ein Fingerring sein Erstgeburtsrecht an Jakob, mit dem er sich später wegen des erschlichenen väterlichen Segens verfeindete. E. wurde im Gebirge Seir Stammvater der Edomiter, i. Edom.

**Esbjerg**, dän. Hafenst., Amt Ribe (Jütland), an der Nordsee, Fand gegenüber; (1901) 13 365 E.; ~~1901~~, Dampferstation (1 dän., 1 brit. Linie); deutsches Konsulat; kath. Missionsstation; St. Josephs-Spital der Josephsschw. im Bau; private Realschule; Reederei, Schiffbau, Hochseefischerei, Fischräucherei, Ausf. v. Speck, Butter, Eiern, Fischen u.; 1901 liefen 597 Schiffe mit 243 488 Registertonnen ein.

**Escalopes** (frz., Mehrz., ästap), kleine, runde Scheiben von Fleischschnitten, Wild, Geflügel, Fisch, Kalbfleisch u., gedämpft od. gebraten u. dachziegelförmig im Kreise liegend mit Lunte aufgetragen.

**Escamotieren** (frz.), unbemerkt verschwinden lassen, wegzaubern; Escamotage, die (-isch), Taschenspieler; Escamoteur (-tr), Taschenspieler.

**Escanaba** (Eskanaba), nordamerik. Hafenst., Mich., an der Green Bay des Michigansees; (1900) 9549 E.; ~~1901~~, elektr. Straßenbahnen; 3 kath. Kirchen (engl., dtsch-engl. u. frz.), Franziskaner, Schulschw. v. Notre-Dame u. Josephsschw. (Schulen), Spitalschw. v. hl. Franz (Grafschaftshospital); Holzind., Ausf. v. Eisenerzen, Kohlen u. Holz.

**Escand. b.** (frz., ästap, Mehrz., Escandauz, -be), in Marseille früher die Einheit für Flüssigkeitsmaße = 15,92 l; heute = 16 l.

**Escapade**, die (frz., ästapad), Seitenprung eines Pferdes; mutwilliger Streich.

**Escarpins** (frz., ästap, Mehrz.), ausgehöhlte leichte Schnallenschuhe (zum Tanzen, bei Hofgesellschaften); en e. (änäs), im Ballanzug (ausgehöhlte Schuhe, seidene Strümpfe, Kniehosen).

**Escut** (äst), franz. Name der Schelde.

**Esch**, Esch, der, die Feldflur. — **E.sprojektion** = Bittgang (s. Bittwege) um die Gemeindegemarkung.

**Eschara**, die (grch.), durch Brand od. Arzneimittel entstandener Brandeschor.

**Eschatologie**, die (grch.), ein Teil der christl. Dogmatik, die Lehre von den letzten Dingen des Menschen u. der Welt: Tod, Gericht, Himmel, Hölle, Fegfeuer, Weltende, Auferstehung, Weltgericht, Chiliasmus, i. d. art. Vgl. Dörmann (\*1893); W. Schneider, D. andere Leben (\*1902); Alberger (1890 u. 1896); prot.: Luthardt (\*1885); Kliefoth (1886).

**Esche**, Fraxinus L., Gattg der Oleaceen; 30 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone, sommergrüne Bäume mit gefiederten Blättern, kleinen, traubig od. rispig gehäuftten Blüten u. zungenförmig geflügelten Schließfrüchten. Die einzige deutsche Art, die echte E., F. excelsior L., geht wenig über die Grenzen Europas hinaus, ein ausgesprochener Tieflandbaum (bes. in den ostpreuß. u. balt. Bruchwäldern, im N. bis fast 70°, in den Alpen bis 1300 m); bis 40 m h., 1,7 m dick, nur an günstigen Standorten über 100 Jahre alt; mit schlankem Stamm, eiförmiger, locker belaubter Krone u. blumenblattlosen, lange vor dem Laub erscheinenden Blüten; wegen des rasch wachsenden Stodausschlags bes. für den Niederwald u. zum Kopf- u. Schneidholzbetrieb geeignet, aber lichtbedürftig u. sehr empfindlich gegen Frost u. Dürre. Das rötlichweiße, ziemlich harte u. sehr politurfähige Holz ist bes. wertvoll für Wagenteile, Gerüstteile, Handgriffe u., auch ein geschätztes Brenn- u. (bei den gemästeten ungar. Sorten) Möbelholz. Die zahl-



reichen Spielarten der echten *E.* (Trauer-, Kugel-, Zwerg-, Gold-, Silber-, Purpur-, 1blättrige *E.* etc.) u. viele verwandte, bes. nordamerik. Arten (*E. americana* L., weiße, rubescens Lam., rote *E.* etc.) sind prächtige Parkbäume, Rinde, Blätter u. Früchte Heilmittel. Die Blumen- od. Manna-*E.*, *F. ornus* L., ein 3 bis 8 m h. Baum der südeurop. Bergwälder (Kroatien, Slawonien, Dalmatien), mit weißlichen od. rötlichen Blütenhüllen, liefert (aber nur an der Nordküste Siziliens angebaut) aus Einschnitten in die Rinde das offizielle Manna (s. d.); kalkliebend, in warmen Gagen Mitteleuropas häufig Zierbaum, wichtig für die Aufforstung des Karst; Holz dunkler u. lebhafter gezeichnet als das der echten *E.*, ähnlich verwendet (bes. auch zu Stöcken). Auf der chin. *E.*, *F. chinensis* Roxb., China u. Annam, erzeugt der Stich einer Schildlaus das weiße Wachs (Pela).

**Eichel**, ber. f. Esmalte.

**Eichelbach**, Hans, Dichter, \* 16. Febr. 1868 zu Bonn; anfangs Lehrer, lebt als Schriftst. in Köln; Präj. der (kath.), 1900 in München gegr.) Dtsch. Litt.-Gesellschaft. Seine Gedichte (vielfach komponiert) verraten nicht gewöhnliche lyr. Begabung u. treffen oft durch Wohlklang u. feste Friche glücklich den Volkston; die besten in 'Wildwuchs' (1893), '1901' u. 'Sommerfänge' (1900); jchr. außerdem Dramen ('Veritas', 1891; 'Flügelsturm', 1901; 'Prof. Berger', 1903 etc.), Romane u. Novellen.

**Eichenbach**, 1) oberpfälz. Stadt, 25 km nordwestl. v. Weiden; (1900) 1286 E. (1259 Kath.); *E.*; Bez. A., Amtsg.; got. Pfarrkirche (um 1400, 3schiffig); Brauerei, Mühlen, Fischbrutanstalt, Fischteiche. — 2) früher auch Ober-*E.*, mittelfränk. Stadt, Bez. A. Gunzenhausen; 953 E. (921 Kath.); got. Pfarrkirche, Brunnen mit Brongestalt des hier geb. Wolfram v. E. (1861), zahlr. mittelalt. Mauerwerke; Arme Schulschw. 1250/1796 Sitz einer Deutschordenskommande, 1332 Stadt nach weissenb. Recht. — 3) schweiz. Dorf, Kant. Luzern, unfern der Reuß, 476 m ü. M.; (1900) 455, als Gem. 1207 E. (1196 Kath.); *E.*; Kloster der Cistercienserinnen (seit 1588), als Augustinerchorfrauenkloster gegr. 1285 von den Herren v. E.; deren Stammburg 1308 wegen Teilnahme Walters v. E. an der Ermordung Albrechts I. zerstört. Die Hauptlinie erlosch 1343 in Württemberg, die schwarzbergl. 1498 im Breisgau. — 4) schweiz. Dorf, Kant. St. Gallen, nördl. vom Züricher See, 3 km v. Schmerikon (*E.*), 479 m ü. M.; (1900) 801, als Gem. 2125 E. (2033 Kath.); Baumwollweberei, Stickerie.

**Eichenburg**, Joh. Joachim, Ritterarchitekt, \* 7. Dez. 1743 zu Hamburg, † 29. Febr. 1820 als Mitbdr. des Karolinums zu Braunschweig; bes. verdient durch seine Übersetzungen engl. Ästhetiker, wie Brown, Webb u. a., die erste vollst. Übers. von Shakespeares Dramen (12 Bde, Zür. 1775/77, n. A. 1798/1806); die 'Denkm. altb. Dichtkunst' (Bremen 1799); die Ausg. von Boners 'Edelstein' (1811). Freund Lessings, an dessen erster Gesamtausg. mitwirkend. Schr. ferner: Entw. einer Theorie u. Litt. der schönen Wiss. (Berl. 1789, \* 1836; 'Beispielsammlung' dazu, 8 Bde, ebd. 1788/95); 'Handb. der klass. Litt. etc.' (ebd. 1783, \* 1837).

**Eichenlohe**, oberbahr. Dorf, Bez. A. Garmisch, an der Loisach; (1900) 507 kath. E.; *E.*; Kalkbrüche; 3 Schwefelquellen (Kurhotel im Bau). — über E. Burgruine E., ehem. Sitz der mächtigen Grafen v. E., deren Geschlecht im 14. Jahrh. erlosch.

**Eichenmayer**, Adam Karl Aug., Philosoph, \* 4. Juli 1770 zu Neuenburg a. d. Enz, † 17. Nov. 1852 zu Kirchheim u. T. Zuerst Arzt, trat E. in philos. Beziehungen zu Schelling; als Anhänger von dessen Naturphilos. 1811/36 Prof. der Med. u. Philos. in Tübingen, beschäftigte er sich zuletzt meist mit Geistererscheinungen. Nach ihm vermag die Philos. nur die Vernünftigkeit des Weltinhalts einzusehen, aber seine Entstehung nicht zu begreifen; hier beginnt der religiöse Glaube. Hauptm.: 'Die Philos. in ihren Übergängen zur Nichtphilos.' (1804); 'Religionsphilos.' (3 Bde, 1818/24); 'Jehaeriotismus unserer Tage' (Streifsch. gegen D. F. Strauß, 1835) etc.

**Eicher**, 1) Joh. Heinr. Alfred, \* 20. Febr. 1819 zu Zürich, † 6. Dez. 1882 ebd.; 1843 Dozent in Zürich, 1845 Staatschreiber, 1855 Großrat u. Regierungsrat, trieb 1847 als Tagessatzungsgeandter zum Sonderbundsrieg; seit 1848 Nationalrat, beherrschte E. lange Zeit mit Stämpfli die schweiz. Bundesversammlung, war daneben Dir. der von ihm ins Leben gerufenen Nord-Ost- u. Gotthardbahn. Selbst mehrfacher Millionär, feingebildet, glänzender Redner, war E. der Günstling der Männer der hohen Finanz u. Industrie als Gründer der Schweiz. Kreditanstalt wie als schweiz. Schulrat des Professorentums. Denkmal in Zürich.

2) Joh. Kasp., zum Felsenhof, schweiz. Architekt u. Industrieller, \* 10. Aug. 1775 zu Zürich, † 29. Aug. 1859 ebd.; gründete 1805 die Aktienges. E., Wyß & Co., die zuerst Spinnereimaschinen, später bes. Dampfmaschinen etc. herstellte.

**Eichrich**, Gust. Ritter v., Mathematiker, \* 1. Juni 1849 zu Mantua; seit 1884 Prof. in Wien, 1885 korresp., 1892 wirkf. Mitgl. der Akad. der Wissensch.; verdient um die Funktionen- u. Flächentheorie.

**Eicherny** (escharny), Franc. Louis, Comte b', franz. Schriftst., \* 24. Nov. 1733 zu Neuchâtel, † 15. Juli 1815 zu Paris; Freund Rousseaus. Hauptw.: Le Moi humain (Par. 1791). In mehreren Schr. bekämpfte er das Gleichheitsprinzip der franz. Revolution. Oeuvres, 3 Bde, Par. 1814.

**Eichershausen**, braunschw. Stadt, Kr. Holzminden, an der Renne; (1900) 1774 prot. E.; *E.*; Amtsg.; Asphaltfabr., Dampfziegelei, Steinbrüche.

**Eicher von der Linth**, Hans Konr., schweiz. Staatsm., \* 24. Aug. 1767 zu Zürich, † 9. März 1823 ebd.; Kaufmann, zugleich staats- u. naturwissenschaftlich gebildet, von hervorragendem gemeinnützigem Wirken, seit 1798 in der Züricher Landesversammlung, im helvet. Großrat (Präs.) u. (mit Usteri) als Präj. des 'Schweizer Republikaners' für die Versöhnung der Parteien thätig. Seit 1803 widmete er sich geol. Studien u. (1807/22) der Leitung der Linthkorrektur, die der Versumpfung des Walensees u. Linththales vorbeugte (E. fanal s. Linth). 1815 Züricher Staatsrat, hochverdient um Gesetzgebung, Erziehung u. Armenwesen. Briefw. mit Steinmüller hrsg. von Dierauer (1889). Vgl. Hottinger (1852). — Sein Sohn Arnold, Geolog, \* 8. Juni 1807 zu Zürich, † 12. Juli 1872 ebd.; bereiste Deutschland, Italien u. Algerien, 1856 Prof. an der Züricher Hochschule; hochverdient um die geol. Durchforschung der Schweiz. Hauptw.: 'Beitr. zur Gebirgskunde der Schweiz' (Zür. 1834); entwarf mit Sieber die ausführliche Carte géol. de la Suisse (\* 1867).

**Echerwurz** s. Dictamnus.



**Eische**, Herm., Maler, \* 6. Mai 1823 zu Berlin, † 15. Jan. 1900 ebd.; Schüler der Berliner Akad. (W. Krause) u. Le Poittevins in Paris. In seinen vielen durch Stimmungsgewalt, Leuchtkraft u. Harmonie des Kolorits ausgezeichneten Landschaften schildert er mit Vorliebe die ernste Poesie der nord. Meere. — Von seinen beiden Söhnen u. Schülern folgte ihm Richard (\* 1. Sept. 1859 zu Berlin, begleitete 1889 die Plankton-Expedition) in der Wahl der Motive bei stärkerer Betonung der figürlichen Staffage, während Oskar (\* 28. Mai 1851 zu Berlin, † 1893 in Amerika) die poet. Reize der heimischen Flußufer bevorzugte.

**Eischolzmatt**, Schweiz. Dorf, Kant. Luzern, am Fuß der Reichen, 854 m. ü. M.; (1900) 365, als Gem. 3134 E. (2759 Kath.);  $\text{E}^{\text{L}}_{\text{L}}$ ; Vikar-, Zuckerwaren-, Tuchfabr.; Sommerfrische.

**Eischricht**, Dan. Frederik, Naturforscher (= Eschr.), \* 18. März 1798 zu Kopenhagen, † 22. Febr. 1863 ebd. als Prof. der Zool. (seit 1836). Schr.: 'Handb. der Physiol.' (2 Bde, 1823/26); 'Unterf. über die nord. Valtiere' (1849).

**Eischsholz**, Joh. Friedr., Naturforscher (= Eschz.), \* 1. Nov. (a. St.) 1793 zu Dorpat, † 7. Mai 1831 ebd., Prof. (seit 1819); begleitete als Schiffarzt 1815/18, 1823/26 D. v. Kogebue auf seinen Entdeckungsfahrten, sammelte eine Menge von naturwiss. Objekten u. machte zahlr., in den Reiseberichten niedergelegte Beobachtungen bes. über die niederen Organismen des Meeres. — Nach ihm ben. die **Esbai**, die östlichste Bucht des Kogebuefunds, Alaska, die **Einseln**, eine fast unbewohnte Gruppe der Marshallinseln (10 km<sup>2</sup>), sowie die Pflanzengattung **Eschscholtzia** Cham., Fam. Papaveraceen (10 Arten, im pazif. Nordamerika, Kräuter mit graugrünem, feinzerschnittenem Laub u. meist lebhafte gelben Blumen, deshalb in vielen Sorten, auch gefüllt, Zierpflanzen, für Rabatten u. Gruppen, bes. *E. californica* Cham.).

**Eischstruth**, Nataly v., verw. (seit 17. Juni 1903) v. Nobelssdorff-Wrenkenhoff, Schriftstellerin, \* 17. Mai 1860 zu Hofgeismar; Hauptvertreterin des Backfischromans; Schr. auch Dramen u. Lustspiele. Ihre bekanntesten Romane: 'Gänseleise' (2 Bde, 1886, 1898); 'Polnisch Blut' (2 Bde, 1887, 1898); 'Kosluft' (2 Bde, 1889, 1899). Gef. Romane, 1899 ff.

**Eischwege**, heff.-nass. Kreisf., Reg. Bez. Kassel, beiderseits der Werra; (1900) 11 113 E. (621 Kath., 517 Luth.);  $\text{E}^{\text{L}}_{\text{L}}$ ; Amtsg., Reichsbanknebenstelle; spätgot. Kirchen St Dionysius u. St Katharina (14./15. bzw. 15./16. Jahrh.), kath. Kapelle im Schloß (1386, 1531 erneuert), Nikolausturm (1455), Bismarckturm (auf dem Leuchtberg), Gymn. mit Realschule, Mädchenmittelschule, 2 Bürgerschulen, Handels-, gewerbh. Fortbildungs-, kath. Schule; Landrankenhaus; Gerbereien, mech. Webereien, Fabr. v. Woll-, Halbwooll-, Baumwooll- u. Flanellwaren, Tabak u. Zigarren, Schuhen, Schäften, Peitschen, Leim, Bürsten, Roßhaarspinnereien, Obsttrockenanstalt, Eisenbahnerwerkstätte. — E. gehörte ehem. den Grafen des Eichsfelds (v. Bilslein), seit 1263 zu Hessen.

**Eischweiler**, rheinpreuß. Stadt, Landfr. Aachen, im gewerbreichen Thal der Inde (zur Roer); (1900) 21 903 E. (20 643 Kath.);  $\text{E}^{\text{L}}_{\text{L}}$  (3 Bahnhöfe), elektr. Kleinbahn; Amtsg., Reichsbanknebenstelle; Gymn. mit Realprogymn., höhere Töchter-, landwirtsch. Winter-, gewerbh. Fortbildungsschule; Kreispflege-

haus für Idioten u. Invaliden (Borromäerinnen), Antoniushospital (Franziskanerinnen), Waisenhaus der Dienstmägde Christi; Steinkohlengruben, Hochöfen, Hütten- u. Stahlwerk, Draht- (Stifte, Kabel), Walzwerke (Eisen, Zinn, Kupfer, Messing), Blei- u. Zinzhütte, Fabr. von feuerfesten Produkten, Bier, Seife, Lack, Zigarren, Maschinen etc., Eisengießereien, Ringofenziegeleien, Gerberei, Holz-, Leder- u. Milchhandel; Elektrizitätswerk. Vgl. G. Koch, Gesch. (2 Bde, 1890).

**Eschz.** (Zool.) = Joh. Fr. Eischsholz.

**Escobar**, Marina v., ehew., f. Marina v. E. **Escobar y Mendoza** (-ja), Ant., S. J., \* 1589 zu Valladolid, † 4. Juli 1669 ebd.; von musterhaftem Wandel, gehört zu den durch die Anfeindungen der Provinzialbriefe Pascals am meisten bekannt gewordenen Jesuiten. Seine bedeutendste Schrift ist ein großes Moralwerk (7 Folioabde, Lyon 1652/63); bekannter aber ist er durch den unzähligenmal aufgelegten Liber theol. moralis, welcher zwar einige wohl zu milde Ansichten auspricht, allein die maßlosen Angriffe, die er nach dem Vorgang Pascals noch immer erfährt, nicht verdient.

**Escorial**, der (span., 'Schlachtenhalde', Rest eines ehem. Bergwerks, v. lat. scoria, 'Schlacke'), span. Doppelgem., Prov. Madrid, 48 km nordwestl. von der Hauptst., am Fuß der Sierra de Guadarrama: E. de Abajo (Nieder-E., 1900: 1411 E.;  $\text{E}^{\text{L}}_{\text{L}}$ ) u. E. de Arriba (Ober-E.), amtlich San Lorenzo (4470 E.). — Südl. davon das Kloster el E. (eig. Real Monasterio de San Lorenzo del E.), von Philipp II. für den Sieg bei St-Quentin am Saurentinstag (10. Aug.) 1557 gelobt, 1559/84 durch Juan Bautista de Toledo († 1563) u. Juan de Herrera im Stil der oberital. Hochrenaissance erbaut; ein majestätischer, aber einförmiger u. düsterer Riesenbau (206 m l., 161 m br.) von der Form eines umgekehrten Kreuzes (Marterwerkzeug des hl. Laurentius, Fische die 4 Ecktürme, Löcher die 16 Höfe); aus dunkelgrauem Granit auf einer durch Unterbauten geschaffenen Ebene aufgeführt, die äußeren Mauerflächen nur durch kleine Fenster (1111, nach den Höfen 1562) u. 15 Thore belebt. Den Kern bildet die durch ihre edlen, einfachen Formen ergreifende Kirche (1595 geweiht), mit 2 die Fassade flankierenden Türmen u. einer gewaltigen vierungstypischen Kuppel (90 m h.) über dem Hochaltar, 48 Altären mit teilw. hervorragenden Gemälden, in den Gemölbten Fresken von Luca Giordano; in der Sakristei der Retablo de la Santa Forma (Sacramentshaus der hl. Hostie aus Gorkum, die 1525 unter den Tritten ref. Soldaten geblutet haben soll) mit berühmtem Gemälde von Claudio Coello; unter dem Hauptthor das mit Marmor u. Gold überladene Panteon (Königs- u. Infantengruft, 1654 voll.). Im E. das Kloster (urspr. Hieronymiten, seit 1885 Augustiner) mit Gemäldesammlung (Ribera, Velasquez, Tintoretto, Giordano etc.) u. weltberühmter Bibl. kostbarer Druckwerke u. Handschr. (nam. klass. u. arab.; Katalog von Casiri, 2 Bde, Madr. 1760/70); im NW. das von den Augustinern geleitete Colegio; im NO. der mit fabelhafter Pracht ausgestattete Königspalast (Herbstres.) mit dem köstlerlich einfachen Arbeits- (1577/91) u. Sterbezimmer Philipps II.; im Park die 1772 von Villanueva erbaute Casita del Principe (Gemälde von Giordano, Domenichino, A. Caracci, Caravaggio etc.), daneben, im ehem. Nonnenkl., eine Fortifikationsakademie. Vgl. Rotondo (Madr. 1862).

**Escoriala** (span., Mehrz.), Schafrasse, s. Schafr.  
**Escouffe** (äskuf), Victor, franz. Dichter, \* 1813 zu Paris; schuf mit Aug. Lebras die Tragödie Farruck de la Maure (1831), die glänzenden Erfolg hatte. Lauer war die Aufnahme des Dramas Pierre III; als vollends das Melodrama Raymond (gebr. 1862) durchfiel, töteten sich beide Dichter 24. Febr. 1832 durch Kohlenbämpfe. Verranger verherlicht sie in dem Gedicht Le suicide.

**Escroc** (frz., äskro), Betrüger, Gauner; Escroquerie, die (äskrötri), Plesserei.

**Escrupulo**, Skrupel, der, ein in Spanien, Portugal u. Brasilien früher gebräuchliches Apothekergewicht, eingeteilt in 24 Grana. Span. E. = 1,198 g; fatalon. E. = 1,044 g.

**Escudero** (span., vgl. frz. écuyer, engl. esquire), Schildknappe; Abtler niedern Rangs (in Spanien).

**Escudier** (äsküdi), Gebr., franz. Musikschriftst.: Marie, \* 29. Juni 1819 zu Castelnau-dary (Dep. Aude), † 17. Apr. 1880 zu Paris; Léon, \* 17. Sept. 1821 zu Castelnau-dary, † 22. Juni 1881 zu Paris; Begr. u. Frgg. der Zfschr. France musicale (1833/70) u. Art musical (1862/81). Schr. außerdem: Etudes biogr. (1840); Dict. de musique (2 Bde, 1844, 21854); Rossini (1854) u. sämtl. Paris.

**Escudo**, der (vgl. Ecu), frühere Münzeinheit Spaniens u. Portugals; heute noch geprägte Goldmünze in Bolivia (= 6,28 M.), Colombia u. Chile (= 8,10 M.). In Spanien gab es bis 1870 Gold-E. in 2-, 4- u. 10-E.-Stücken u. Silber-E. (1 E. = ca. 2,10 M.). In Portugal wurden bis 1835 ganze, halbe Viertel-E. in Gold geprägt (1 E. = 9,17 M.).

— **Escudillo**, der (-dijo), span. Münze = Coronilla.

**Escuintla**, Dep.-Hauptst. in Guatemala, am Südhang der Küstenordillere, 384 m ü. M.; (1893) 13 000 E.; Bau u. Raffee, Zucker, Bananen.

**Esdras** (hebr. 'Esra', 'Hilfe'), jüd. Priester, Schriftgelehrter aus dem Geschlecht Aarons; führte unter König Artaxerges (= A. I.; nach neuerer Auffassung = Rambyjes) eine Schaar Juden aus dem Exil zurück u. wirkte mit Nehemias an der Wiederherstellung des jüd. Gemeinwesens, welche das von ihm versch. durch das Buch Nehemias fortgesetzt. kanon. Buch E. bef. nach der religiösen Seite schildert. — Das apokryphe 3. Buch E., eine griech. Übersetzung von 2 Par. 35 u. 36 des 1. kanon. Buchs E. u. eines Teils des 2. (= Nehemias) nebst einem eigenständlichen Abschnitt über Darius, von den älteren lat. Vätern u. von den griech. bis ins M. A. den kanon. Schriften beigezählt, ist nam. für die Geschichte des hebr. Textes wichtig. Das 4. Buch E. (gleich dem 3. im Anhang der Vulgata), nach der Zerstörung Jerusalems (70) griechisch abgefaßt, aber nur lateinisch erhalten, enthält angebliche messian. u. eschatol. Weissagungen des E.

**Esdrélou** (gräzisiert aus hebr. jiszre'el, 'Same Gottes', wegen ihrer Fruchtbarkeit), Ebene Palästinas, auch Mageddon gen., zwischen dem Hochland Galiläas u. den Bergen Samarias, dem Karmel u. dem Jordan; in der israelit. Geschichte Schauplatz zahlreicher Kämpfe, Lagerplatz der Heere Jesu Christi, der Kreuzfahrer u. Napoleons, heute Werksch Jbn Amir, Wiefe des Sohnes des Emir.

**Esel**, Asinus L., Untergattung der Pferde; der Schwanz ist nur an der Spitze lang behaart. A. hemionus Pall., Dschiggetai, Kiang, Halbesele; isabellfarbig, mit braunschwarzem Rückenstreif u. schwärzl. Mähne; 2 m l., 1,25 m Schulterhöhe; herdenweise in den Steppen Mittelasien;

nicht zähmbar. A. onager Schreb., Kulan, Wildesele; grauglänzend, mit braunem, weiß eingefärbtem Rückenstreif; kleiner als der vorige, wird wie dieser des Fleisches u. Felles wegen gejagt; in Mittelasien u. Persien. Aus den eingefangenen u. gezähmten werden die pers. Reiterele gezüchtet. A. taeniopus Hengl., afrik. Steppenele, silber- od. dunkelgrau mit Rücken- u. Schulterstreif; östl. vom Nil, zähmbar. A. asinus L., Esel; Ohren fast von halber Kopflänge; grau mit schwarzem Schulterkreuz; stammt wahrsch. vom vorigen ab; bef. in Südeuropa u. dem Orient ein wegen seiner Genügsamkeit u. Ausdauer geschätztes Reit- u. Lasttier. Die Haut wird zu Leder u. Pergament verarbeitet; die Milch soll wegen ihrer leichten Verdaulichkeit Kranken sehr bekömmlich sein, früher berühmtes Schönheitsmittel. — **Esest** (Festum asinorum), mittelalt. relig. Volksfest, gefeiert an Weihnachten od. Neujahr, am 14. od. 17. Jan. u. am Palmsonntag zur Erinnerung an die Geschichte von Balaams E. u. an die Dienste, welche das ehemals hochgewertete Tier der hl. Familie auf der Flucht nach Ägypten u. dem Herrn bei seinem Einzug in Jerusalem geleistet hat. Aus den kirchlichen Weihnachtsspielen hervorgegangen u. urpr. würdig gefeiert (mit Prozession u. Messe, E. s m esse), später wegen seiner Unwüchse von den kirchlichen Behörden verboten, erhielt es sich gleichwohl bis ins 15. u. 16. Jahrh. — **Ereiten**, mittelalt. Straftat, nam. für Weiber, die ihren Mann geschlagen hatten: die Schuldige wurde rücklings auf einem Esel sitzend von den Stadtdienern durch die Straßen geführt; noch im Anfang des 17. Jahrh. üblich. Bestimmte Familien waren durch eigene E. s l e h e n verpflichtet, hierzu die E. zu stellen.

**Eselbrüder**, Beiname der Trinitarier.

**Eseldistel** f. Onopordon; **Eselgurke** f. Echal-

**Eselhaupt** (Schiffsw.) f. Tatzelung. [tium.

**Eselhuf** f. Klappmuschel.

**Eselrücken** (Baut.) f. Bogen.

**Esenbeck**, 2 Botaniker, f. Nees u. Esenbeck.

**Esens**, hannov. Stadt, Kr. Wittmund, Hauptort des Harlingerlands; (1900) 2138 meist prot. E.; Amtsg., lat. Schule; Stadtkirche (Grabdenkmäler frief. Hauptlinge); Fabr. v. Fleisch- u. Wurstwaren, Wollerei (größte Ostfrieslands), Kinder- u. Pferdewärkte. Von Wensersiel (4 km nordwestl.) Dampferverbindung nach Langeoog.

**Eserin**, das = Phosphoglimin.

**Esher and the Dittons** (äschör and the ditsn), engl. Stadt, Graffsch. Surrey, v. an der Themse, 22 km südwestl. v. London; (1901) 11 182 E.; Amtsg.; Esher Place (15. Jahrh., einst Schloß Wolfes, jetzt umgebaut), Rennplatz (Sandown-Rennen). Im E. Schloß Claremont, ehem. Landsitz Elwes, später Ludwig Philipps u. a.

**Esino**, der, mittelalt. Fluß, im Altert. Aesis, entspringt im röm. Apennin, mündet unterhalb Chiaravalle ins Adriat. Meer; etwa 70 km l.

**Esito**, der (ital. v. lat. exitus, 'Ausgang'), Ausfuhr; E. waren, Ezoll, Ausfuhrwaren, zoll.

**Est**, der, mehrere Flüsse in England u. Schottland; bedeutendster der South E., entspringt in den Grampians an der Grenze der Graffsch. Aberdeen, mündet bei Montrose in die Nordsee; etwa 79 km l., im Unterlauf schiffbar.

**Estadre**, die (frz., ästädr), f. Geschwader.

**Estadron**, die (frz., ästädr, v. ital. squadrone, eig. 'großes Viereck'), früher jeder 4eßige Herhausen, jetzt die im mobilen Verhältnis etwa 150 Pferde

zählende taktische Einheit der Kavallerie, in 4 Züge eingeteilt; das Kav. Reg. in Deutschland u. Frankreich aus 5 Es gebildet (davon 4 mobil), in England aus 4, in Rußland, Österreich u. Italien aus 6.

**Eskalade**, die (frz.), Ersteigung von Befestigungsbauwerken mit Leitern; Zeitw.: eskaladieren.

**Eskalen** (frz., Mehrz.), Abweichungen eines Schiffs, Nothäfen, bes. in der Levante; vgl. Echelle.

**Eskariol**, Eskarol, der, Sorte der Endivie.

**Eskarpe**, die (frz., 'Böschung', v. dtsh. 'scharf'), in der Befestigungskunst die innere Grabenwand, die entw. senkrecht u. gemauert (bes. früher bei trockenen Gräben) od. schräg u. in Erde geböschet (bei nassem, jetzt gegen die Wirkung brisanter Geschosse auch bei trockenen Gräben) angelegt wird.

**Esti** (türk., 'alt'), häufig in türk. Ortsnamen: **E. Dumaja** (dtsh.), bulg. Ar.-Hauptst. Kr. Sumen, an der Vrana; (1900) 8926 E. (41% Türken); **E. 2**; türk. Ruschbije (Progymn.); bedeutende Märkte (näm. für Vieh). — **E. Hissar** ('Altschloß'), mehrere kleinasiat. Orte auf den Trümmern antiker Städte, so von Klaudiopolis, Laodikeia, Stratonikeia u. — **E. Scham**, ihr. Dorf, i. Bosra. — **E. Schehr**, E. i. Ghahr ('Hauptst.'), kleinasiat. Stadt, Wilajet Chodawenditsjar, am Purjak, 792 m ü. M., 19 000 E. (9/10 Mosl.; viele Deutsche); **E. 3** (große Maschinenwerkstatt der anatol. Bahn); Missionsstation der Assumptionisten mit Kapelle, Knaben- u. Mädchen-schule (Assumptionistinnen), dtsh. Schule, 3 Meßbreken; Meeresschaumind., 4 eisenhaltige Thermen; Ruinen. — Im Alter. **Dorylaeon**, im nördl. Phrygien am Fluß Lymbres, bedeutend als Mittelpunkt der nach Pessinus, Ikonion u. Apameia führenden Straßen, sowie durch warme Bäder. 1. Juli 1097 Sieg der Kreuzfahrer über die Selbschuken unter Kilidsch Arslan. — **E. Stambul** ('Alt-Konstantinopel', wegen der großen Ausdehnung der Ruinen), türk. Dorf, auf der Trümmerstätte v. Alexandria (Troas). Auch türk. Name des bulg. Fledens Preslav. — **E. Zagra**, ostrumel. Stadt = Stara Zagora.

**Estidsche**, türk. Name der Stadt Xanthi.

**Estil** (schw.), 1) hl., Märtyrer, Apostel v. Södermanland, Bisch. v. Northanscog (ob. Strengnäs); von Heiden um 1076 zu Strengnäs gesteinigt. Fest 12. Juni. — Nach ihm ben. **Estilstuna**, schwed. Stadt, Rän, Södermanland, an den Schnellen der Estilstuna-A. (vom Hjelmars zum Mälarsee; 20 km l., von Estilstuna ab kanalisiert: Hjelmarskanal); (1900) 13 663 E.; **E. 2**, Dampferstation; Mittel-, Techn. Schule; Hauptort der schwed. Stahlind. ('Estilstunawaren', Rasiermesser u.), Fabr. v. Gewehren, Patronen, Maschinen u. Grab des hl. E.

2) **E. 2**, Erz. b. v. Sund, † 6. od. 7. Sept. 1181 zu Clairvaux; mit dem schwed. Königshaus verwandt; an der Domschule zu Hildesheim erzogen, 1134 Bisch. v. Roskilde, 1137 Erzbischof. Als Primas Schwedens u. päpstl. Legat des Nordens griff er gewaltig in die polit. (Thronstreitigkeiten) u. kirchl. Verhältnisse ein, hielt 1139 od. 1140 zu Lund das 1. nord. Nationalkonzil, berief Benediktiner, Zisterzienser, Augustiner, Prämonstratenser, Johanniter, Kartäuser u. baute ihnen Kirchen u. Klöster. Auf der Rückreise von Rom ward er 1156 bei Diederhofen von einigen Rittern gefangen genommen. Als besonderer Freund des hl. Bernhard u. der Zisterzienser weilte er oft in Clairvaux (1152, 1154, 1161/68 als polit. Verbannter, 1174/76, seit 1177 als Mönch).

**Estimo** (von einem Algonkinwort, 'Rohfleisch', 'Rohfischesser', in eigener Sprache Innuits, 'Menschen'), die Bewohner der arkt. Insel- u. Festlandküsten von Grönland bis zum Beringmeer (auf der asiat. Seite nur die Kamollos), nördl. bis zum Smithf. (78°), südl. zur E. bai u. dem Hamilton Inlet (i. d. in Labrador (55° n. Br.); hyperboreische Monogoloiden, gelbbraun, durchschn. unter Mittelgröße, beleibt, dolichosephal mit vorstehenden Backenknochen, platter Nase, etwas schief liegenden braunen Augen, straffem schwarzem Haar, spärlichem Bart; geistig geweckt, so daß sie nicht nur die dürftigen Existenzmittel ihrer Heimat gut auszunützen gelernt haben, sondern auch fremde Kultur sich leicht aneignen, gutmütig, friedfertig (nur vereinzelt Stammfehden, Blutrache), gastfreundlich, ehrlich, fröhlich; in Westgrönland u. Ostlabrador prot. Christen (bes. Herrnhuter seit 1733), sonst Heiden (Schamanisten), in Alaska Katholiken (Jesuiten seit 1888); Vielweiberei selten, obwohl erlaubt, die Frau Gehilfin, nicht Sklavin des Mannes. Vor 20 Jahren noch etwa 30 000 Köpfe, heute kaum mehr die Hälfte, gehen sie infolge von Krankheiten u. Abnahme der Nahrungsquellen (Walfische, Robben, Eisbären, Moschusochsen u.) dem Untergang entgegen; ohne jede staatliche Gliederung nomadisieren sie familien- od. gruppenweise od. wechseln wenigstens zw. Winter- u. Sommerlagern (Schneehütten, Fellzelte); in Alaska gibt es außer den Privatwohnungen (Barabara) größere Versammlungshäuser (Kasine). Beide Geschlechter tragen Fellhosen u. Fellröcke mit Kapuze, als Schmuck hie u. da Ohrringe, Lippensteine, die (oft tätowierten) Frauen Nasenringe; Waffen (Peil, Bogen, Harpune) u. Werkzeuge aus Knochen, Sehnen, Leder; Beförderungsmittel: Hundeschlitten, Kajak ('Einmannboot') u. Umiaq ('Weiberboot'), beide aus Knochen- od. Treibholzgerippe u. Fellen. — Sprachlich gehören die E. zur Gruppe der sog. Hyperboreer (i. d.); ein Dialekt der E. Sprache ist das Grönländische. Die E. Sprache steht dem amerik. (mexik.) Sprachtypus nahe. Gramm. von Kleinschmidt (1851), Adam (1884), B. Henry (Par. 1888), Bourquin (1891). — Vgl. Hall, Life with the E. (2 Bde, Lond. 1871); Boas, Central E. (Wash. 1888); Rink, E. Tribes (Lond. 1888); Nanjen, E. Life (ebd. 1893, dtsh. 1903); Peary, Northward u. (2 Bde, Neuy. 1898); Nelson, E. about Bering Strait (Lond. 1901). [komptieren = Diskontieren.]

**Estompte**, der (frz., *éstopé*) = Diskont; **Estompte**, die (frz., *éstopé*), früher an Stelle des jetzigen Karabiners von der franz. Kavallerie geführt, kurzes Gewehr. [geleiten.]

**Estorte**, die (frz.) = Bedeckung; **esfortieren**, **Esia**, der, r. Nebenfl. des Duero, entspringt im Kantabr. Gebirge, mündet unterhalb Zamora; 250 km l. Zufl.: l. Cea, r. Orbigo.

**Eslava**, Miguel Silario, bedeutendster neuerer Komponist u. Musiktheoretiker Spaniens, \* 21. Okt. 1807 zu Burlada (Navarra), † 23. Juli 1878 zu Madrid; Priester, 1832 Kapellmeister an der Kathedrale in Sevilla, 1844 Hofkapellmeister. Schr. Kirchencomp., 3 Opern, eine Harmonie- u. Kompositionsschule. Hsbg.: Museo orgánico español u. Lira sacro-hispana (Samml. kirchl. Werke von span. Meistern des 16./19. Jahrh., Madr. 1869).

**Esmann**, Gust., einer der erfolgreichsten dän. Bühnendichter der Gegenwart, \* 17. Aug. 1860 zu Kopenhagen. Schr. Dramen, charakteristisch durch

ein Gemisch von Sentimentalität u. fatir. Spott; das bedeutendste I stiftelsen (Nap. 1886); auch Lustspiele u. Novellen. Seine Hauptpersonen entstammen oft wenig erfreulichen Kreisen.

**Esmarch**, Friedr. v., Chirurg, \* 9. Jan. 1823 zu Tönning (Schleswig), 1872 verm. mit Prinzessin Henriette v. Schleswig-Holstein (\* 1833), Tante der deutschen Kaiserin; nahm an den Feldzügen 1848/50 u. 1864 in Schleswig-Holstein teil; 1854 Dir. der chir. Klinik, 1857/99 o. Prof. u. Dir. des Hospitals in Kiel, 1870 Generalarzt u. konsultierender Chirurg der Armee; 1899 Wirkl. Geh. Rat. Sehr verdient um die Kriegschirurgie, das Bagarettwesen u. die Einführung der Samariter-schulen. Schr.: 'Reisektionen nach Schußwunden' (1851); 'Handb. der Kriegschir.' (2 Bde, 1877, '1893/94, Erg.-Bd 1892, '1899); 'Erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen' (1882, '1902); 'Die Elefantiasis. Formen' (mit Kulenkampf, 1885); 'Samariterbriefe' (1886); 'Kampf der Humanität gegen die Schrecken des Kriegs' (1869, '1899) u. Vgl. Esmarch, Chronik der Familie E. (1887). — **E. s. h. e.** Blutleere, Blutabsperrung von einer Extremität, indem von der Peripherie angefangen bis über das Operationsfeld hinaus das Körperglied mit Binden fest umwickelt u. am zentralen Ende bis nach Schluß der Operation mit einem Gummischlauch umschlungen wird; nach Abnahme der Binden zeigt sich dann die Gliedmaße fast blutleer. — **E. s. h. e.** Hosensträger, ein von E. konstruierter elast. Hosensträger, der im Notfall als elast. Binde zur Blutabsperrung dient. — **E. s.** Sohn Erwin, Hygieniker, \* 12. März 1855 zu Kiel; 1891 ao. Prof. u. Dir. des hyg. Inst. in Königsberg, 1898 o. Prof., seit 1899 in Göttingen. Begr. (mit Fränkel) die 'Hyg. Abh.' (1891). Hrsg.: 'Hyg. Taschenb.' (\* 1902). — **E. s.** Vetter Karl, Jurist, \* 3. Dez. 1824 zu Sonnerburg, † 22. Jan. 1887 zu Prag; 1855 o. Prof. des röm. R. in Krakau, seit 1857 in Prag. Schr.: 'Röm. Rechtsgef.' (1855 f., '1888).

**Esmarkit**, der Mineral. Varietät von Anorthit; auch zerfetzter Corbierit; auch Datholith.

**Esmeinard** (äsménar), Jos. Alph., franz. Dichter, \* 1770 zu Pélissanne (Dep. Vaucluse-du-Rhône), † 25. Juni 1811 bei Fondi (im Wagen verunglückt); Theater- u. Bühnenszenar u. Abteilungs- chef im Polizeimin. ; Mitgl. der Akademie; hauptf. bekannt durch seine formgewandte, aber breittuprige Dichtung *La navigation* (1806) u. den Text (mit Jouy) zu Spontinis Oper 'Cortez'. Politischer Fälscher, verkaufte u. a. eine angebliche Denkschrift Champagnys zur Vernichtung Preußens sowie angebliche Weisungen für den franz. Gesandten in Berlin an die preuß. Regierung.

**Esmaragda**, die (span., 'Smaragd'), in der Mus. eine Art Polka; in dem gleichnam. Ballett (1845) von Casar Pugnani zum erstenmal getanzt.

**Esmaraldas**, ecuador. Küstenprov., im NW.; ein bis 100 km br. Streifen hügeligen Alluvial- u. bes. Tertiärbodens, vom Rio E. (entsteht aus den Andenflüssen Guallabamba u. Blanco) u. Santiago gut bewässert, zumeist bewaldet (Urwald), sehr fruchtbar, aber fast nicht angebaut; einst reich an Smaragden (daher der Name) u. Gold; 14 155 km<sup>2</sup>, (1893) 14 600 E. (meist Indianer); Ackerbau (Reis, Mais u.), Viehzucht, Goldwäschereien, Raufschuf- gewinnung. — Die gleichn. Hauptst., l. an der Mündung des Flusses E.; 4000 E.; Dampferstation (1 deutsche, 1 brit. Linie).

**Esne**, oberägypt. Stadt, Prov. Kene, l. am Nil; etwa 14 500 (meist kopt.) E.; Tempel des Chnum (nur Vorhalle freigelegt), antiker Uferfai; Fabr. v. Schawls, blauen Baumwoll-, Töpferwaren; Zuckerrohrbau; Handel nach Sennar u. Abyssinien. — Schon im Altert. eine wichtige Stadt, ägypt. Tesnet, kopt. Sene, grch. Katopolis.

**Esoterisch** (grch., 'innerlich'), geheim, nur für Eingeweihte bestimmt; von den Mysterien auf philos. Geheimlehren, wie die pythagoreische, übertragen. Von den Arabern u. nam. den engl. Deisten (Shaftesbury, Toland u.) auf eine der Masse des Volks vorzuenthaltende Vernunftreligion angewendet.

**Esox** Cuv., Gattg der Esocidae, Hechte.

**Esp.** (Zool.) = Eug. Joh. Chr. Esper.

**Espada**, die (span.), Degen, Schwert; E., Stierkämpfer; Espadilla, die (-billa), kleiner Degen; Espadón, der (span., -ón; frz., -on), großes, zweihändiges Schlachtschwert.

**Espagnolettenschluß**, Drehstangenver- schluß für Fenster. Die Stange a (Abb.) ist am Flügel l drehbar befestigt, reicht über die ganze Höhe des Flügels

u. trägt an beiden Enden Haken, die durch Drehung von a mittels Arms (Ruders) b mit den oben u. unten im Rahmen befestigten Haken c in Eingriff kommen. Die Sicherung des Verschlusses erfolgt durch Einklinken des Ruders in den Haken e.

**Espalion** (äspaljé), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Aveyron, im tiefen, von Schloßruinen überragten Thal des Lot; (1901) 2392, als Gem. 4149 E.; Ger. 1. Instanz; Gerbereien, Fabr. v. Wolstoffsen, Weinbau, Holzhandel. 6 km entfernt die ehem. Zisterzienserabtei Bonneval, 1147 gegr., seit 1876 Trappistinnenkl. (Kirche, 12. Jahrh.); 10 km flussabwärts der Flecken Estaing (ästäng), 1309 E.; Mutterhaus der Diözesancongreg. der St. Josephs- schw.; Schieferbrücke. [v. Haiti.

**Espanola** (-nör, 'Kleinspanien'), span. Name **Esparraquera** (-ar), span. Stadt, Prov. Barcelona, r. am Obregat, am Südostruß des Montserrat; (1900) 4209 E.; gegenüber das Bad La Puda (Schwefelthermen, 29,5°).

**Esparsette**, die (frz.), Futterpflanze, f. Onobrychis.

**Espartero**, Don Baldomero, Graf v. Buchana, der Siegesherzog (duque de la victoria), span. Gen. u. Staatsm., \* 27. Febr. 1792 zu Granatula, † 10. Jan. 1879 zu Bogrosio; ein Handwerkers- sohn, Freiwilliger im Peninsularkrieg, Offizier in Südamerika, seit 1833 General im Krieg gegen die Karlisten, 1836 Oberbefehlshaber der Nordarmee, Vizekönig v. Navarra u. Generalkapitän der basq. Provinzen. Er rettete Madrid zweimal vor karlist. Handstreichen, entsetzte Bilbao durch den Sieg v. Buchana, schlug die Karlisten bei Puerta del Rey (Okt. 1837) u. Peñacerrada (Juni 1838) u. zwang durch die Kapitulation v. Bergara (31. Aug. 1839, mit Maroto u. anderen karlist. Führern) den Prä- tendenten zum Verlassen des Landes. Die Regentin Christine mußte den populären Mann als Minister- präf. nehmen, u. als sich seine progressiv. Diktatur nicht gefallen ließ, abdanken, worauf E. selbst zum Regenten gewählt wurde (8. Mai 1841). Er wehrte sich gegen Intrigen, karlist., christlich. u. republ.



Auffstände mit roher Energie, zog die Kirchengüter ein u. bereitete eine Schismata. Zivilkonstitution vor, die der Kirche nur mehr das Dogma überließ, wurde aber durch die Einigung seiner Gegner Juni 1843 gestürzt u. ging nach England, von wo er 1848 zurückkehrte; 1854 wurde er in der Not des Aufstands von der Königin Isabella zum Ministerpräsi. u. Generalissimus ernannt u., nachdem er dieser wieder ein Gesetz über den Verkauf der eingezogenen Kirchen- u. Stiftungsgüter abgepreßt, durch den Aufstand der konserv. Progressisten unter O'Donnell Juli 1856 zum Rücktritt gezwungen. Seitdem blieb er der Politik fern. Vgl. Flores (3 Bde, Madr. 1843 f.).

**Esparto**, der (span.), mehrere techn. wertvolle Steppengräser der westl. Mittelmeerländer, bes. *Stipa tenacissima* L. (eig. E.), weniger *Lygëum spartum* L. (E. basto) u. Die zusammengerollten (daher fälschlich als 'Palme' bezeichneten) getrockneten Blätter (E. stroh) werden bes. aus Algerien u. Tunesien (hier Alfa od. Salfa gen.) u. aus Spanien (Atocha) versandt (jährl. etwa 200 Mill. kg,  $\frac{1}{10}$  nach England); sie dienen zum Korbb. Teppichflechten, auch als Duzugstroh für Virginiazigarren, die groben Fasern zu Seilerarbeiten (für die span. Vergewerke), zur Herstellung von Packtuch (Frankreich) u. Sandalen (Spanien), die feinen gebleichten, aus fast reiner Zellulose gebildeten Fasern (haupts. in England) zur Fabr. v. billigem (Zeitungs-) Papier ( $\frac{1}{2}$  des Gewichts).

**Espe**, die, die Zitterpappel, f. Pappel.

**Espèce**, die (frz., äspēs), Gattung, Sorte; en espèces (an), in barem Geld.

**Espen**, Zeger Bernh. van, einflußreicher Kanonist, \* 9. Juli 1646 zu Löwen, † 2. Okt. 1728 zu Amersfoort; 1673 Priester, 1675 Prof. zu Löwen; Schüler des Gallikanismus, Vorläufer u. Vater des Josephinismus. Sein Jus eccles. universum (Löw. 1700 u. 5.) kam 1704, seine sämtl. Schriften (beste Ausg. von Baren, 5 Bde, ebd. 1753 ff.) 1734 wegen Verteilung des Jansenismus auf den Index. Vgl. Laurent (Brüss. 1860).

**Espér**, Eug. Joh. Christoph, Naturforscher (= Esp.), \* 2. Juli 1742 zu Wunfiedel, † 27. Febr. 1810 zu Erlangen; seit 1782 Prof. ebd. Hauptw.: Die europ. Schmetterlinge (8 Bde, Erl. 1775 bis 1805); Die ausländ. Schmetterlinge (n. A. 1830).

**Espérance**, die (frz., äspérās, 'Hoffnung'), Glücksspiel mit 2 Würfeln.

**Espérance**, argent. Ackerbaufolonie (1856 gegr.), Prov. Sta Fé, r. am Rio Salado; 11873 ha, (1895) 7540 E. (Schweiz, Deutsche, Franz., Ital.); Gerberei, Leder-, Pflugfabr., Getreidemühlen, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei u. Gleichn. Hauptort, 4599 E.;  $\mathcal{L}$ .

**Espiegle** (frz., äspjäg, v. dtsh. 'Eulenspiegel'), Schaß; espièglerie, die (äspjägtrj), Schelmenstreich.

**Espiel**, span. Stadt, Prov. Córdoba, in der Sierra Morena, r. am Guadiato; (1900) 3726 E.;  $\mathcal{L}$ ; Kohlen-, Eisen-, Kupferbergbau.

**Espinales**, Espingarmalungen, xerophytische Pflanzenformation in Argentinien, zw. Pampas u. Cordilleren; struppige Dornbüsche aus stacheligen Mimosen, bes. dem Chakarstrauch (daher auch Chakarsteppen), noch trauriger u. unfruchtbarer als die europ. Heiden.

**Espinasse** (äspnäs), 1) Charles Marie Esprit, franz. General, \* 2. Apr. 1815 zu Saissac (Dep. Aude), † 4. Juni 1859 bei Magenta; socht als Zuavenoffizier gegen die Babylon, sprengte als Oberst

2. Dez. 1851 die Nationalversammlung auf Napoleons Befehl, war dann dessen Adjutant; befehligte 1854 die mißglückte Dobrudscha-Expedition, kämpfte im Krim- u. im ital. Krieg; 1858 Min. des Innern. — 2) Julie de l'E., Freundin der Enzyklopädisten, f. Espinasse.

**Espincl**, Biente, span. Schriftst. u. Dichter, \* 1544 zu Ronda (Prov. Málaga), † 4. Febr. 1634 (in größter Armut); Priester, Lehrer u. später gewissermaßen Schüler Lope de Vega, mit Cervantes sein Leben lang verfeindet; erfand die klass. Kunstform der Décima, f. 3. nach ihm Espinela ben.; berühmt auch als Virtuoso auf der Laute (Guitarre), die er verbesserte u. begabter Tonsetzer. Sein Hauptwerk, der Schelmenroman Marcos de Obregon (Madr. 1618, n. A. Barc. 1891; dtsh. von Tied, 2 Bde, 1827), reich an Lebensweisheit, aber in seiner Langatmigkeit kaum genießbar, bildete eine Fundgrube für spätere Schriftsteller, wie Lafage im Gil Blas.

**Espingole**, die (frz., äspägon), früher eine Musketete mit kegelförmig sich erweiterndem Lauf, geladen mit Kugeln u. gehadtem Blei; auch ein großkalibriges Gewehr, aus dem mehrere hintereinander angeordnete Ladungen verfeuert wurden, od. ein Orgelgeschütz, bei dem mehrere solche Gn auf einer Lafete vereinigt waren (zuletzt 1864 von den Dänen bei Düppel angewandt).

**Espinhaço** (-mjəso), Serra do (port., 'Rückgratette'), brasil. Gebirgszug, die nördl. Fortsetzung der Serra da Mantiqueira, erstreckt sich, zuletzt unter verschiedenen Namen, bis zum Rio S. Francisco, Wasserscheide zw. diesem u. dem Rio Doce; am höchsten im Itacolomy (1739 m, nach Siais im Caraca, 1953 m).

**Espinoza de los Monteros**, span. Stadt, Prov. Burgos, l. am Trueba, im Kantabr. Gebirge; (1900) 3731 E.;  $\mathcal{L}$ . — 10./11. Nov. 1808 Sieg der Franzosen über die Spanier.

**Espirito Santo** (port., 'Hl. Geist'), südostbrasil. Küstenstaat (s. Karte Brasilien, Nebentarte II), mit Ausnahme der schmalen, z. T. ungesunden Küstenmederie vom Küstengebirge (Serra dos Mymores u.) eingenommen, streckenweise mit ausgedehntem Urwald (kostbare Nuzhölzer, Arzneipflanzen u.), vom Rio Doce u. anderen teilw. schiffbaren (Küsten-) Flüssen gut bewässert; mit bedeutenden Mineralagern (Gold, Eisen- u. Manganerze, Kohlen, Petroleum u. Monazitfand); 44839 km<sup>2</sup>, (1890) 135997 E. (meist Farbige; mehrere deutsche Kol.); fast aussch. Plantagen- (Kaffee, Zucker), wenig Ackerbau (Getreide, Maniok u.), Holz-, Kautschukgewinnung; Einf. 1901: 0,5, Ausf. 11,7 Mill. M. (96% Kaffee). Hauptst. Victoria.

**Espirito Santo** (span., 'Hl. Geist'), auch Merena, Hauptinsel der Neuen Hebriden; im W. eine steil zum Meer abfallende Gebirgskette, im O. flache Ablagerungen,  $\frac{1}{4}$  dicht bewaldet, im S. anbaufähig; 5786 km<sup>2</sup>, 4/5000 E.

**Espinalade**, die (frz.), großer freier Platz, Vorplan; (milit.) von der Zitadelle aus beherrschter Platz, zw. dieser u. den Häusern einer Festung.

**Espuga de Francoli**, span. Stadt, Prov. Tarragona, l. am Francoli; (1900) 3654 E.;  $\mathcal{L}$ ; 5 km nordöstl. das Estercienjerfl. Poblet (gegr. 1151), teilw. zerstört (Gräber aragon. Könige).

**Esponent**, der (frz., äspöit), f. Spontan.

**Esprémesnil** (Epremenil, epremenil), Jacques Duval d', franz. Politiker, \* 1746 zu Pondichéry, † 23. Apr. 1794 zu Paris; Neffe Du-



pleix', Parlamentsrat zu Paris, im Halsbandprozeß Gegner der Königin; an der Spitze des Parlaments Gegner aller staatlichen Reformen, deshalb unter Monarchie die Brienne 5 Monate auf der Insel Ste-Marquerte in Haft; in der Konstituierenden Nationalversammlung bei den reaktionärsten Aristokraten, als Monarchist guillotiniert.

**Espressivo**, *con espressione* (ital.), ausdrucksvoll, mit Ausdruck, musik. Vortragsbezeichnung, bes. bei Soli in Orchesterstimmen.

**Esprit**, der (frz., äsprî), Geist, Witz; E. de corps (des kör), Körpers-, Kunst-, Gesellschaftsgeist; E. de l'escalier (des), Treppenwitz, der einem erst beim Fortgehen, auf der Treppe einfällt; E. fort (des), Freigeist. — **Es** (Mehrz.) f. Parfüm.

**Espronceda** (des), José, span. Dichter, \* 1810 zu Almenralejo b. Badajoz, † 23. Mai 1842 zu Madrid; Schüler Vistas, Revolutionär von Jugend auf, wildlebenshaft, cynisch. Sein *Diablo Mundo* (Madr. 1841) u. sein *Estudiante de Salamanca* sind glühenden Fieberphantasien vergleichbar. Werke, Par. \* 1885, hrsg. von Parkenbusch. Vgl. Robr. Solís (Madr. 1883).

**Esquilache** (esilache), Don Francisco de Borja v. Aragon, Fürst v., span. Dichter, \* 1581 zu Madrid, † 26. Okt. 1658 ebd.; Nachkomme v. Jofre Borgia, Fürst v. Esquilache, 1614/21 Vizekönig v. Peru. Unter seinen Gedichten (*Obras en verso*, Antw. 1654) ragen die Romanzen hervor (Neudr. in *Quintanas Poes. sel.* Castell. III, Madr. 1830); minderwertig das Heldenepos *Nápoles recuperada* (Sarag. 1651).

**Esquilin**, der (lat. Mons Esquilinus, auch Esquiliae), ein Hochplateau im O. Roms (5. Region des Augustus) mit 2 weßl. Ausläufern, Mons Oppius u. Cispius (3. Reg.). Dort befanden sich große Gärten (z. B. des Mäcenas), die später in Nero's goldenes Haus einbezogen wurden, u. Kaskadenanlagen.

**Esquimal**, *Esquimault* (ästimau), kanad. Hafen, Brit.-Columbia, Vorst. v. Viktoriä, Vancouverinsel; stark besetzte Kohlenstation; kath. Kirche; Arsenal, Werft mit 131 m l. Trockendock.

**Esquire** (engl., äskwaiz, v. altfrz. escuyer, 'Schiltnapfe'), abgek. Esq., früher Titel des wappenfähigen engl. Gentry-Adels, jetzt aller Staatsbeamten vom Friedensrichter aufwärts, Doktoren u. Gerichtsadvokaten; im Schriftverkehr jedem Mann von Bildung u. gesellschaftl. Bedeutung beigelegt (stets hinter dem Namen), sofern nicht eine andere Titulatur angewandt wird.

**Esquirol** (äskiron), Jean Etienne Dominique, franz. Psychiater, \* 3. Febr. 1772 zu Toulouse, † 12. Dez. 1840 zu Paris; errichtete 1800 die erste Privatanstalt, 1817 die erste Klinik für Geisteskranken, 1825 Dir. der Irrenanstalt Charenton b. Paris. Schr.: *Aliénation ment.* (Par. 1832); *Maladies ment.* (2 Bde, ebd. 1838, dtsh 1838) u.

**Esquiroz** (äskiroz), Henri Alphonse, franz. Schriftst. u. Politiker, \* 23. Mai 1812 zu Paris, † 12. Mai 1876 zu Versailles; 1869 u. 1871 Abgeordneter, 1870 kurze Zeit Präsident in Marseille, 1876 Senator. Bekannt durch die sozial.-religionsfeindliche Schrift *L'Evangile du peuple* (1840), die ihm Gefängnisstrafe zuzog; gleicher Richtung die Ged. *Les chants d'un prisonnier* (1841) u.; die Novellen Sammlg. *Une vie à deux* (1859) u. Schr. ferner: *Hist. des Montagnards* (2 Bde, 1847 u. 5.); *Hist. des martyrs de la liberté* (1851), sämtl. Paris.

**Esra** (hebr.) = Esdras.

**Esrar**, *İsrar*, der, das (arab., türk., 'Offenbarung eines Geheimnisses'), beliebtes türk. Betäubungsmittel aus ind. Hanf; meist als Pulver unter den Rauchtabaq gemischt, auch als schmerzstillendes Mittel verwendet. Vgl. Haschisch.

**Estromsee**, dän. See, Amt Frederiksborg (Seeland), 18 km<sup>2</sup>, 12 m t. Abfluß zum Kattegat; nahe am Südostrufer die fgl. Herbstresidenz Fredensborg, im schönsten dän. Park, 1720 erbaut. Am Nordende ehem. Zisterzienserkll. Estrom (gegr. 1154).

**Est, Veander** (Klostername, urspr. Joh. Heinrich) v. an, kath. Theolog, \* 15. Febr. 1772 zu Warburg, † 13. Okt. 1847 zu Affolterbach (Odenwald); trat 1790 in das Benediktinerkl. Marienmünster, 1796 Priester, stud. nach der Säkularisation orient. Sprachen; 1812 Pfarrer u. ao. Prof. in Warburg, seit 1822 Privatgelehrter in Darmstadt u. Alzey. Übers., von der Lomb. Bibelges. unterstützt, die Bibel nach dem Urtext (nicht selten verflachend u. unathologisch); N. T. 1807, mit seinem Vetter Karl v. an, 1770/1824, 1821 kirchlich verboten; N. T. 1822/36; Gesamtausg. 1840, mit Weher, besorgte Ausgaben der Vulgata (3 Bde, 1822/24), der Septuaginta (1824, n. A. 1887 von Nestle) u. des grch. N. T. (1827) u. schrieb Mehreres zur Empfehlung des Bibellebens. Mehr u. mehr verfiel er religiöser Verschwoommenheit u. Gleichgiltigkeit.

**Essäer**, *Essäismus* f. Essener.

**Essarts** (äßer), Charlotte des, Gräfin v. Komorantin, 1580/1651, Geliebte Kg Heinrichs IV., dann Ludwig's v. Guise (des Kardinals v. Lothringen), schließlich Gemahlin des Marschalls de l'Hôpital; 1633 von Richelieu wegen Teilnahme an den Intrigen Gastons v. Orleans auf ihre Güter verwiesen.

**Essay**, der (engl., äss, frz. essai, äss, 'Versuch'), eine kurze, gemeinverständliche Abhandlung lehrhaften Inhalts von geistvoll ansprechender Form; seit dem Anschwellen der Zeitungs- u. Zeitschriftenlitt. ein Hauptmittel der Populärwissenschaft, bes. in Frankreich viel verwendet. Von Montaigne begründet u. meisterhaft beherrscht von Abbisou, Macaulay, Carlyle, Emerson, Silbermeister, Karl Hillebrand, Joh. Janssen, Franz Kav. Kraus u. a. *Essayist*, Verf. von Es.

**Essbad**, die (heem., Backstische), Eßtische der Mannschaft bzw. Bachmannschaft, f. b.

**Essbouquet**, das (frz., äsbuät), verd. aus *essence de bouquet*, feines Parfüm, aus Bergamott- u. Limonenöl in Veilchenwurzel-, Ambratinktur u. Rosenspiritus gelöst.

**Esse**, offene Feuerstätte (Herb) der Schmiede zur Erhitzung des Metalls in Berührung mit dem Brennmaterial; ferner = Schornstein.

**Esse** (lat.), sein, das Sein; in der Philos. die Wirklichkeit, das Dauern, im Ggß zum Schein, zum Werden.

**Eßegg**, *Esset*, ungar. *Eszék*, kroat. *Djétek*, Hauptst. Slavoniens u. des Rom. Virovititz, fgl. Freistadt, r. an der Drau (2 Brücken); Oberstadt, Festung, Unter- u. Neustadt, alle 4 durch breite Glacis getrennt; (1900) einöchl. Garn. 24 930 E. (50% dtsh, 38% kroat.-serb.; 20 130 Kath., 2070 Juden); ~~Es~~, Dampferstation (Winterhafen), Straßenbahnen; Komm. der 7. Inf. Div. u. der 13. Inf.-Brig., Gerichtstafel, Bez. G., Finanzdir., Handels- u. Gewerkeammer, Filiale der Str.-ung. Bank; neue kath. Kirche St Peter u. Paul (got.) u., Justizgebäude (Renaiss.); Obergymn., Realgymn. mit

Handelschule, Lehrerbildungsanstalt, höh. Mädchenschule, Knabensem., Franziskaner- u. Kapuzinerkl. Landesspital (Vincentinerinnen), Waisenhaus; archäol. Museum, Theater u.; Fabr. v. Zündwaren, Möbeln, Gläser, Glas, Maschinen u. Feder, Dampf-, Walz- u. Schiffsmühlen, Brauereien, Ziegeleien, Kaltwerke, Seidenzucht; Hauptplatz für Holzhandel (bes. Faßdauben), ferner Gemüse, Obst, Eier, Honig, Eliowitz, Spiritus u. — Im Altst. Mursa, von Augustus erobert (8 n. Chr.), von Hadrian zur Kolonie erhoben (133), Straßennotenpunkt, Station der Donaufloste, Sitz des Präf. v. Unterpannonien; im 4. Jahrh. Bistum (der Arianer Valens); 591 letztmals genannt. An gleicher Stelle 1196 eine froat. Ansiedlung E., 1526 von Soliman erobert, 1687 wieder östr., 1712 Festung, 1809 Freistadt.


**Essen**, E. a. d. Ruhr, rheinpreuß. Stadt (Stadtr.), Reg. Bez. Düsseldorf, 4 km nördl. v. der Ruhr, auf den nordwestl. Ausläufern des Ardeygebirges; (1880) 56 944, (1890) 78 706, (1900, mit Altendorf) 182 100 E. (102 497 Kath., 76 635 Prot.);  (6 Linien, 4 Bahnhöfe), 6 elektr. Straßenbahnlinien (22 km). Kirchen (12 kath., 1 altkath., 5 prot., 1 Synagoge): Münsterkirche, eines der ältesten Baudenkmäler Deutschlands, früher mit dem vom Bisch. Alfried v. Hilbesheim gegr. Damenstift verbunden (Teile der Längsmauer u. des Querschiffs 9. Jahrh., Westchor 10. Jahrh., Krypta 1051 geweiht, das got. Schiff u. der Chor 1265 bis 1316, Kreuzgang 11. u. 12. Jahrh., 1848 u. 1880 bis 1886 erneuert, Sakrament mit wertvollen Kunstwerken; vgl. Goebel, 1895); frühgot. Gertrudis- (1872/75), altkath. Johannis- (1471), prot. Paulus- (1872 von Flügge, got.) u. Kreuzeskirche (1897 von Orth, rom.) u.; Rathaus (frühgot., 1878/87 von Zindel; Erweiterung vorgezogen), Reiterstandbild Wilhelms I. (1898 von Volz), Bismarck- (1899), Kriegerdenkmal, 2 Denkmäler Alfred Krupps u. Landg. (mit Kammer für Handelsfachen), Amtsg., 2 Gewerbe-, Berggewerbe-, Landratsamt (für den Landtr. E.), Eisenbahndir., Eisenbahnabnahmeamt (f. b.), Berginspektion, Handelskammer, Reichsbankstelle; Oberbürgermeister, 10 Beigeordnete u. 48 Stadtoberordnete; Einn. u. Ausg. (1903) je 7,425 Mill. M. Gymn. (paritätisch), Realgymn., Oberrealschule (simultan), Fortbildungs-, Gewerbe- (Wausch, Maschinenbau, Dekorationsmalerei), Handels-, Bergschule, parität. Knaben-Mittelschule, je 1 städt. u. kath. höhere Mädchenschule (Chorfrauen v. d. Kongreg. u. S. F., sog. 'franz. Nonnen'; gegr. 1652), prot. Privat-Mädchenschule, Industrieschule der Elisabethinerinnen in Altendorf; Krupp'sche u. städt. Bücher-, öffentl. Lesehalle, techn. Bibl. der Gußstahlfabr. Krupp; Stadtheater (1892); Provinzialtaubstummenanstalt, kath. u. prot. Volkshaus, kath. Gesellenhaus, kath. u. prot. Krankenhäuser, Kloster der Barmh. Brüder, Krupp'sches Lazarett (Eliab.), städt. Hospital, 3 Waisenhäuser (1 kath., Eliab.), umfangreiche Wohlfahrtseinrichtungen der Firma Krupp, Franziskanerkl., Mutterhaus der Eliab. mit eigener Krankenanstalt, Hermann Joseph- (Taubstummen), Franz Sales-Haus (Jdioten) u. Erholungsheim (Kloster 'Nazareth'), Franziskanerinnen mit Marienheim; Gußstahlfabr. von Friedr. Krupp (f. b.); in E. allein 25 000 Arbeiter u. Beamte), Blechwalzwerk, Eisengießereien, Maschinenfabr., 6 Kohlenzechen (1901: 9113 Arbeiter, 2 396 878 t Förderung), Rhein.-westfäl. Elektrizitäts-

werks, chem. Fabrik, Bierbrauereien, Brennereien u., Handel mit Getreide u. Kolonialwaren; Sitz des Rhein.-westfäl. Kohlenyndustriats. Hauptzgn.: Volksztg. (kath.), Rhein.-westf. Ztg. (Lib.), Neueste Nachr. (farblos). — E. (Astaide, 'Zinshof') verdankt seine Entstehung dem um 852 vom Bisch. Alfried v. Hilbesheim gegr. Kloster für Jungfrauen edler Geschlechter; als Stadt zuerst 1003 erwähnt; 1275 zu einem kais. freiweltlichen Stift erhoben. Seit dem 30jäh. Krieg waren Ansehen u. Wohlstand geschwunden. 1802 wurde das geistl. Fürstentum säkularisiert u. von Preußen einverleibt. Noch am Anfang des 19. Jahrh. ein Landstädtchen von 3500 E., hat es sich durch die Krupp'sche Gußstahlfabrik u. den Bergbau zu einer großen Industriestadt entwickelt, die den Mittelpunkt des Ruhrbezirks bildet. Vgl. Kellen (1902).

**Essen**, livländ. Adelsfam.: Hans Hendrik Graf, schwed. Feldmarschall (1755/1824); Liebling Gustavs III., den er auf seinen Reisen u. 1789/90 im finn. Feldzug begleitete (auch bei dessen Ermordung zugegen); 1800/07 Gouv. v. Pommern, wo er 1806 gegen Brune kämpfte u. 1807 durch die 2monat. Verteidigung Straßunds die schwed. Waffenehre rettete; 1813 unter Bernadotte Befehlshaber der Armee gegen Norwegen, 1814/16 Statthalter daf., 1817/24 Gouv. v. Schonen. — Friedr. Frh. v. schwed. Staatsm., \* 30. Juli 1831 auf Raslås (Staraborg-Län), bis 1863 Offizier; Mitgl. des ständischen Reichstags u. 1867/74 u. 1877/88 der ersten Reichstagskammer, verstorb bes. als Finanzmin. (1888/94) erfolgreich eine entschiedene Schutzzollpolitik; seit 1894 Reichsmarschall.

**Essener**, Essiger (v. semit. *hassg*, 'fromm'), von der griech. Philosophie beeinflusste jüd. Sekte zur Zeit Philos., mit hauptf. asket. Tendenzen. Gegner des Tempeldienstes, des Handels, Eidschwurs, Kriegs u. alles Lebensprunks, sahen sie in Ehelosigkeit, häufigen Waschungen, Fasten, Enthaltung von Fleisch u. Wein heilsame Reinigungsmittel. Genaue Bestimmungen regelten Aufnahme u. Verhalten. Ihr höchstes Wesen, aus welchem die aus der toten Materie die Welt schaffenden Geister hervorgingen, war jüd. Jehova u. heidn. Sonnengott zugleich. Im Christentum lebte die Lehre der E. (Essäismus) in der Sekte der Elkesaiten (f. b.) weiter. Vgl. Zauer (1869); Arrighi (Zoul. 1887); E. Zeller (Zischr. f. wiss. Theol. 1899); Chapuis (Rev. de Théol. et Phil. 1903).

**Essentia**, die (lat., 'Wesen'), das Wesentliche, Bleibende an einer Sache, ohne das sie nicht mehr dieselbe Gattung wäre; auch ein für sich existierendes Seiendes. Essentiell, essentiell, wesentlich, durchaus notwendig. Essentia lien, wesentliche Dinge, Hauptfachen; im Ggß zu den Accidentalien u. Naturalien (f. b.) die begriffswesentlichen Bestimmungen eines Rechtsgehefts.

**Essentufi**, Essentufskaja Staniza (je), russ. Wobort, Zeregetgebiet, I. am Podumot; (1892) 4367 E.; ; kalte alkal.-sodasalzhaltige Quelle.

**Essenwein**, Aug. Dithmar v., Architekt u. Kunstschristf., \* 2. Nov. 1831 zu Karlsruhe, † 13. Okt. 1892 zu Nürnberg; trat 1857 in den Dienst der östr. Staatseisenbahngesellschaft, ward 1864 Stadtbaurat, 1865 Prof. an der techn. Hochschule in Graz, 1866 Dir. des Germ. Mus. in Nürnberg, das er vortrefflich organisierte u. durch reizvolle Neubauten für die unter seiner Leitung gewaltig angewachsenen Sammlungen erweiterte. Daneben

schuf er viele Entwürfe für Restaurationsarbeiten. Schr.: Monogr. über den innern Schmuck der Kölner Kirchen Groß-St Martin (1866) u. St Gereon (1891) u. die von ihm erneuerte Nürnberger Frauenkirche (1881); 'Mittelalt. Kunstbentm. Katakomben' (1867); 'Kunst u. Kulturgesch. Denkm. des Germ. Mus.' (1878); 'Bilderatlas zur Kulturgesch. des M. A.' (1883); bearb. im Handb. der Archit. 'die altchristl., byzant., rom., got., die Kriegsbaukunst u. den Wohnbau. Vgl. Hampe, Germ. Mus. (1902).

**Essenz**, die (lat. essentia, 'Wesenheit'), eine Flüssigkeit, welche die wertbedingenden od. wirksamen Stoffe einer Substanz darstellt od. in Alkohol od. Äther gelöst enthält; Bezeichnung für ätherische Öle, Tinkturen zc. E. beim *Lokaiser* der aus Trockenbeeren durch den Druck der eigenen Schwere abfließende Wein; volksmexend, süß u. aromatisch, infolge der hohen Konzentration von geringem Alkoholgehalt.

**Essequibo**, der (-i-), größter Fluß v. Brit.-Guayana (Südamerika), kommt von der Serra Acurai nahe der brasil. Grenze, fließt, meist durch mächtige Urwälder, mit Stromschnellen u. Wasserfällen zur Küstenebene hinab, mündet mit 24 km br. versandetem Ästuar in den Atlant. Ozean; 965 km l., teilw. schiffbar. Nach ihm ben. ein Teil v. Brit.-Guayana, s. Guayana.

**Esfer**, 1) Cateau, holl. Sängerin, \* 24. Sept. 1859 zu Amsterdam; Schülerin von Stockhausen, Viardot-Garcia; kurze Zeit Konzertsängerin, seit 1883 als geschickte Gesangslehrerin in Amsterdam.

2) Friß, S. J. (seit 1873), Schriftst., \* 1. Sept. 1854 zu Rütten (Westf.), lebt in Kopenhagen. Schr. anmutige relig.-lyr. Gedichte ('Blüten der Marienminne', 1892, \* 1899), Legenden ('Madonnenbild', 1893; 'U. S. Frau v. Guadalupe', 1895); 'Christi Leid u. Herrlichkeit' (1901); ferner in dän. Sprache die vortrefflichen Verteidigungsschr. 'Katholsk eller protestantisk?' (2 H., Kopenhagen 1898), 'Den romerske Inkvisition' (1900) zc.

3) Gerh., kath. Theolog, \* 17. Dez. 1860 zu Dphoven; 1883 Priester, 1887 Repetent am Kollegium Albertinum zu Bonn, 1898 Prof. der Dogmatik ebd. Schr.: 'Die Seelenlehre Tertullians' (1893).

4) Heinr., Komponist, \* 15. Juli 1818 zu Mannheim, † 3. Juni 1872 zu Salzburg; Kapellmeister in Mannheim, Mainz, Wien; Schr. Opern, Orchester- u. Kammermusikwerke, Männerchöre, Lieder. Vgl. Zitel, R. Wagner zc. (1902).

5) Thomas, O. Pr., Theolog, \* 7. Apr. 1850 zu Wachen; 1873 Weltpriester, nach Studien an der Minerva u. S. Apollinare in Rom Dominikaner; 1881 Vektor u. Prof. in Wien, dann in Venedig (Venedig); 1888 Prof. in Maynooth (Irland), 1891 in Freiburg (Schweiz), 1895 in Rom; 1897 Konsultor der Kongreg. der Bischöfe u. Ordensleute, der Abfälle u. Reliquien, 1900 Sekr. der Indulgengreg.; 1902 Konsultor der Kardinalskomm. für bibl. Studien; beliebter Prediger in Rom u. Wien; Mitarb. der 'Memorie Dominicanae'; lebt in Rom. Schr. 'U. S. Frauen Rosenkranz' (1890, frz. 1894); 'über die Möglichkeit einer anfangslosen Schöpfung' (1895); 'Zur Archäol. der Paternoster-Schnur' (1898); 'Das deutsche Pilgerhaus S. Maria dell' Anima in Rom' (1899); 'Das Ave-Maria-Bäuten u. der Engel des Herrn in ihrer geschichtl. Entwicklung'. Präg.: v. Schäfers Introductio in S. Theol. Dogmat. (1882) u. 'Bedeutung der Dogmengesch.' (1884); Dom. Thomae Aquin. monita et preces (1882,

\* 1890); Zigliaras 'Propädeutika' (\* 1897); Index libr. prohib. (1900, \* 1901).

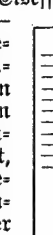
**Esfer**, südoestengl. Grafsch., zw. der Nordsee u. den Flüssen Themse, Lea u. Stour, eine 90/120 m h. wellige, größtenteils mit schwerem Schotterboden bedeckte Kreideplatte, die alluviale Küste meist flach u. durch weitestreichende, seichte Ästuarie reich gegliedert; 3994 km<sup>2</sup>, davon 57% Acker- (bes. Weizen u. Gemüse), 23% Grasland (bedeutende Viehzucht), 3% Wald (Epping Forest); (1901) 1 085 576 E.; Fischerei, Austerzucht, starke Industrie (hauptst. im ESW, in den Londoner Vororten); Hauptst. Chelmsford. — Ehem. eines der angelsäch. Königreiche (Mittelsachsen), später unter Oberherrschaft (meist Saxonogenitur) v. Kent, Mercia u. Wessex.

**Esfer**, engl. Grafentitel, seit dem 11. Jahrh. in den Familien Mandeville, Fitzpiers, Bohun, Bourchier, kam 1540 an Thomas Cromwell, dann an Heinrichs VIII. Schwager William Parr, 1572 durch Königin Elisabeth an Walter Devereux, Viscount v. Hereford, \* 1540, † 1576 zu Dublin (nicht vergiftet); seine schweren anfängl. Mißerfolge bei Unterwerfung Irlands glied er durch um so härtere Grausamkeit aus. Seine Witwe heiratete den Grafen Leicester. Nach dessen Tod folgte ihm sein Stiefsohn Robert Devereux Graf E. (\* 10. Nov. 1567 zu Retherwood, † 25. Febr. 1601 zu London) in der Gunst Elisabeths nach, welches Verhältnis dem Jüngling ungeheuern Einfluß gab, ihn aber allen Tugenden der soketeten Frau auslieferte. 1589 machte er Drafes Expedition nach Portugal mit, 1590 heiratete er heimlich die Witwe Philipp Sidneys; wenig rühmlich war seine Teilnahme am franz. Krieg gegen Spanien (1591/92), erfolgreicher das Unternehmen gegen Gädiz (1596). In den letzten Jahren kam es zu manchen heftigen Szenen mit Elisabeth u. als er aus Irland, dessen Aufstand er nicht zu unterdrücken vermochte (1599), eigenmächtig heimkehrte, ließ sie ihn festnehmen u. nach einem lächerlichen Aufstandsversuch hinrichten. Vgl. Abbott, Bacon & Essex (Lond. 1877); Lawless, With Essex in Ireland (ebd. 1902: Tagebuch von E.'s Sekretär Harvey). Dramat. behandelt von Laube. — Roberts Sohn Robert Devereux (\* 1591, † 4. Sept. 1646) machte 1620/23 den Pfälzer Krieg, 1625 als Vizeadmiral einen unglücklichen Angriff auf Gädiz mit. Später gehörte er zur Opposition des Parlaments; nachdem aber 1644 seine ganze Streitmacht dem König in die Hände gefallen war, lebte er zurückgezogen auf seinen Gütern. Vgl. Walter Bourchier Devereux, Lives of the Devereux (Lond. 1853). Die Grafenwürde ging 1661 über an Baron Arthur Capell (1631/83); er war 1672/77 Vordileutnant v. Irland, agitierte gegen die Thronfolge des Herzogs v. York u. wurde der Teilnahme am Komplott Rufssells verdächtig in den Tower gesteckt, wo man ihn mit durchschnittenem Hals auffand. Jüngster 7. Graf ist sein Nachkomme George Devereux de Vere Capell, \* 24. Okt. 1857.

**Esferit**, ber. körnige, ziemlich alkalireiche basische Eruptivgesteine, bestehend aus Augit, Labrador, Orthoklas u. meist auch Nephelin.

**Essig** (Acetum), eine 4- bis 13%ige wässrige Lösung von E.säure, die durch Verdünnen von E.säure (Essenz) mit Wasser od. durch sog. E.gärung aus Alkohol erhalten wird. Diese besteht darin, daß der Luftsaurestoff durch das sog. E.ferment (E.pilz, Bacterium aceti Zopf) auf Alkohol übertragen u. dieser direkt zu E.säure oxy-

diert wird:  $C_2H_5OH + O_2 = CH_3COOH + H_2O$ ; man läßt mit wenig E. versetzten verdünnten Branntwein, Bier od. Wein in offenen Gefäßen so lange stehen, bis der Alkohol in E.-säure verwandelt ist. Bei der sog. Schnelleisigfabrikation wird die alkoholische Flüssigkeit (E. gut) mit sehr großer Oberfläche dem Sauerstoff ausgesetzt. 3 bis 4 m h. u. 1 bis 1,5 m weite Fässer (E. ständer od. -binder) werden etwa 30 cm oberhalb des untern Bodens mit einem Siebboden versehen, auf diesen mit E. getränkte Hobelspäne gebracht, über die man das E. gut langsam herablaufen läßt, während durch 6 bis 10 etwa 3 cm weite, dicht unterhalb des Siebbodens befindliche Löcher die Luft Zutritt hat. Der Luftwechsel innerhalb des Fasses wird durch die bei dem chem. Prozeß erzeugte Wärme (25 bis 30°) veranlaßt. Die unten abgelassene Flüssigkeit wird noch einmal zurückgelaufen, bis der Alkohol vollständig in E.-säure übergegangen ist; einen konzentrierten, 7 bis 13% E.-säure enthaltenden E. bezeichnet man als E. sprit. Je nach dem Ausgangsmaterial unterscheidet man Branntwein-, Bier-, Obst-, Wein-E. u.; letzteren ist der feinste. Der Wert eines E.s ist im allg. von dem Gehalt an E.-säure abhängig, doch enthält der Gärungs-E. Spuren von Aldehyd u. E.äther, sowie gewisse, dem E. gut entstammende Substanzen, die ihm ein spezif. Aroma verleihen u. z. B. den Wein-E. bef. wertvoll machen. Der Wein-E. des Handels ist vielfach nur ein mit Zuckerfäulor (E. fäulor) gelb gefärbter aromatisierter E. aus Branntwein od. gar aus E. essenz. E. dient zur Speisegeworden, in der Med. u.; ein 6%iger E. ist officinell. Im Etatsjahr 1900/01 wurden im Deutschen Reich 166 329 hl Alkohol zur E.-fabrikation steuerfrei abgegeben. Aromat. E. s. d. Med. E. sind mit E. hergestellte Auszüge von Vegetabilien; offic. ist Acet. scillae, Meerzwiebel-E. E. essen z., eine etwa 60%ige E.-säure, ist häufig gefärbt u. aromatisiert u. dient zur Herstellung von Speise-E. — E.äther (richtiger E. ester), E.-säureäthylester,  $CH_3COOC_2H_5$ , dargestellt durch Destillation von Alkohol mit E.-säure od. Natriumacetat u. Schwefelsäure; farblose, flüchtige, angenehm riechende Flüssigkeit, spez. Gew. 0,900 bis 0,904, siedet bei 77°. Offiz. als Aether aëticus, ist in der Techn. als Lösungsmittel u. zur Darstellung von Fruchtläthern gebraucht. Durch Einwirkung von Natriummetall auf E.äther entsteht Natriumacetatesfigester, aus dem durch verdünnte E.-säure der für die organ. Synthese (Antipyrin) sehr wichtige Acetatesfigester,  $CH_3COCH_2COOC_2H_5$ , eine bei 181° siedende Flüssigkeit, frei gemacht wird. — E.-geist = Eisessig, s. E.-säure. — E. fäulor, die = Zuckerfäulor. — E.-messer, Acetometer (Abb.), zum Bestimmen des Gehalts an wasserfreier E.-säure im E., besteht aus einem graduierten zylindr. Glasrohr, das man bis a mit dem Indikator (Lafmuskintur, Phenolphthaleinlösung), bis b mit dem zu prüfenden E. füllt, worauf man Kalilauge von bestimmtem Gehalt bis zur (am Farbumschlag erkennbaren) Neutralisation hinzusetzt. Aus der Menge der verbrauchten Lauge kann man den %-Gehalt des E.s direkt ablesen. — E.-mutter, die aus E.-pilzen bestehende Haut (Rahmhaut) an der Oberfläche in E.-gärung befindlicher alkohol. Flüssigkeiten (Wein, Bier u.); E.-fl. ist, das (fehlerhafte) Sauerwerden des Weins, Biers u. durch E.-gärung. — E.-naphta, das = E.äther.



**E.säure**, Acidum aceticum,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , Fettsäure, Oxydationsprodukt des Methylalkohols bzw. des Acetaldehyds, wird meist aus dem bei der Holzverkohlung gewonnenen Holzessig dargestellt. Man neutralisiert diesen mit Kalk u. unterwirft dann die Aceton u. Methylalkohol enthaltende Flüssigkeit der Destillation. Das zurückbleibende Calciumacetat (Weißkalk) wird durch Erhitzen auf etwa  $250^\circ$  von den brenzligen Verunreinigungen befreit u. dann mit Salz- od. Schwefelsäure destilliert. Das Produkt ist eine noch immer brenzlich riechende, etwa 60%ige E.säure, die aber für die meisten techn. Zwecke genügend rein ist. Wasserfreie E.säure wird durch Destillation von entwässertem Natriumacetat mit konzentr. Schwefelsäure u. Rectifikation des Rohprodukts über Kaliumdichromat od. nach dem Verfahren von Rohrmann erhalten; bei diesem führt man die E.säuredämpfe (aus Calciumacetat u. Säure) durch Kolonnenapparate mit schiebartig gelochten Steinplatten (Plattentürme), in denen sie im Gegenstrom mit konzentr. Schwefelsäure in Berührung kommen, welche wasserentziehend u. reinigend wirkt. E.säure ist eine farblose, stechend riechende, ätzende Flüssigkeit, welche bei  $16,7^\circ$  erstarrt (Eisessig), bei  $118^\circ$  siedet u. mit Wasser sich in allen Verhältnissen mischt. Ihr spez. Gew. ist 1,0533 bei  $20^\circ$ ; es nimmt beim Verdünnen bis zu einem Gehalt von 20% Wasser zu u. dann wieder ab, so daß eine 43%ige E.säure das gleiche spez. Gew. hat wie die wasserfreie Säure. E.säure dient als Lösungsmittel, zur Darstellung mancher Farbstoffe (Indigo) u. in der Färberei, med. als Ätzmittel gegen Warzen zc. Acidum aceticum dilutum, offic., ist eine verdünnte 30%ige E.säure. Die E.säure ist eine einbasische Säure, deren in Wasser meist lösliche Salze (E.säure Salze, Acetate) durch Lösen von Metalloxyden, Metallhydroxyden od. Carbonaten in verdünnter E.säure u. Eindampfen zur Krystallisation erhalten werden. Die Acetate liefern bei Erhitzen mit Alkohol u. konzentr. Schwefelsäure den am Geruch erkennbaren Ester, die Alkaliacetate bei Erhitzen mit Arsen trioxyd Rafohyd. Die deutsche Einfuhr an E.säure u. Holz-E. betrug 1902: 2033 dz, die Ausfuhr: 39312 dz. — **E.säureamylester**, der = Amylacetat. — **E.säureanhydrid**, bas.,  $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ , aus wasserfreiem Natriumacetat u. Acetylchlorid erhalten; stechend riechende, bei  $137^\circ$  siedende Flüssigkeit, in der organ. Synthese gebraucht. — **E.säures Ammoniak**, Ammoniumacetat,  $\text{NH}_4\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$ , durch Neutralisieren von warmem Eis-E. mit trockenem Ammoniak dargestellt, zerfällt beim Erhitzen in Acetamid u. Wasser; in 15%iger Lösung, Liquor Ammonii acetici, als Schweißtreibendes Mittel officinell. — **E.säures Baryum**, Baryumacetat,  $\text{Ba}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$ , wasserlöslich. Krystalle, dient in der Färberei u. Druckerei zur Bereitung der Rotbeize. — **E.säures Blei** = Bleizucker. — **E.säures Chrom**, Chromiacetat, in Lösung durch Umsetzen von Chromalaun mit Bleiacetat erhalten, dient als Chrombeize in der Färberei. — **E.säures Eisenoxydul**, Eisen(oxydul)acetat, ist neben Ferriacetat in der durch Lösen von metall. Eisen in Holz-E. dargestellten Eisenbeize (Eisenbrühe, Eisenschwärze) enthalten, einer dunkel gefärbten in der Rattanruckerei gebrauchten Flüssigkeit. — **E.säures Eisenoxyd**, Ferriacetat, Eisenoxydacetat, wird als rotbraune Lösung aus Ferrihydroxyd u. 30%iger



E.säure erhalten u. ist als Liquor ferri acetici officinell. Die Lösung zerfällt beim Kochen in basisches unlösl. Salz u. freie E.säure. — **E.säures Kalium**, Kaliumacetat,  $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ , an der Luft zerfließendes Salz, wird durch Sättigen von Kaliumbikarbonat mit verdünnter E.säure u. Verdampfen der Lösung zur Trockne dargestellt. Mit E.säure vereinigt es sich zum sauren,  $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2 + \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ , u. 2fachsauren Kaliumacetat,  $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2 + 2\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ . Eine 33  $\frac{1}{3}$  % ige Lösung ist als Liquor kalii acetici offic. u. dient als harn- u. schweißtreibendes Mittel.

— **E.saurer Kalk**, Calciumacetat (s. E.säure), liefert beim Glühen Aceton. — **E.säures Kupfer**, Kupferacetat, s. Grünspan. — **E.säures Magnesium**, Magnesiumacetat,  $\text{Mg}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$ , zerfließliches krystallin. Salz, auch in Lösung im Handel. — **E.säures Natrium**, Natriumacetat,  $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ , in 1 l Wasser von 15° lösl., verliert beim Erhitzen auf 250° sein Krystallwasser. Das rohe Natriumacetat (aus holzessigsaurem Kalk u. Natriumsulfat od. -carbonat) findet Anwendung in der Färberei (Kotfals), das reine ist offic. (Natrium acetikum), das wasserfreie dient zur Darstellung von E.säure u. zu vielen organ. Synthesen (Kumarin, Zimtsäure etc.). — **E.säure Thonerde**, Aluminiumacetat, s. b. — **E.säures Zink**, Zinkacetat,  $(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2\text{Zn}$ , glänzende, in 2,7 l Wasser von 15° lösliche Krystalle, als Zincum acetikum officinell.

**E.säure**, erhoben nach dem Säuregehalt (in Frankreich) od. von allen zu Gärungszwecken u. zur Aufbewahrung dienenden Gefäßen der E.bereitung (in Belgien) od. von den zur E.fabrikation dienenden Materialien (im Deutschen Reich).

**Eßigbaum** s. Rhus.

**Eßigfliege**, *Drosophila funebris F.*; Kopf, Mittelteil u. Beine rot, Hinterleib schwarz mit gelben Binden; 3 bis 4 mm l. Die Larve lebt in Honig, Wein, Bier u. Essig, oft am Spundloch des Fasses.

**Eßigpfeife**, Annette, Pianistin, \* 1. Febr. 1851 zu St. Petersburg, Schülerin von Wieselofski u. Leschetzki, dessen Gattin sie 1880/92 war; lebt in Wien; geistvolle, feurige Interpretin Chopins, Liszts etc.

**Eclair** (-iär), Ferd., Schauspieler, \* 2. Febr. 1772 zu Eßegg (Slawonien), † 10. Nov. 1840 zu Mülhau b. Jünnsbrunn; trat zuerst 1795 in Jünnsbrunn auf u. war dann an fast allen größeren süd-deutschen Bühnen thätig, seit 1820 als lebenslängliches Mitgl. u. Regisseur am Münch. Hoftheater. Ausgezeichnet, hochbegabter Selbendarsteller, doch nicht ganz frei von Effekthascherei.

**Eßling**, niederöstr. Dorf, bei Aspern, s. b.

**Eßlingen**, würt. Oberamtsst., Neckar, r. am Neckar, teilw. noch von starken Mauern mit zahlr. Thortürmen umgeben, darüber die ehem. kais. Burg Perlsberg; (1900) 27 325 E. (2760 Kath.); Amtsg., Reichsbankfiliale; Stadtkirche zum hl. Dionysius (rom. u. Übergangsstil, 11. Jahrh., im 14. u. 15. teilw. umgebaut; spätröm. Prachtportal, 1902 aufgedeckt), Stiefbrauentkirche (Meisterwerk edelster Gotik, 1350/1516; 75 m h. durchbrochener Turm), kath. Dominikaner- od. Paulskirche (Übergangsstil, 1233/68), altes (1430) u. neues Rathaus (Kofoko, 1746) etc.; Gymn., Oberrealschule, prot. Lehrersemin. u. Präparandenanstalt, Elementar-, höhere Mädchen-, Vincentinerinnen (Privatkrankenpflege u. Industriefolge); Bürgerhospital, Privatirrenanstalt (Kennenburg), isr. San-

desweihenhaus; Fabr. v. Maschinen (bes. Lokomotiven), Metallwaren, Feilen, Textil-, Holzwaren, Leder, Handschuhen, Eisenbahnzentralwerkstätte, Elektrizitätswerk, Gießerei (in Weil), Wein- u. Obstbau. Vgl. Ströhmfeld u. Schnorr (\* 1891). — 777 erstmals gen., alter Reichsort, seit 1209 Reichsstadt; im 14./15. Jahrh. in ständiger Fehde mit Württemberg. Gründung des Schwäb. Bundes in E. 1488; Sitz des Reichsregiments 1524 f. Reformation durch Ambr. Blarer 1531; 1802 an Württemberg abgetreten. Vgl. Pfaff (\* 1852); Urkundenb. von Diehl (I, 1899).

**Eßlingen**, der Schulmeister v., mhd. Dichter, 2. Hälfte des 13. Jahrh.; seine scharfen, gegen Rudolf v. Habsburg gerichteten Gedichte (Maness. Hdschr.) abgedr. in v. d. Hagen, Minnesinger (Nr. 96).

**Eßonne** (äßen), die, l. Nebenfl. der Seine, entsteht aus Deuf (35 km l.) u. Rimarde (25 km), die im Wald v. Orleans entspringen, mündet bei Corbeil, 90 km l. — Oberhalb ihrer Vereinigung mit der Seine die gleichn. franz. Stadt, amtlich E.sonne, Dep. Seine-et-Oise, Arr. Corbeil; (1901) 7073, als Gem. 9374 E.; Papierfabr. (gegen 3000 Arbeiter), Eisengießerei, Maschinenbau, Spinnerei.

**Established Church** (establiſht tſchörſch, 'eingesezte Kirche'), die engl. Staatskirche, s. Anglik. Kirche.

**Estadal**, der, span. Längenmaß (bis 1854 gebräuchlich) = 4 Varas = 3,34 m; in den einzelnen Prov. schwankend zw. 5  $\frac{1}{2}$  u. 15 Fuß (Pies). — **Estadío**, der, Wegemaß, in Spanien (gebräuchlich gültig bis 1658) = 174,15 m; in Portugal (gebräuchlich gültig bis 1868) = 258,21 m. — **Estadío**, der, span. Längenmaß = Braza.

**Esfafette**, die (frz., -ät) = Safette.

**Estapel** (ästäpäl), franz. Stadt, Dep. Pyrénées-Orientales, Arr. Perpignan, r. an der Gly (Aglh); (1901) 2789 E.; **Establ.**; Standbild Dom. Franc. Aragos (hier geb.); Brennereien, Weinbau.

**Estain** (ästä), franz. Flecken, bei Espalion, s. b.

**Estaires** (ästäär), franz. Stadt, Dep. Nord, Arr. Hazebrouck, an der Sys; (1901) 3597, als Gem. 6635 E.; **Est.**; Leinenind., Bleichereien, Stärkfabr., Getreidemühlen, Schiffbau, Kohlenhandel.

**Estajo**, der (span., -ho), Bezeichnung für Almude.

**Estaminet**, das (frz., -nät), Wirtshaus, Schenke.

**Estampe**, die (frz., ästäp), Kupferstich (Abzug).

**Estampes**, alte Schreibweise für Estampes.

**Estancia**, die (span., eſtansia), in Südamerika ein Grundbesitz zur Viehzucht; der Besitzer Estanciero. [s. Faber, Lat.

**Estaples**, Jacques Le Febvre d' (ist jävr detäp),

**Estavayer-le-Lac** (ästäwäjer-lä-lah), dtsch Stäffis am See, Schweiz, Bezirkshauptst., Kant. Freiburg, am Ostufer des Neuenburger Sees, 455 m ü. M.; (1900) 1450, als Gem. 1658 E. (1449 Kath.); **Est.**, Dampferstation; altes Schloß u. Befestigungen, Pfarrkirche St-Laurent (viele Kunstwerke); Dominikanerinnen (seit 14. Jahrh.). Kreuzschw. (Pensionat mit höherer Töchter- u. Normalschule; große Anstalt, auch für Unterlassen, im Bau), Spitalschw.; Sekundarschule, kath. Privatinstitute für dtsch. Jünglinge u. Mädchen; Waisenanstalt im nahen Montel (unter der Ägide des Schweiz. Katholikenvereins); Tabakmanufaktur, Glöckengießerei.

**Este**, die, l. Nebenfl. der Elbe (Hannover), kommt aus einem kleinen See bei Wintermoor, mündet bei Kranz; 55 km l., 11,7 km schiffbar (bis Wurtehuben).

**Este**, ital. Kreist., Prov. Padua, am Südwestfuß der Euganeen, am Fraſtine; (1901) 8876, als Gem. 10 962 E.; **Est.**; Dom, Kirche Sta Maria



delle Grazie (Madonna von Cima), verfallene Stammburg der Este; archäol. Museum. — Im 11. u. 12. Jahrh. im Besitz der danach ben. Obertiner (s. u.), dann bei Padua, seit 1405 bei Venedig.

**Este**, ital. Fürstengeschlecht, viell. Nachkommen der älteren Markgr. v. Tuscanen, jedenfalls eines Stammes mit den Pallavicini, Malaspina u. Markgr. v. Massa; im 10./11. Jahrh. kais. Pfalzgrafen u. Grafen (Markgrafen) v. Mailand, Genua, Tortona, Luni u. Savello, auch im südl. Tuscanen u. der Grafsch. Padua (Este) reich begütert. Obert II., † 1014 od. 1015, Sohn des Stammvaters Obert I. († zw. 972 u. 975), schon 1002 Bundesgenosse Arduins v. Ivrea, zog sich bei der Empörung 1014 die Acht, seinen Söhnen Azzo u. Hugo die Haft auf dem Giebichenstein zu. Azzo († 1029) entkam u. suchte die Herrscher v. Frankreich u. Aquitanien durch Anerbieten der ital. Krone zur Einmischung zu bewegen. Sein Sohn Adalbert Azzo II. († 1097, 100jährig), der Bundesgenosse Gregors VII. u. Matildens v. Tuscanen gegen Heinrich IV., erwarb durch seine Ehe mit Kuniza, Schwester Welfs III., seinem Sohn Welf IV. den Anspruch auf das welf. Erbe in Deutschland, den dieser 1055 durchsetzte (Begründer der deutschen od. welf. = est. Linie, s. Welfen), während der jüngere, Fulco, das Geschlecht der Markgrafen in Italien fortsetzte (fulc. = est. Linie). Unter den Staufern waren die E. Vorkämpfer der Guelfen, so Azzo VII. († 1264), die Säule des lombard. Bundes in der Mark Verona gegen die Salinqueria, denen er 1240 das schon 1208/36 in est. Besitz befindliche Ferrara wieder abnahm, u. gegen Eggelin, dem er 1259 die entscheidende Niederlage beibrachte; ebenso sein Enkel Obizzo II. (1264/93), der mit Karl v. Anjou gegen Manfred zog u. durch freiwillige Übertragung der Signorie die Macht des Hauses über Modena (1288) u. Reggio (1290; endgiltig estisch 1409) erweiterte. Unter seinen Söhnen u. Enkeln wurde dieselbe durch Familienzwiste u. Festsetzung der von Rom unterstützten Anjous in Ferrara schwer erschüttert, doch behaupteten sie sich, jezt auf Seiten der Ghibellinen, trotz Wahn u. Interdikt, mußten aber 1336 Ferrara vom Papst zu Lehen nehmen. Durch ein ausgebildetes Fiskal- u. Polizeisystem, in Fehden, Intrigen u. verbrecherischer Gewalttätigkeit steigerten die Fürsten ihre Macht. Die Tyrannei verbündete sich mit der Kunst u. Gelehrsamkeit. Der prachtliebende Hof zu Ferrara wurde eine Heimstätte der humanist. Kultur unter Niccolò III. (1393/1441), der die 1391 gegründete Universität wiederherstellte, u. seinen Söhnen Leonello (1441/50), Borso (1450/71), der dem Kaiser 1452 den Herzogstitel v. Modena u. Reggio abkaufte u. 1471 von Papst Paul II. den v. Ferrara dazu bekam, u. Ercole I. (1471/1505), der Borsardo zu seinem Minister machte (vgl. Venturi, *Ercole I.*, Bol. 1888). Bei Ercoles Söhnen Kard. Ippolito († 1520) u. Alfonso I. (1505/34) u. des letzten Gemahlin Lucrezia Borgia fanden Ariosto, Bembo u. Strozzi göttliche Aufnahme. Alfonso war hochgebildet u. Meister im Kriegsfach (Artillerie), Gonfaloniere der röm. Kirche im Krieg gegen Venedig 1509, wurde aber für sein Ausharren bei der Siege v. Cambrai gebannt, vertrieben u. erst durch den Sieg der Kaiserlichen 1527 ganz restituirt. Als hochsinnige Mäcene bekannt sind auch Alfonso's Söhne Kard. Ippolito († 1572), der Erbauer

der Villa d'Este in Tivoli mit ihrem wunderbaren Park (vgl. Senti, Rom 1902), u. Ercole II. (1534/59), der Gemahl der Renata v. Valois († 1575), Tochter Ludwigs XII. v. Frankreich, die er wegen ihres calvin. Glaubens einige Jahre gefangen hielt; Bundesgenosse Karls V., 1556/58 Gonfaloniere der röm. Kirche im Krieg gegen Philipp II. Den prunkvollen Hof Alfonso II. (1559/97), des Sohnes Ercoles, u. seiner Schwestern Lucrezia († 1598; 1566 Hggin v. Urbino) u. Eleonora († 1581) verherrlichte Tasso.

Da mit Alfonso die legitimen E. ausstarben, zog Klemens VIII. die päpstlichen Lehen (Ferrara) ein; in den kaiserlichen (Modena u. Reggio) folgte der Sohn eines Bastards Alfonso I., Cesare (1597 bis 1628), dessen Urenkel Rinaldo (1694/1737) das Fürstentum durch den Kauf des Fgts Mirandola u. des Marchesats Concordia wieder erweiterte. Er war Kardinal gewesen u. hatte der Erbfolge halber eine braunschw. Prinzessin geheiratet, jedoch mit seinem lieberlichen Enkel Ercole III. Rinaldo starb das Haus 14. Okt. 1803 dennoch aus. Sein Land war 1797 zur Cisalpinischen Republik geschlagen worden, die Ansprüche darauf u. die ihm 1801 zugeprochene Entschädigung, Breisgau u. Ortenau, gingen auf den Gemahl seiner Tochter Maria Beatrice, Erzhhg Ferdinand († 1806), Sohn Kaiser Franz I., über. Dessen Sohn Franz IV. bekam 1814 Modena u. Reggio wieder u. nahm den Titel Erzhhg v. Österreich-E. an, der nach dem Tod seines 1859 entthronten u. 1875 ohne männliche Nachkommen gestorbenen Sohnes Franz V. auf Erzhhg Franz Ferdinand, den östr. Thronerben, überging. — Vgl. Muratori, *Antichità Est.* (2 Bde, Mod. 1717/40); Sitta, *Fam. cel. III* (Mail. 1819).

**Este, d'**, die Kinder des Herzogs August Friedrich v. Saxe, 6. Sohnes Georgs III. v. England, aus seiner 1793 zu Rom u. nochmals zu London geschlossenen heimlichen Ehe mit Lady Augusta Murray, Tochter des Grafen v. Dunmore. Wegen mangelnder Einwilligung des Königs löste das erzbiß. Gericht die Ehe 1794 auf Grund des Gesetzes v. 1772 auf, doch trennte sich der Herzog erst später von seiner Gattin u. heiratete nicht mehr. Die Kinder forderten die Rechte legitimer Nachkommen, der Sohn, Oberst Augustus Frederick (finderlos † 1848), die Prinzenwürde (für ihn Klüber u. Zacharia, gegen ihn Eichhorn), das Oberhaus wies sie jedoch ab.

**Estebanez** (estebanes) **Calderón**, Don Serafino, span. Dichter, s. Calderón.

**Estella** (ésta), span. Stadt, Prov. Navarra, l. am Ega; (1900) 5736 E.; Niederl. der Benediktinerinnen, Franziskaner-Reflektinnen u. Klarissen; Seinen-, Wollwarenfabr., Töpferei. — Residenz des Don Carlos seit 1873 u. Operationsbasis der Karlisten, 1874 von den Republikanern vergebens bestürmt, wobei ihr General Concha fiel (27. Juni), erst 16. Febr. 1876 von Primo da Rivera erobert.

**Esten**, Esthen, Esten (in eigener Sprache *Rahwas*, *Reute*, *Tallopög*, Sohn der Erde), od. *Maamees*, *māmes*, *Mann des Landes*), mongoloides Volk der finn. Gruppe, in Estland, Nordbaltland u. den angrenzenden russ. Gouv., etwa 1 Mill. Köpfe, den Tawasten zunächststehend; mittelgroß, mäßigwach mongol. Gesichtsbildung, hellen Augen, schlichten fahlblonden Haaren; ausdauernd, einfach, ernst, was auch in den dunkeln Farben der (schwindenden) Nationaltracht zum Ausdruck kommt; meist Ruth-,

nur wenige griech.-kath.; Hauptbeschäftigung Ackerbau, Vieh-, bes. Pferdezücht. — Die esthn. Sprache, ein Glied der finn.-ugr. Sprachgruppe (s. b.), zerfällt in 2 Hauptdialekte, den Dorpat- u. den als Schriftsprache gebrauchten Revaldialekt; das älteste Denkmal ist ein (luth.) Katechismus des 16. Jahrh., wie überh. die erste estn. Litteratur hauptl. religiös ist (Übers. d. N. L., 1715); ihre Blüte beginnt aber erst im 19. Jahrh., seitdem die noch heute bestehende „Gelehrte Estn. Gesellschaft“, 1838 gegründet von Fählmann, Kreuzwald u. a., sich der Erforschung der Sprache u. Geschichte des Volks sowie der Sammlung alter Sagen, Märchen u. Volkslieder widmete. Hauptergebnis dieser Sammlungen war die Auf- findung eines ganzen, dem finn. Kalewala (s. b.) sehr ähnlichen Volksepos von 20 Gesängen, des Kalewipoëg (Sohn Kalews\*, hrsg. von Kreuzwald, Dorpat 1857/61; überf. von Reinthal, ebd. 1857/61). Vgl. Schott, Die Sagen vom Kalewi-Poëg (1863); Neuf, Estn. Volkslieder (mit Übers., 3 Tle, Reval 1851/52); „Estn. Sagen u. Märchen“, hrsg. von Kreuzwald (1866, dtsh. von Löwe, 1869) u. Jannfen (mit Übers., Riga 1881/88). Gramm. (Petersb. 1875) u. Wörterb. von Wiedemann (ebd. \* 1891); ders., Aus dem innern u. äußern Leben der E. (ebd. 1876).

**Estepa**, span. Stadt, Prov. Sevilla, 14 km v. Aguadulce (s. b.); (1900) 8591 E.; Bez. G.

**Estepana**, span. Hafenst. (offene Reede), Prov. Málaga, am Mittelmeer; (1900) 9310 E.; Bez. G.; Korbmachfabr., Weinbau, Sardinenfischerei.

**Ester**, der, Säureverbindung der Alkoholkohlensäure, in denen letztere an die Stelle des ionisierbaren Wasserstoffatoms der Säure getreten sind; z. B. Essigsäure-E.:  $C_2H_5 \cdot C_2H_3O_2$ , Salpetersäure-Äthyl-E.:  $C_2H_5 \cdot NO_2$ .

**Esterel**, der, südostfranz. Küstengebirge, zw. Cannes u. Fréjus, ein isoliertes Urgebirgsmassiv (Teil des Provence-Gebirges), durchbrochen (bes. im S.) von gewaltigen Eruptivmassen (nam. Porphyr: Grand Pic du Cap Roux, 453 m), am höchsten im S. (Mont Vinaigre, 616 m); die Korkeichen- u. Fichtenwälder Staatsseigentum.

**Esterházy** v. Gálántha (ekterhási), ungar. Magnatenengeschlecht, erstmals gen. 1238 bei der Teilung der Güter auf der gr. Insel Schütt durch die Brüder Peter u. Elias. Von Elias, der Jüdes-háza erhielt, stammt das 1838 erloschene Grafenhaus Jüdesházy; Peters Nachkommen nannten sich nach ihrem Anteil Ferházy, Franz gebrauchte zuerst den Namen E. mit dem Beinamen Gálántha (nach der ihnen 1421 von Kg Sigmund verliehenen Herrschaft). Mit Franzens († 1594) 1613 in den Freiherrnstand erhobenen Söhnen Daniel (1580/1654), Paul (1581/1641) u. Nikolaus (s. u.) teilte sich das Geschlecht in 3 Linien. Die Linie Gessznek (Grafen 1683) besteht in 2 Zweigen; deren Häupter sind Georg (\* 1848, Sohn des gleichn. Diplomaten, 1811/56, Gesandten in Madrid u. Berlin) u. Emmerich (\* 1840). Aus dem ältern stammt Emmerich (1663/1745), Bischof v. Waizen, Agram u. Wejprim, seit 1725 Erz. v. Gran; Stütze Maria Theresias auf dem Landtag v. 1741. Haupt der Linie Mitschil ob. Zölhom (Grafen 1683) ist Daniel (\* 1843). Die glänzende Zukunft der Linie Forchtenlein od. Grafno begründete ihr Stammvater Nikolaus II. (1582/1645), Graf 1626, Palatin u. Feldmarschall, mit Karb. Pázmán Führer der kath. Legitimistenpartei gegen Bethlen Gábor u. Rákóczy. Mit seinen Söhnen

Paul IV. u. Franz V. (s. u.) teilte sich die Linie in einen fürstlichen (Grafno) u. gräflichen (Pápa) Ast. Paul IV. (1635/1712), Gen. der Kav. in den Türkenkriegen, 1681/1713 Palatin, wurde für seine Verdienste um die Anerkennung des habsb. Erb- rechts 1687 in den persönlichen, für seine erfolgreiche Thätigkeit im Aufstand Franz Rákóczy II. (1703/11) 1712 in den erblichen Fürstenstand erhoben. Sein Enkel Fürst Mik. Joseph (1714/90) focht im Östr. Erbfolge- u. 7jähr. Krieg (Kolin); 1768 Feld- marschall; Gönner der Wissenschaften u. Künste, bes. der Musik (Haydn) u. Wohlthäter der Armen, Er-bauer des Schlosses in Esterházy. Sein Enkel Fürst Nikolaus IV. (1765/1833), Feldzeugmeister u. Diplomat, ruinierte das Haus durch ungeheuren Aufwand für Ausrüstung von Freiwilligenkorps in den napoleon. Kriegen, Bauten u. Kunstsammlungen (die jetzige Nationalgalerie im Akademiepalaß zu Budapest), Musik u. Botanik, so daß die Güter der fürstlichen Linie unter tgl. Sequester kamen u. die Fürsten nur mehr eine feste Rente bezogen. Sein Sohn Paul Anton (1786/1866), 1815/42 Bot- schafter in London, 1848 Min. des Ausw. im Kabinett Batthyány. Jetzige Haupt dessen Urenkel Fürst Nikolaus (\* 1869). — Franz V. (1641/85), des Stifters des gräflichen Asts, älterer Sohn Anton mußte als Anhänger Rákóczy nach Frankreich fliehen, u. seine Nachkommen (Linie Gálánth, aus der Graf Valentin 1814/58, Gesandter in Stockholm, München u. Petersburg stammt) konnten erst nach 100 Jahren zurückkehren. Anton's jüngerer Bruder Franz VI. hatte 3 Söhne: Nikolaus u. Franz VII., Stifter der Linien Totis u. Zand- schüh, u. Karl (1725/99), seit 1762 Bischof v. Erlau, der sich durch zahlr. Kirchen- u. Schulbauten, humanitäre Einrichtungen u. grenzenlose Wohlthätig- keit ein segnetes Andenken sicherte. Aus der Linie Totis stammt Graf Moriz, \* 1807, † 1890 im Jrrsinn; Gesandter in Rom, 1861/66 östr. Min. ohne Portefeuille in den Minist. Schmerling u. Belcredi, unter Mensdorff der Leiter der auswärtigen Politik u. Wortführer der kath. u. preußen- feindlichen Richtung. — Der in der Dreifusgeschichte vielgenannte Major Walsin-Esterházy ist als Sprößling einer illegitimen Linie zur Führung des Grafentitels nicht berechtigt.

**Esterlin**, der (frz., -lín), im M. A. Beiname der Sibra Karls d. Gr. u. ihrer Teilsüßen zum Unter- schied vom Marktgewicht.

**Est, Est, Est**, der ital. Muskatwein v. Montefiascone am Volsener See. Eine Grabinsschrift: EST. EST. PR NIM. — EST HIC IO DE VC DO MEUS MORTUUS EST (in S. Flaviano zu Montefiascone aus dem Anf. des 12. Jahrh.) wurde als die des Augsburger Prälaten Joh. v. Fugger gedeutet, u. daraus entstand die ganz unwahr- scheinliche (da die Fugger erst 1508 geädelt wurden) Anek- dote, wonach dieser auf Reisen seinen Diener vor- ausschickte, der die Güte des Weins durch ein EST an der Wirtshausstüre anzuzeigen hatte. In Montefiascone habe er in Begeisterung über die Güte des dortigen Weins sein EST 3mal geschrieben u. dies bald danach, als sein Herr gestorben, auf dessen Leichenstein wiederholt.

**Esther** (v. pers. *sitäre*, 'Stern', od. = babyl. Istar), die vom Perserkönig Xsuerus (Xerxes I.) zu seiner Gemahlin erhobene Jüdin Hadassa (hebr., 'Myrte'), die durch ihre mutige u. kluge Fürsprache beim König ihr Volk vor der geplanten völligen

Vernichtung bewahrte. Das älteste Buch E. bezweckt, in dieser Errettung die providentielle Führung des auserwählten Volks zu zeigen. Es ist wohl in Persien auf Grund der dortigen mündlichen Überlieferung u. schriftl. Quellen um 300 v. Chr. abgefaßt (9, 20/32 scheint aus einem andern, verlorenen E. buch später eingefügt zu sein). Der Text der Septuaginta u. ein anderer, davon unabhängiger griech. Text (viell. identisch mit der Lucian. Rezension) enthalten beträchtliche Stücke, die im masoret. Text fehlen. Diese Zusätze sind nicht etwa Zuthaten griech. Übersetzer, sondern bil deten einen Bestandteil des ursprünglichen hebr. E. buchs. Besteres wurde, wohl aus praktisch-rituellen Gründen (weil es am Purimfest zur Verlesung kam), frühzeitig gefürzt, indem alle Perikopen, die den Gottesnamen enthielten, ausgemerzt wurden. Nur dieser verkürzte Text gelangte in den Kanon, der längere wurde allmählich vergessen u. ging im hebr. Wortlaut verloren. Zur Zeit des Flavius Josephus galt das Buch als kanonisch; den Zweifeln späterer Rabbiner u. einzelner (nam. griech.) Kirchenväter stehen unzweideutige Zeugnisse zu gunsten der Kanonizität gegenüber (Klemens v. Rom, Origenes, Epiphanius, Cyrill v. Jerusalem). Die vielfach angefochtene Geschichtlichkeit des Inhalts hat ihre Hauptstütze in dem Purimfest (s. d.), das für die Massabäerzeit als „Mardocheustag“ (14. Adar) bezeugt ist. Kath. Kommentare: Neteler (1877); A. Scholz (1892); Seisenberger (1901).

**Etienne**, Etienne (etiñ), ber. franz. Buchdrucker- u. Gelehrtenfam., s. Stephanus. [gora.]

**Estilo culto**, der (span., gezierter Stil'), s. Son-  
**Estius** (van Est), Wilh., vorzüglicher kath. Dogmatiker u. Ereget, \* 1542 zu Gorkum, † 20. Sept. 1613 zu Douai, wo er Prof. u. Vorstand des kgl. Seminars u. 18 Jahre Kanzler der Univ. war. Hauptw.: Comm. in omnes Pauli et 7 cath. Apost. epistolas (2 Bde, Douai 1614 f.; n. A. von Sausen, 7 Bde, 1841/45, u. Holzammer, 3 Bde, 1858/60); Comm. in 4 libros sentent. Petri Lomb. (4 Bde, ebd. 1615 u. ö.); Annot. in praecipua et difficiliora S. Script. loca (ebb. 1617 u. ö.); Hist. mart. Gorgemensium (ebb. 1603).

**Estland**, auch Esthland, Estland (estn. *Maarahvas* od. *Meie Maa*, „unser Land“), das nördlichste der 3 balt. Gouv. Rußlands, am Südrand des Finn. Busens bis zur Narwa; der ganzen Breite nach von einem leichtgewellten, nach D. allmählich ansteigenden, mächtig h. Sandrücken (Wasserscheide zw. Meer u. Peipussee) durchzogen, der zuweilen steil zur Nordküste abfällt (schöne Wasserfälle der vielen Küstenflüsse) u. im E. im Mäggi („Mutterberg“) 168 m erreicht; er besteht in seinem Aufbau aus Devon (Sandstein zc.), zumeist von Zerrit- u. Kreideschichten (bes. an der Küste) überlagert, u. ist mit errat. Granitblöcken, Sümpfen u. Seen überfüllt u. mit großen Mooren bedeckt; in den ausgebehten (nam. Nabel-) Wäldern (fast  $\frac{1}{2}$  der Fläche) haufen noch Bären u. Wölfe; einchl. der zahlreichen Inseln (Dagö, Worms zc.) 20 248 km<sup>2</sup>, (1897) 413 720 E. (90 % Luth., nur 2368 Kath.; meist Esten, auch Deutsche, Russen, Schweden zc.); Ackerbau (kaum  $\frac{1}{5}$  angebaut, bes. mit Roggen, Gerste, Hafer zc.), Viehzucht (ausdauernde, estländ. Pferderasse, Rinder, Schafe, Schweine zc.), Brennereien, Webereien (haupts. Hausind.), Fischfang, 4 Kreise, Hauptst. Reval. Bgl. F. Wüller (2 Bde, Petersb. 1870/72; Jordan (Reval 1889).

— E. kam durch den Kreuzzug Waldemars II. (Sieg bei Lindanissa) 1219 unter dän. Herrschaft, wurde von Dänemark aus u. von den Schwertbrüdern christianisiert (Bist. Reval) u. nach langem Streit mit diesen 1346 an den Deutschen Orden verkauft. Beim Untergang des Ordensstaats 1561 traten die (inzwischen luth. gewordenen) Stände freiwillig unter schwed. Herrschaft; diese nahm durch die russ. Eroberung u. die Kapitulation der Stände (1710) bzw. den Frieden v. Nyßtab (1721) ein Ende. E. auch Ostseeprovinzen.

**Est modus in rebus, sunt certi denique fines** (lat.), „es ist Maß u. Ziel in den Dingen, kurz, es gibt bestimmte Grenzen“ (aus Horaz' Satiren I, 1, 106).

**Estoc**, der (frz., äster), langer Stoßbegen mit mehrkantiger biegsamer Klinge, auch als Panzerstecher (s. d.) gebraucht; bes. Ende des M. A. gebräuchlich. Estoque, die, Stoß mit dem Degen; zu bringliche Bitte um ein Darlehen, Presserei.

**Esto mihi** (lat., „sei mir' ein Schirmgott, Meß- eingang aus Ps. 30), der Fastnachtsnntag.

**Estompe**, die (frz., ästöp), (Zeichen-) Wischer; à l'e. mit dem Wischer gearbeitet, gewischt (von Zeichnungen).

**Estou** (estön), engl. Stadt, Grassitz. York (North- Riding), r. vom Teesästuar; (1901) 11 182 E.; Est; Eisensteingruben, Eisen- u. Stahlwerke, Hütten, Gießereien, Sägewerke.

**Estrad**, Caldas de, span. Bad, s. Caldas 1).  
**Estrada**, La, span. Stadt, Prob. Pontevedra, zw. Pontevedra u. Santiago de Compostela; (1900) 23 916 E.; Bez. G., Colegio.

**Estrade**, die (frz., v. ital. strada, lat. [via] strata, „Straße“), erhöhter Fußboden, Tribüne.

**Estragen**, ber. Pflanze, s. Artemisia; E. öll, ein in der Artemisia enthaltenes farbloses bis grünlichgelbes, anisartig riechendes äther. Öl zur Konerven- u. Kräutereisigfabrikation; besteht vorwiegend aus Estragöl, C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>OCH<sub>3</sub>.

**Estrangelo**, das (v. grch. *strongylē*, „Rundschiff“), älteste syr. Schriftart, s. Syr. Sprache u. Litt.  
**Estrapade**, die (frz., ästrapad), Wippgalgen; Bodensprung (gleichzeitiges Bäumen u. Ausschlagen der Pferde).

**Estrées** (ästré), Adelsgeschlecht der Picardie. Gabrielle, \* um 1570, † 10. Apr. 1599; verließ den ihr vom Vater aufgezwungenen Gemahl, Herrn v. Siancourt, u. wurde als Marquise v. Monceaug, später Hggin v. Beaufort, Geliebte Heinrichs IV.; ehrgeizig, habgütig u. verschwenderisch, sehr einflußreich beim König, der sich von Margarete scheiden lassen wollte, um sie zur Königin zu machen, als sie bei einer vorzeitigen Geburt (nicht an Gift) starb. Ihr Sohn César u. dessen Nachkommen wurden Hgg v. Vendôme. Bgl. Desclozeaux (Par. 1889). — Ihr Bruder, Marschall Franc. Annibal (1573/1670), seit 1648 Hgg, erst Bisch. v. Noyon, dann General u. Diplomat, kommandierte 1624 im Westlin, suchte 1630 Mantua zu erobern, nahm 1632 Trier; 1636/48 Gesandter in Rom, wirkte für die Wahl Gregors XV. — Dessen Sohn Graf Jean (1624/1707), Marschall u. Vizeadmiral, zeichnete sich in den Frondekämpfen aus (Einnahme v. Arras), dann mit der engl.-franz. Flotte im Kampf gegen die Niederländer, denen er 1676 ihre Besitzungen in den Antillen bis auf Curaçao abnahm. 1686 züchtigte er Tripolis, 1688 Tunis. — Sein Bruder César (1628

bis 1714), 1655/81 Bischof v. Laon, 1671 Kardinal, franz. Kardinalprotektor in Rom (Verteidiger des Regalienrechts u. der gallik. Freiheiten), 1700/04 in Spanien, auf Verreiben der Prinzessin Orsini abgerufen. — Jean's Sohn Hgg Victor Marie (1660/1737), Marschall u. Vizeadmiral, machte die amerif. u. afrik. Expeditionen seines Vaters u. Tourvilles mit, bombardierte 1697 Barcelona, landete 1701 ein franz. Heer in Neapel u. trug 1704 zum Sieg v. Malaga bei; unter der Regentschaft Präj. des Marinerats u. Staatsministers. — Sein Enkel Hgg Louis Charles César de Teller, Marschall (1697/1771), väterlicherseits Enkel Louvois', siegte 1748 bei Fontenoy; 1757 Oberbefehlshaber in Deutschland, nach dem Sieg v. Hastenbeck infolge von Hofintrigen durch den unfähigen Richelieu ersetzt.

**Estrichter-Rozbiersti** (-ros-), Karól, poln. Dittlerarhist. u. Bibliograph, \* 22. Nov. 1827 zu Krafau; seit 1868 Univ.-Bibliothekar ebb.; Mitgl. der Akad. der Wissenschaften. Sein Lebenswerk ist die monumentale Bibliografja polska (I/XVII, Kraf. 1872/99); jchr. ferner litterargefch. Monographien zc.

**Estrélla**, Serra da (port., 'Sterngebirge'), höchstes port. Gebirge, zw. Monbego u. Bezere, der größere Westteil des Kastil. Scheidegebirges, mit der Sierra de Gata durch einen niederen Querriegel (Serra de las Mejas, 1074 m h.) verbunden; ein fahler, in den höchsten Teilen (Malhão, 1991 m) über die Hälfte des Jahrs schneebedeckter Granitkamm, nach S. steil, nach SW. niedriger (Serra de Vouza, 1202 m); armfelige Ziegen- u. Schafszucht, überdies durch Wölfe gefährdet.

**Estramadura** (v. lat. extrema Durii, 'äußerstes Rand des Duero'), 1) südwestspan. Landschaft, zw. dem Kastil. Scheidegebirge u. der Sierra Morena, durch mehrere Gebirgsketten (Estramadur. Hochland: Sierra de Guadalupe, 1736 m zc.) in 2 Hälften geteilt: E. Alta ('Ober-E.', am Tajo, jetzt Prov. Cáceres) u. E. Baja ('Nieder-E.', am Guadiana, jetzt Prov. Badajoz); im N. fast nur Weideland, im S. dürftiger Ackerbau (Getreide-, Hülsen-, auch Süßfrüchte), oft gefährdet durch Überschwemmungen u. Heuschrecken; im Winter Aufenthalt großer Merinoherden, berühmte Schweinezucht (bester span. Schinken); die großen Mineral-schätze (Eisen, Kupfer zc.) wenig ausgebeutet 41 757 km<sup>2</sup>, (1900) 882 410 E. — 2) port. Landschaft, das Mündungsgebiet des Tago; nördl. vom fruchtbaren Lejothal (Bezarias, Lissabon zc.) überwiegend Bergland (Montejunto, 666 m; Serra de Cintra, 540 m zc.) mit teilw. flacher Sandküste, südl. davon meist Hügel- u. Bergland (Serra da Arrabida, 499 m) mit ausgedehnten Weideflächen, z. T. mit üppiger Vegetation u. vielen Mineralquellen; 17 800 km<sup>2</sup>, (1900) 1 232 593 E.; Acker- (Weizen, Mais, Hirse zc.), Weinbau, Vieh- (Schafe zc.), Viehzucht, Fischfang (Lissabon größter Fischmarkt der Welt), Salzgewinnung. Chem. Prob., jetzt die 3 Distr. Leiria, Lissabon u. Santarém; Hauptst. Lissabon.

**Estramadura**, die, 6drähtiges, gleichmäßiges Strickgarn; urspr. Baumwollgarn aus Spanien.

**Estrémox** (-gisch), port. Stadt, Distr. Évora (Alentejo), auf einem Berg der nördl. Serra d'Ossa, 461 m ü. M.; (1900) 7857 E.; Zc.; Fabr. poröser Krüge (Pucaros). [Gebirgs; i. Villancicos.

**Estrillo**, der (span., -bisch), 'Refrain' eines **Estrich**, A'strich, der, das mhd. estirih, frühmlat. astricus, ital. lastrico), fügenloser, glatter u.

harter Belag des Bodens von Kellern, Küchen, Ställen, Bürgersteigen zc.; im Süden aus Kalk. Gründen bes. häufig; von röm. Kolonisten in Deutschland bekannt gemacht, daher zuerst in der Rhein- u. Donaugegend üblich; wird als weiche Masse auf eine vorgerichtete Unterlage aufgetragen, durch Stampfen od. Walzen verdichtet u. dann geglättet. Je nach dem aufgetragenen Material entstehen: Asphalt-E. (weil schalldämpfend, bes. für Straßen u. Durchgänge); 1,5 bis 2 cm dick auf Beton-schicht, Gips-E.: 2 bis 5 cm dick auf Sand-schicht, Lehm-E.: 20 bis 30 cm dick auf gewöhnlicher Erde, Mörtel- od. Zement-E.: 1 cm dick auf Ziegelsteinpflaster, Terrazzo- od. Mosaik-E.: 2 cm dick auf Beton. E. besserer Ausführung werden wegen der leichten Reinhaltung bes. von Ungeziefer u. Krankheitsstoffen in Krankenhäusern, öffentlichen Gebäuden zc. zunehmend verwendet.

**Estrup**, Jakob Brönnum Scavenius, dän. Staatsm., \* 16. Apr. 1825 zu Sorö; Großgrundbesitzer, 1854 im Folketing, 1864 im Landsting, nahm als konserv. Führer an der Verfassungsrevision v. 1866 teil. Als Min. des Innern 1865/69 verdient um das Verkehrswesen u. die kommunale Geseßgebung. 1875/94 Finanzmin. u. Ministerpräsident, führte den Konflikt mit dem Folketing wegen der Landesverteidigung u. Heeresvermehrung mit provisor. Finanzgesetzen u. Auflösung der Kammer siegreich zu Ende.

**Eßus** (auch Hesus, verwandt mit lat. erus, herus), Name eines Kriegsgotts der alten Gallier, dem nach der Überlieferung der röm. Schriftsteller Menschenopfer dargebracht wurden.

**Eßtergom**, ungar. Name der Stadt Gran.

**Eßterház**, Eßterháza, (-ház, -hája), ungar. Kleingem., Kom. Ödenburg, 5 km südöstl. vom Neusiedler See; (1900) 498 kath. E. (24 dtsh); Zc.; Schloß der Eßterház (ital. Renaiß., 1764/66; im Part. das 1760/90 von Haydn geleitete Theater; früher wertvolle Sammlungen, jetzt in Wien, Eisenstadt u. Pottendorf); Rohrzfabrik.

et. (auf dem Kurszettel), Abk. für 'etwas', bedeutet, daß zu dem bezeichneten Kurs nur unbedeutende Posten gehandelt sind.

**Et ab hoste doceri** (lat., vollständig: Fas est et . . . , 'man soll auch vom Feinde lernen' (Ovids Metam. 4, 428, nach Aristophanes).

**Etablieren** (frz. établir), ein-, errichten; (sich) niederlassen, ein Geschäft eröffnen. — **Etablissement**, das (-stüm), Niederlassung, Geschäftseinrichtung, Geschäft; Bergniederstall, überh. Betrieb, Anlage, Fabrik zc.; auch alle zu einem Geschäftsbetrieb gehörigen Einrichtungen, die unter einheitlicher Verwaltung u. Leitung stehen.

**Etage**, die (frz., étage), Stockwerk (meist mit Ausschluß des Parterre, i. d.). Bei franz. Geologen Bezeichnung einer Schichtengruppe. — **Eneuer**, aus mehreren hinter- bzw. übereinander liegenden Feuerlinien abgegebenes Geschütz- od. Gewehrfeuer. — **Etageré**, die (-stär), Stufengestell, auch einfaches Wandbrett (für Kippfächer od. Bücher).

**Etain** (etä), franz. Stadt, Dep. Meuse, Arr. Verdun-sur-Meuse, an der Orne; (1901) 2877 E.; Zc.; Kirche (13. u. 15. Jahrh., unglücklich erneuert; Pietä von Vigier Richier), Collège; Fabr. v. Fischbein, Mühlen, Handel in landw. Erzeugnissen.

**Etalage**, die (frz., -stak), Auslage, Ausputz.

**Etamin**, das (frz.), Steifgaze, meist aus starken, dünnen, glänzenden, unverbüßbar auseinander



liegenden Fäden gebildetes, als Futter u. als Stramin beim Sticken verwendetes Baumwollgewebe.

**Etappe** (etap), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Seine-et-Oise, an der Seine (zur Essonne); (1901) 8496, als Gem. 9001 E.; **Eta**; Ger. 1. Instanz; Kirchen St-Basile (12. u. 15./16.), Notre-Dame (12.), St-Martin (12. Jahrh., mit hiesigem Turm), Rathaus (16. Jahrh.), Turm Guinette (Rest eines festen Schlosses) u.; Collège, Museum; bis 1902: 7 relig. Genossensch. (bar. seit 1515 Augustinerhospitalshw., seit 1630 Augustinerchorfrauen); Wollspinnerei, Mühlen, Fabr. v. Seife, Kalk, Chemikalien, Leder, Handelsgärtnereien, Getreidehandel. — Chem. fgl. Domäne, Residenz der ersten Kapetinger, Gefängnis von Philipp Augusts verstoßener Gemahlin Ingeborg; später der Hggin v. E., der Diana v. Poitiers, der Gabrielle d'Estrees geschenkt u. im Besitz von deren Nachkommen (den Herzogen v. Vendôme) bis 1712. Die Synode 1130 entschied die Anerkennung Innocenz' II. in Frankreich.

**Etappe** (f. o.), Anna Hggin v., \* 1508 als Tochter Wilhelms v. Biffelen, Herr v. Heilly, seit 1526 Geliebte Franz' I., 1536 zum Schein mit dem zum Hgg v. E. erhobenen Jean de Brosse verheiratet; machte ihren Einfluß für staatliche Reformen u. friebliche Beziehungen zu Karl V. geltend, dem sie gegen Geld Staatsgeheimnisse verriet. Seit dem Tod des Königs verschwindet sie; † um 1576.

**Etag**, der (frz., etg, 'Leich'), auf franz. Sprachgebiet Name v. Seen, bes. Strandseen.

**Etaples** (etap), franz. Stadt, Dep. Pas-de-Calais, Arr. Montreuil, an der Mündungsbucht der Canche; (1901) 4709 E.; **Eta**; Schlossruine (12. Jahrh.), Fischerei, Salzgewinnung, Zementfabr., Seebad. — 3. Nov. 1492 Friede zw. Karl VIII. v. Frankreich u. Heinrich VII. v. England.

**Etappe**, die (frz. étape, etap, v. dtsch. 'Stapel'), Vorratssplatz für Truppen auf dem Marsch. Das **E.n.wesen**, unter dem Generalinspekteur des Eisenbahn- u. **E.n.wesens**, begreift in sich alle Einrichtungen zur sichern Verbindung der im Feld stehenden Truppen mit der Heimat; ihm liegt die Heranziehung des Nachschubs u. der Existenzmittel für die Armee, die Zurückbeförderung des Abgangs an Menschen u. Pferden, des unbrauchbar gewordenen Materials, der Gefangenen u. der Kriegsbeute, die Verpflegung u. Unterbringung der im **E.n.bereich** befindlichen Personen u., die Herstellung, Erhaltung u. Sicherung der Verbindungslinien, die Verwaltung u. Organisation des besetzten feindlichen Gebiets bis zur Einrichtung der Generalgouvernements ob. Die einer Armee od. einem selbstständig operierenden Korps zugewiesenen **E.n.linien** gehören einem **E.n.bezirk** an unter einem **E.n.inspekteur**, dem die Sicherung seines Bezirks durch **E.n.truppen**, die Vermittlung des Durchgangsverkehrs, Überwachung der Bevölkerung, Einrichtung von **E.n.orten** u. -hauptorten mit **E.n.kommandanturen** u. Vorbereitung von **E.n.lagaretten** u. obliegt. — **E.n.recht** = Durchzugsrecht.

**Etat**, der (frz., eta, v. lat. status, 'Stand, Zustand'), in der Finanzw. der Haushaltsungsplan, der Vorschlag über die Einnahmen u. Ausgaben einer Finanzperiode eines Staats od. sonstiger Gemeinwesen, also = Budget (f. d.); meist aber nur eine einzelne Abtheilung des Budgets (z. B. Marine-E.). **E.mäßig** sind Einnahmen u. Ausgaben, die im E. vorgesehen sind; **E.überschreitungen**, dem

Zwecke nach vorgesehene Ausgaben, die aber einen höhern als den eingelegten Betrag erfordern.

**Etatisme**, der (-izm, v. frz. Etat, 'Staat'), nach dem parlamentar. Jargon der franz. Schweiz die Richtung in der Politik, die alle öffentlichen Aufgaben, auch das Erwerbsleben, Produktion u. Handel dem Staat zuweisen will u. den Staat als alleinigen Träger u. Quelle alles Rechts u. aller Kultur betrachtet. [Etat; E. général (-shenerg), Generalstab.

**Etat-major** (frz., eta majör), (Regiments-)

**Etats généraux** (frz., Mehrgz., eta shenerg), die Generalstände, die versammelte Vertretung des Adels, der Geistlichkeit u. des Bürgerstands im alten Frankreich (im Ggß zu den Provinzialständen); hervorgegangen aus den Versammlungen des Feudalstaats, vollständig erstmals 1302 durch die Berufung des Bürgerstands. Die E. g. wurden zur Unterstützung der fgl. Politik, zur Gelbbewilligung u. berufen, suchten auch durch ihr Steuerbewilligungsrecht, das sie aber nie durchsetzten, staatliche Reformen zu erzwingen od. eigene Politik zu machen (in den Religionskriegen auf seiten der Ligue). Als sie 1789, zum erstenmal seit 1614, zusammentraten, konstituierten sie sich als Nationalversammlung u. begannen die Revolution. Vgl. A. Thierry, Tiers état (Par. 1853); Picot (5 Bde, ebd. 1888). — **Etats Généraux**, die niederl. Generalstaaten. [Itawa.

**Etwah** (etgia), engl. Name der inobrit. Stadt

**Etagismus**, der, f. Itagismus.

**Etc.** = et cetera (lat., u. das übrige), u. f. w.

**Eten**, peruan. Hafenst., Dep. Lambayeque, 3000 E. (die Sprache, das 'Etam', wahrsch. aztek. Ursprungs); **Eta**; Fabr. v. Hüten, Fächern u. Zigarrentauchen aus Stroh. [Meer.

**Etefen** (grch., jährliche), Winde, f. Ägäisches

**Eter** (etsh), Ant., franz. Bildhauer, Maler, Architekt u. Kunstschriftst., \* 20. März 1808 zu Paris, † 14. Juli 1888 zu Chaville; begründete 1833 seinen Ruf durch die Gruppe 'Kain u. seine von Gott verfluchte Rasse'; schuf zahlreiche Bildwerke (Grabdenkmal Géricaults, 1841; St Augustin in Ste-Madeleine; Jesus u. die Engel in St-Eustache; Gruppe der Schiffbrüchigen u.), Historienbilder, Porträte, Illustrationen zu Dante (1853) u. phantastische Architekturentwürfe. Schr.: La Grèce trag. (1847); Cours élém. de dessin (1851, 1859); Notices sur Pradier etc. (1859); Les trois tombeaux de Géricault (1885) u., samtl. Paris.

**Ethan** (Chem.) = Äthan.

**Ethe**, Herm., Orientalist, \* 13. Febr. 1844 zu Straßburg; seit 1875 Prof. der semit. u. arischen Philologie, dtsch. Sprache u. Litt. zu Aberystwith; stellte zuerst die neu pers. Litt. übersichtlich dar (in Geiger u. Ruhns Grundr. der iran. Philol.). Hauptw.: 'Morgenl. Studien' (1870); Fortsetzung des Katalogs der pers., türk., hindust. u. Puschtu-Handschr. der Bodlejan. Bibl. (I, 1889).

**Ethelbert**, angelsäch. König v. Kent (563/616); vermählte sich 584 mit der christlichen Prinzessin Bertha, der Tochter des fränk. Königs Charibert, empfing 597 die von Gregor d. Gr. gesandten Missionäre (s. Augustinus 2) u. ließ sich taufen; damit begann das Christentum bei den Angelsachsen Wurzeln zu fassen; veröffentlichte ein Gesetzbuch.

**Etheldreda**, hl., O. S. B., f. Gæsttrub.

**Ethelismus**, der, ungew. Bezeichnung für den Voluntarismus, f. d.

**Ethelred**, angelsäch. Könige: E. I. (866/71), Bruder u. Vorgänger Alfreds d. Gr., kämpfte mit



den Dänen. — E. II. der Unberatene (978 bis 1016), ließ am St Briceinstage (13. Nov.) 1002 alle Dänen in Wexford ermorden u. wandte die Rache der Dänen zunächst durch Zahlung von 48 000 Pfund ab; 1013 jedoch eroberte König Swen v. Dänemark das Reich E.s. Dieser floh nach der Normandie; bei einem Versuch, im Kampf gegen Swens Sohn Knut seine Herrschaft wiederzugewinnen, starb er.

**Etheredge** (Æðreðas), Sir George, engl. Dichter, \* 1635, † 1691 zu Regensburg; vom engl. Hof mit diplom. Sendungen betraut. Seine gewandt geschriebenen Lustspiele *The comical Revenge*, *She would if she could* u. *The Man of Mode* sind typisch für seine von wildestem Genußleben erfüllte Zeit. Vgl. Meindl (1901).

**Ethicus** (Ethicus Ister, iſtr. Philosoph), vorgeblicher Weltreisender u. Verf. einer griech. Kosmographie, als deren abfärgende Übersetzung (angeblich vom hl. Hieronymus) sich eine wunderliche lat. Weltbeschreibung (hrsg. von M. d'Abzac, Par. 1852, u. F. Wuttke, 1854) ausgibt; tatsächlich ist diese im 7. Jahrh. in Gallien entstanden.

**Ethik**, die (v. grch. *ēthos*, 'Gewohnheit, Sitte', lat. mos; Abj. ethisch), im weitern Sinn jede Wissenschaft vom sittlichen Handeln des Menschen, von welcher Quelle u. Grundlage sie auch ausgehe; zerfällt in die christliche E. od. Moralthologie u. die philos. E. od. Moralphilosophie. Die erstere geht von der Offenbarung als ihrer Quelle aus; letztere gehört zur prakt. Philosophie, weil sie nicht bloß das Verständnis des sittlichen Handelns vermittelt, sondern zeigt, wie der Mensch sein freies Handeln einrichten soll, damit es gut sei u. ihn zu seinem letzten Ziel führe. — Die Quelle der philos. E. sind die obersten Vernunftgrundsätze u. die Erfahrungsthatfache, daß alle Menschen zwischen Gut u. Böse unterscheiden. Es ist unmöglich, die E. auf die bloße Erfahrung zu stützen, wie das viele moderne Empiristen thun; denn die bloße Erfahrung kann uns wohl lehren, was tatsächlich geschieht, aber nicht, was immer u. überall geschehen soll. — Obwohl die Moralphilosophie nicht von der Offenbarung als ihrer Quelle ausgeht, so muß sie doch auf diese Rücksicht nehmen, so daß sie ihr nie widersprechen darf. Insofern ist die E. allerdings selbständig, als sie nur das als wissensch. Resultat anerkennt, was sie mit Vernunftbeweisen darzuthun vermag. — Die E. ist von den Griechen, nam. von Aristoteles, begründet worden. Auch von den kath. Theologen u. Philosophen wurde sie als ein besonderer Zweig der Philosophie anerkannt; trotzdem pflegten sie die eth. Fragen im Zusammenhang mit der Theologie zu besprechen. Erst seitdem weite Kreise vom Christentum abgefallen, ist es immer notwendiger geworden, die Moral als philos. Sondergebiet zu behandeln. Viele suchen eine Moral ohne Glauben an Gott u. jenseitige Vergeltung aufzurichten, eine sog. unabhängige od. Laienmoral, so z. B. die Anhänger der Gesellschaften für ethische Kultur (s. u.). Dazu gehören alle Atheisten, Materialisten, Pantheisten u. Agnostiker; auch Imm. Kant, der die autonome praktische Vernunft mit ihrem kategor. Imperativ als die letzte Quelle der sittlichen Gebote ansieht. Aber ohne Gott gibt es keine wahre Gewissenspflicht, dann ist der Mensch sein eigener höchster Herr, der klug handelt, wenn er sich keinen Genuß auf Erden versagt u. sein eigenes Interesse zur obersten Richtschnur seines Handelns nimmt. Fr. Nietzsche hat unerwrocken diese letzten Konse-

quenzen gezogen. Vgl. Gutberlet (1892); Cathrein, Moralphilosophie (2 Bde, \* 1899); W. Schneider, Göttl. Weltordnung u. (1900). Auf freiphilof. Standpunkt stehen: Paulsen (\* 1894); Wundt (\* 1903); s. d. Art.

**Ethische Kultur**, Gesellschaft für, Vereinigung zur Verbreitung sittlicher Grundsätze ohne religiöse Voraussetzungen. Diese Bewegung entstand auf dem geschichtslosen Boden Nordamerikas zunächst bei den Unitariern, die 1867 eine Free Religious Association gründeten. Daraus ging 1876 unter Führung von Felix Adler in Newyork im Bund mit W. M. Salter u. Stanton Coit die Society for Ethical Culture hervor, die auch den Glauben an einen persönlichen Gott nicht mehr verlangt u. sich rasch in Amerika, England, Frankreich u. verbreitete. In Deutschland wurde haupts. unter der Initiative der Prof. G. v. Gizeki u. Wilh. Förster 1892 in Berlin die Deutsche Gesellschaft für E. K. unter dem Vorsitz von Prof. Förster gegr., die sich inzwischen über ganz Deutschland, Österreich u. die Schweiz ausgebreitet u. zum Ethischen Bund erweitert hat. Organ: 'E. K.' (seit 1893). Vgl. Cathrein, Religion u. Moral (1900).

**Ethnifer** (v. grch. *ēthnos*, 'Volk', bei den Kirchenschriftst. = Heiden), Heide; ethnisch, heidnisch, auch völkerschaftlich, volkerziehlich; Ethnizismus, der (grch.-lat.), Heidentum.

**Ethnographie**, Ethnologie, die (grch.), die Völkerkunde, s. d.

**Ethologie**, die, in Frankreich = Biologie.

**Etienne** (etiän), 1) Charles GuILL., franz. Bühnenschriftst. u. Politiker, \* 6. Jan. 1778 zu Chamouille, † 13. März 1845 zu Paris; Privatsek. Maret's, 1810 Zensor u. Chefred. des Journal de l'Empire, 1811 Mitgl. der Acad.; sein erster Erfolg die kom. Oper *Le rève* (1799), sein bestes Lustspiel *Les deux gendres* (1810); jchr., unter der Restauration aus der Acad. ausgestoßen, als Führer der liberalen Opposition die scharfen *Lettres sur Paris*; 1820 Abgeordneter, 1829 wieder in die Acad. aufgenommen. Verf. u. a. noch: *Hist. du Théâtre-Franc.* u. (4 Bde, 1802, zus. mit Martainville); seine *Ceuvres* (5 Bde, 1846/53) hrsg. von A. François. Vgl. Hannotin (1845); Thieffé (1853); *Procès d'E.* (3 Bde, 1810/12), sämtl. Paris.

2) Michael, öſtr. Publizist, \* 21. Sept. 1827 zu Wien, † 29. Apr. 1879 ebd.; 1850/55 Pariser Korrespondent deutscher Blätter, dann Leiter des Journals 'Donau', später der 'Presse'; gründete 1864 mit Max Friedländer die 'Neue freie Presse' (s. d.) u. war bis zu seinem Tod deren Chefredakteur; stand auch in Fühlung mit der sozialdemokr. Bewegung u. ermöglichte durch Darlehen das Erscheinen des ersten sozialist. Organs 'Volkswille'.

**Etikette**, die (frz., v. dtſch. 'ſteden'), aufgestecktes Kennzeichen, Aufſchrift, Inſaltz-, Preizettel; Hofſitte (nach den die Rangordnung angehenden Aufſchreibzetteln am franz. Hof); etikettieren, mit einer E. versehen. [birges, s. d.]

**Etinde**, der, ſüdweſtl. Gipfel des Kamerunge-  
**Etiolament**, das (frz., *étiolement*), Wergeilung, Verſpillerung, Wuchſſtörung grüner Pflanzen bei andauerndem, mehr od. minder ſtarke Verdunkeln (Kartoffeln im Keller u.). Die vergeilten (etiolierten) Pflanzen werden inſolge Bildung von Etiolin (an Stelle des Chlorophylls) gelb u. verlängern ihre Sproſſe, während die Blätter ſchwach ausgebildet bleiben. Heilung durch Lichteinwirkung.

**Etrurien**, das (v. ahd. et, 'wieder, aufs neue', u. mal, 'Zeit'), Zeitspanne von einem astron. Mittag zum andern, in Häfen von Witternacht bis Mitternacht; dann die von einem Schiff in dieser Zeit zurückgelegte Strecke (Reise-E.).

**Etoges** (étoges), franz. Dorf, Dep. Marne, 20 km südl. v. Epervanay; (1901) 513 E. — 14. März 1814 Rückzugsgesetz Blüchers gegen Napoleon.

**Eton** (tɒn), engl. Stadt, Grafsch. Buckingham, I. an der Themse, gegenüber Windsor; (1901) 3293 E.; weltbekannt durch das von Heinrich VI. 1440 gegr. u. reichdotierte (jährl. Einkommen über 20 000 £) E. College. Es besteht hauptl. aus 2 viereckigen, von Wohn- u. Schulgebäuden u. einer Kirche got. Stils (1476 voll.) umrahmten Höfen u. besitzt reiche naturwiss. Sammlungen u. Laboratorien, 1 Observatorium u. Seit der Neuorganisation (nach dem Schulgef. v. 1868) steht an der Spitze der Verwaltungsrat mit 1 Präsidenten (Provost) u. 10 meist von der Oxford u. Cambridger Univ. ernannten Fellows. Das E. College hat Freistellen für 70 King's Scholars od. Collegers u. wird außerdem von über 900 zahlenden Oppidans besucht, die meist in eigenen, von Lehrern geleiteten Häusern in der Stadt wohnen. Fast alle großen Staatsmänner u. Generale Englands (Wellington, Gladstone, Salisbury, Rosebery, Roberts) waren ehemalige Etonians. Vgl. Lyte (\*1899); Cusht (1900); Benson, Fasti (1899); Clutton-Brock (1900), sämtl. London.

**Etranger**, die (etrangé, fremd), im Reichsland eine beliebte Zigarrensorte.

**Etré**, der, asiat. Fluß = Atre. [schenke.

**Etreunnes** (frz., Mehrz., étré), Neujahrsgesetz (étré), franz. Flecken, Dep. Seine-Inférieure, Arr. Le Havre, am Kanal, zw. steilen, 90 m h. Hängen; (1901) 1944 E.; [Etré]; rom. Kirche; berühmte Seebad (bes. Künstler u. Schriftst.), Kasino, zahlreiche Villen.

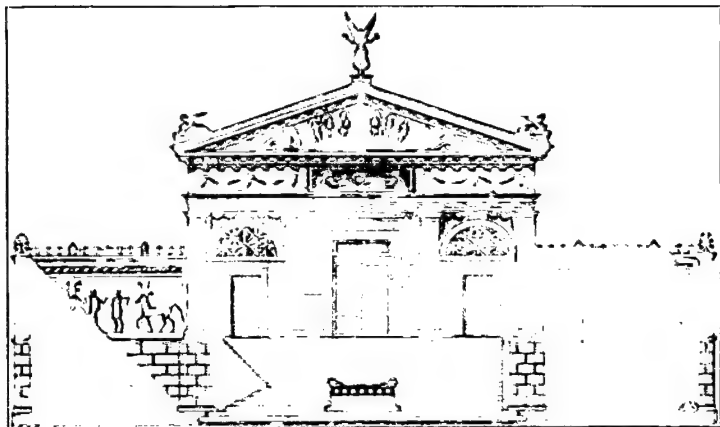
**Etruria** (étruria), ehem. engl. Dorf, jetzt Teil der Stadt Hanley; entstand um die von Wedgwood 1769 gegr. Thonwerke (noch jetzt im Besitz der Familie); Eisen- u. Stahlwerke.

**Etrurien** (lat. Etruria, Tuscia), seit Augustus die 7. Region Italiens (das heutige Toskana an Umfang überragend), schon in vorgesch. Zeit von den angeblich aus Sydien stammenden Etruskern (lat. Etrusci, Tusci, grch. Tyrrhēner) bewohnt. Nördlich vom Arno lagen die Städte Luna (Spezia), Pisa, Luca, Fiesole; zw. Arno u. Umbro: Volaterrä, Arretium, Cortona, Sena, Perusia, Clusium, Rusellä u. Populonia (etrusk. Pupluna); zw. Umbro u. dem Mons Ciminius: Vetulonia, Volturni (etrusk. Velsuna), Volci, Cosa, Tarquinii; von da bis zum Tiber: Veji, Falerii u. die große Hafenstadt Caere (grch. Agylla) mit 2 besonderen Hafenorten für die Griechen u. Punier. Die Etrusker beherrschten nach der Seeschlacht v. 540 v. Chr., in welcher sie im Bund mit den Karthagern die griech. Ansiedler auf Korsika schlugen u. zum Verlassen der Insel zwangen, fast die ganze Po-Ebene mit den angrenzenden Teilen der Emilia, Korsika, Latium, Kampanien u. das nach ihnen benannte Tyrrhen. Meer; sie trieben regen Handel in fast allen Teilen des Mittelmeers, insbes. mit Griechenland. Aber bereits mit dem 5. Jahrh. ging Korsika an die Karthager verloren; die unterital. Griechen bedrängten die sampan. Ansiedlungen u. vernichteten in der Seeschlacht v. Ryme (474 v. Chr.) im Bund mit Sizilien v. Syrakus die etrusk. Flotte. Um die-

selbe Zeit wurde die Po-Ebene von den hereinbrechenden Kelten erobert, die bald auch das nördliche E. durch Einfälle heunruhigten, während im S. Latium u. Rom das etrusk. Joch abschüttelten. Infolgedessen wurden die vom Mutterland abgeschnittenen sampan. Besitzungen eine Beute der Samniter (seit 438). Nun ging auch Rom zum Angriff auf das rechte Tiberufer vor; der Kampf, lange mit wechselndem Glück geführt, endigte mit der Zerstörung von Veji durch Camillus (396). Während des 2. Samnit. Kriegs wurden die verbündeten Etrusker mit den Galliern 309 am Vadimon. See besiegt, worauf die Römer auch nach Mittel-E. vordrangen u. durch Bündnisse mit den einzelnen Städten u. Anlegung von Kolonien die Unterwerfung des Landes förderten. Um 280 war der größte Teil von E. unterworfen, woran vereinzelte Aufstände bis in die Zeit des 1. Pun. Kriegs nichts änderten. — Das selbständige E. bildete einen Zwölfsstädtebund mit ziemlich loser Organisation, die in Verbindung mit den häufigen Feinden der Bundesgenossen untereinander den Römern die Eroberung sehr erleichterte; innerhalb der einzelnen Gemeinden eine starr Adels- (Lucumones) u. Priesterherrschaft. Die Religion der Etrusker, mit vorstehendem Dämonenkult, zerfiel in eine Reihe von Lokalkulten, die nach der Unterwerfung der einzelnen Städte meist nach Rom verpflanzt wurden; so kam z. B. die Juno Regina aus Veji, Juno Quiritis u. Minerva aus Falerii, Vertumnus u. Nortia (der Fortuna ähnlich) aus Volturni u. Hochentwickelt war die ihnen angeblich durch den beim Pflügen ausgegrabenen Tages mitgeteilte Kunst der Wahrsagung aus den Eingeweiden der Opfertiere, den Vögeln u. sonstigen Wunderzeichen, die in Rom als disciplina Etrusca (im Ggß zur griech. Sibyllen-Weissagung) frühzeitig Eingang u. sogar die Anerkennung des Staats fand, der bis in die Kaiserzeit zur Pflege der in etrusk. Sprache abgefaßten heiligen Bücher etrusk. Wahrsager, die sog. haruspices (s. d.), befolgte. — Schon daraus geht hervor, daß die Sprache der Etrusker nicht zugleich mit der polit. Selbständigkeit des Volks erlosch; noch im 2. Jahrh. n. Chr. wurde tuschisch gesprochen. Leider ist es bis jetzt nicht gelungen, die ziemlich zahlreich erhaltenen Inschriften (Corpus Inscr. Etr. hrsg. von der Berl. Akad. d. Wissensch. I, 1893/1902) zu deuten od. auch nur die Sprache mit einer der sonst bekannten in sichere Verbindung zu bringen. Die Schrift der Etrusker ist, wie die der meisten Italiker, aus dem Alphabet der in Unteritalien ansässigen Chalkidier abgeleitet u. nur den Bedürfnissen der Sprache in eigentümlicher Weise angepaßt. — Außer in der religiösen Wissenschaft scheinen es die Etrusker zu keiner einheimischen Literatur gebracht zu haben. In der Musik wird ihnen die Erfindung der Metallblasinstrumente, der Trompete (tuba) u. des Horns (lituus), zugeschrieben. Auch den Tanz u. die Pantomime pflegten sie kunstmäßig; im J. 364 v. Chr. ließ der röm. Senat etrusk. Tänzer (histriones) kommen, was den Anstoß zur Entwicklung des nationalröm. Dramas gegeben haben soll. Überh. geben die Römer selbst zu, vieles, was zur Entfaltung äußerer Pracht bei öffentlichen Anlässen diente (z. B. die Insignien der Magistrats, die Gladiatorenspiele u.), von den Etruskern übernommen zu haben.

Für die bildende Kunst (vgl. Tafel) besaßen die Etrusker lebhaftes Interesse, wie schon die maßenhafte

# ETRURIEN. — Etruskische Kunst.



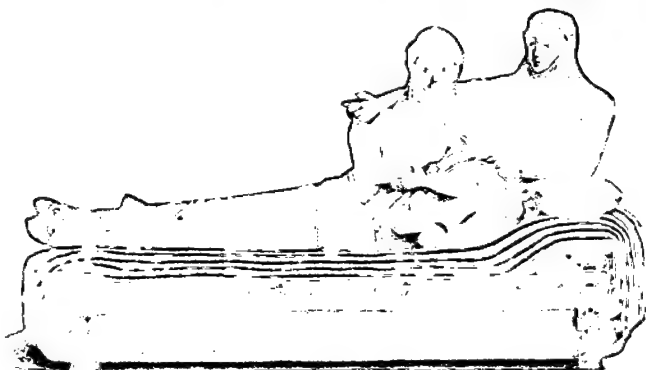
1. Tempel. (Rekonstr. nach Semper.)



2. Mars von Todi.  
Rom, Vatikan.



3. Spiegel: Heilung des Telephos.



4. Sarkophag aus Cäre. Paris, Louvre. (Nach Martha.)



5. Bronze: Chimäre. Florenz, Archäol. Museum.



6. Bronze: Wölfin. Rom, Kapitol.  
(Die Zwillinge stammen aus dem 10. Jahrh.)



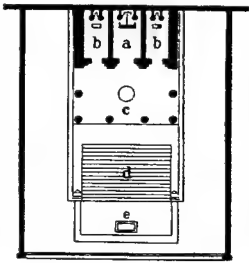
7. Vase. Florenz,  
Archäol. Museum.



8. Malerei aus Cäre: Totenkult. Paris, Louvre. (Nach Martha.)



Einfuhr attischer Vasen zeigt, u. ihr einheimisches Kunstgewerbe erreichte in techn. Hinsicht eine sehr achtungswürdige Höhe (thyrren. Bronzeware u. B. waren in ganz Griechenland sehr gesucht). Hingegen vermochten sie die Formensönheit der griech. Kunstwerke nur unvollkommen nachzuahmen. Am besten gelang ihnen die Bronzeplastik, von welcher der sog. Mars v. Todi (Abb. 2), eine Kriegerstatuette, sowie die Bilder der Chimäre (Abb. 5) u. Wölfin (Abb. 6) gute Beispiele geben, u. die Bronzespiegel (Abb. 3), die in eingeritzter Umrißzeichnung meist mythol. Szenen in Anlehnung an griech. Vasen darstellen, wobei freilich berücksichtigt werden muß, daß gerade die besten dieser Arbeiten höchst wahrsch. von eingewanderten griech. Künstlern herrühren. Weit unbeholfener ist die Terrakottatechnik, für welche die zahlreich erhaltenen Aschenkisten u. Sarkophage mit Versuchen porträtähnlicher Darstellungen auf dem Deckel bezeichnend sind (Abb. 4). Höher stehen die aus schwarzem Thon gefertigten Vasen von Volci mit ornamentalen u. figuralem Darstellungen in Relief (Abb. 7). Die Wandgemälde der Gräber (Abb. 8, aus einem Grab von Gäre) zeigen Abhängigkeit von der ältern schwarzfigurigen Vasenmalerei. In der Baukunst haben die Etrusker Selbständiges geleistet, indem sie frühzeitig schon die Gewölbetechnik beherrschten u. einen eigentümlichen Tempelgrundriß (dessen Beschreibung bei Vitruvius u. die Nachrichten über den alten, von etrusk. Künstlern erbauten kapitolin. Tempel bei Polybios stimmen genau überein; Abb. 1) u. den Plan des italischen Hauses (mit dem Atrium) schufen. Hingegen haben sich die Verwendung von Terrakottadekorationen sowie



Etruskischer Tempel.

a Mittelcella. b Seitencella.  
c Säulenvorhof. d Treppe.  
e Brandopferaltar(?).

die seltsamen kegelförmigen Aufbauten auf Grabmälern, die man früher den Etruskern als eigentümlich zuschrieb, auch anderwärts gefunden. Vgl. R. O. Müller, Etrusker (2 Bde, 1877, von W. Deedé); Martha, L'art étr. (Par. 1888); Th. Seemann, Kunst der Etrusker (1890); Corssen, Sprache (2 Bde, 1874 ff.).

**E.,** Königreich (1800/07), s. Toscana (Gesch.).

**Etſch**, ital. Adige, die. tirol.-ital. Alpenfl., entspringt in 1571 m Höhe am Reschenscheideck, durchfließt den Reschen- (auch „Quellsee“), Witter- u. Paidersee, dann rasch fallend die Malser Feide, windet sich bis Meran (Oberlauf) durch das Winttgau, biegt hierauf nach S. um in ein vielfach ver-  
schwumpfes Längsthal (Mittellauf, 2mal eingengt: beim 347 ha gr. Schüttmeer Slavini di Marco u. bei der Veroneser Klause), zumeist die Ostgrenze des E. buchgebirges (s. Textteil. Alpen) bildend, durchschlängelt die Po-Ebene (Unterlauf) anfangs zw. Steilufsen, dann eingedeicht, mehrfach mit dem Po verbunden, mündet in einem mit diesem gemeinsamen Delta bei Porto Tossone in das Adriat. Meer; Flußgebiet 14 604 km<sup>2</sup> (185 Gleischer mit 277,5 km<sup>2</sup>), Länge 404 km (bis Bozen 98 km mit 14 m mittl. Gefäll), bis Branzoll (unterhalb Bozen) schiffbar; gefährdete Hochwasser (1757, 1789, 1821, 1855 u.). Nebenfl.: I. Eisack, Avisio.

Herders Konverſ.-Lex. 3. Aufl. III.

**Etſchmiadſin** (armen., „der Eingeborne ist herabgekommen“; türk. *Ütsch Kilisse*, „3 Kirchen“), transkauk. Kloster, beim Dorf Bagharſchapat, 19 km weſtl. v. Erivan, 865 m ü. M.; Sitz des ſchismat.-armen. (Ober-) Katholikos u. mehrerer Auxiliarbischöfe, etwa 50 Mönche; ummauert, enthält außer den Klostergebäuden (theol.-philol. Akad., seit 1874; Bibl., 20 000 Bde; Buchdruckerei) die Patriarchalkirche (Reliquien Gregors d. Erleuchteters, merkwürdige Gemälde) u. 2 den Wirt. Kipſime u. Sajane geweihte Gotteshäuser. — Altarmen. Residenz (bis ins 10. Jahrh. Bagharſchapat gen.), Ende des 4. Jahrh. erstmals geistliche Hauptstadt Armeniens, seit 1441 wieder Ref. des Katholikos, 1828 von Persien an Rußland abgetreten.

**Etſt**, Raſp., Komponist, \* 5. Jan. 1788 zu Greſing b. Landsberg (Bayern), † 16. Mai 1847 zu München; Schüler von Schlett u. Graß; seit 1816 Hoforganist an der Michaelskirche in München; hochverdient um die Wiederbelebung der kirchl. Tonkunst des 15./17. Jahrh., deren relig. Geist er auch seinen epochemachenden Schöpfungen einhauchte. Schr. zahlr. Messen, 2 Miserere, 2 Requiem, Sitanen, Vespere, Gradualien, Offertorien u.

**Etſtal**, oberbayr. Dorf, Bez. A. Garmisch, am Südfuß des E. er and l (1634 m); (1900) 528 kath. E.; Klosterkirche, urfpr. got., 1370 vollendet, 1654 in Renaiſſ., 1744 in Barockstil umgebaut, ein Zentralbau mit 73 m h. Kuppel (Fresken von Knoller) u. berühmter Orgel; im Tabernakel des Hochaltars das von Kaiser Ludwig dem Bayer aus Italien mitgebrachte Muttergottesbild aus Alabaster; Benediktinerkloster, 1330 von Ludwig dem Bayer gegr., nach dem Brand v. 1744 neu aufgebaut, 1803 aufgehoben, später Brauerei, seit 1899 wieder Priorat der Benediktinerabtei Scheyern (Neubau, Lateinschule); 1711/44 aus ganz Deutschland besuchte Ritterakad. (vgl. Forschgn zur Kult.-u. Litt.-Gesch. Bayerns IV, hrsg. von Reinhardtstötner, 1896); Holzschmiederei. Vgl. G. F. Seidel (1890).

**Etten en Leur** (-lör), niederl. Gem., Prov. Nordbrabant, 10 km weſtl. v. Breda; (1899) 6661 E.; kath. u. ref. Kirche; Kloster der Pönitentinnen, Hospital (Franziskanessen), Altfrauenheim St Paulushofje.

**Ettenheim**, bad. Amtst., am Westfuß des Schwarzwalds, zw. Offenburg u. Freiburg; (1900) 3106 E. (2864 Kath.); kath. u. ref. Kirche; (1768/77, 1903 rest.); Amtsg., Realgymn.; Zigarren-, Seifenfabr., Gerberei, Mühlen, Wein- u. Tabakbau, Viehmärkte. Auf dem Kalenberg Aussichtsturm. — Erstmals 763 genannt, gehörte zum Bist. Straßburg; während der Revolution Residenz des Kard. Rohan u. Zufluchtsort der Emigranten; 1804 Aufenthalt Engliens. — 6 km südsüdö. Dorf E. m ü n f e r, 475 kath. E.; ehem. Benediktinerabtei, 725 gegr., 763 von Bisch. Heddo v. Straßburg wiederhergestellt, 1803 aufgehoben; Zigarrenfabr., Bad.

**Etter**, der (abd. etar., „Zaun“), die Ortsgemarkung. **Etterbeck**, belg. Gem., Prov. Brabant, 3 1/2 km östl. v. Brüssel; (1900) 20 838 E.; kath.; Jesuiten, Brüder u. S. Fr. v. d. Barmherzigkeit, Chorfrauen v. Verlaymont, Vincentinerinnen, Schw. des Kindes Jesu, St Josephs- u. Schwarze Schw.; Gewerbe- u. Haushaltungsschule; Patronenfabr.; Gerbereien.

**Etterlin**, P e t e r m a n, Luzerner Chronist, † 1509 als Kanzleischreiber; Verf. der umfangreichen u. vielgelesenen Chronika von der loblichen eydtgnoschaft (503/1503, gedr. Basel 1507, Neudr. 1752),



von 1420 an hist. brauchbar, wichtiger durch die Zusammenfassung der Sagen über die Entstehung der Eidgenossenschaft.

**Ettersberg**, sächs.-weim. Bergzug, nördl. v. Weimar, ein sanft gebogener Kamm aus Muschelkalk, von der Straße Weimar-Buttelstedt geschieden in den Kleinen E. im D., 342 m h., u. den Großen E. im W., in der Fottelstedter Gefe 481 m h., mit 43 m h. Bismarkturm (1901); Lieblingsaufenthalt Herders. Am Nordabhang des Großen Es Dorf Ettersburg (1900: 229 E.) mit großhzgl. Lustschloß u. Kammergut.

**Ettingshausen**, Konstantin Frh. v., Botaniker u. Pflanzenpaläontolog, \* 16. Juni 1826 zu Wien, † 1. Febr. 1897 zu Graz, Sohn des Physikers u. Math. Andreas Frh. v. E. (1796/1878, Prof. zu Wien); 1854 Prof. an der Josephsakad. zu Wien, 1870/96 in Graz. Schr. außer zahlr. grundlegenden Arbeiten über die fossile Flora Österreichs: 'Blattstelleten der Dicotyl.' (1861); 'Photogr. Album der Flora Östr.' (1864); 'Farnkr. der Jetztwelt' (1865); ferner (mit Potorny) 'Physiotypia plant. austr.' (2 Bde, 1856/73).

**Ettingen**, bad. Amtsst., 8 km südl. v. Karlsruhe, an der Alb; (1900) 8033 E. (5849 Kath.); ~~z. A.~~; Amtsg.; Schloß (1728/33, jetzt Unteroffizierschule; großer Garten); rom. Kirche u. Turn- u. Festhalle im Bau; kath. Lehrerseml. (Leal-, Gewerbe- schule, Heilanstalt; Spinnerei u. Weberei, Papierfabr., Poppen-, Wein- u. Obstbau. — 788 erstmals genannt, 1227 badisch, 1524 durch Jrenicus (hier geb. u. Pfarrer) reformiert; 1663/1773 Jesuiten-niederlassung. Vgl. B. Schwarz, Gesch. (1900 ff.).

**Ettmüller**, Ernst Mor. Ludw., Germanist, \* 5. Okt. 1802 zu Gersdorf (Sachsen), † 15. Apr. 1877 zu Unterstraß-Zürich, seit 1833 Prof. am Gymn. u. der Universität. Sein 'Handb. der dtsh. Litteraturgesch.' (1847) ist veraltet, von seinen Ausgaben mhd. u. mnd. Dichtungen sind die Heinrichs v. Meissen (1843) u. Heinrichs v. Veldeke (1852) noch heute brauchbar; am wertvollsten die Über- setzungen der Edda (1837) u. Beowulfs (1840).

**Ettringit**, der (Min.), wasserhaltiges Kalstthon- erbsulfat in seibenglänzenden, hexagonalen Nadeln.

**Etna**, Will., engl. Historienmaler, \* 10. März 1787 zu York, † 13. Nov. 1849 ebd.; urspr. Buch- drucker, besuchte dann die Londoner Akad. (Lawrence) u. Italien (nam. Venedig). Seine Bilder (Kleo- patras Fahrt auf dem Rhynnos; Pandora; das Triptychon Judith etc.) zeichnen sich durch schwung- volle Komposition u. infolge eines besondern Ver- fahrens bei der Untermalung durch starke kolorist. Wirkungen aus. Vgl. Gilchrist (2 Bde, Lond. 1855).

**Etüde**, die (frz.), 'Studie', insbes. Übungsstück zur Vervollkommenheit der Technik (Virtuosität) auf einem Instrument; bereits in der ältesten Orgel- musik des 15. u. 16. Jahrh. nachweisbar, in der Folgezeit unter verschiedenen Namen (Toccata, Prä- ludium, Double, Variation) weiter ausgebildet bis zur modernen Konzert-E. (Paganini, Kreutzer, Fiorillo, Mazas, Chopin, Liszt), in der die techn. Schwierigkeiten gehäuft sind, die Durchführung aber vertieft ist. Gesangs-E. (Solfeggien, Auf-, Trillerübungen etc.) dienen ebenfalls der höchsten techn. Ausbildung.

**Ettel**, das (frz., étui), Futteral, Besteck, Kapsel.

**Ethnologie**, die (grch.), der Teil der vergl. u. hist. Sprachwissenschaft, welcher die Wörter der Einzelsprache nach ihrem Zusammenhang unter sich

u. mit den Wörtern der verwandten Sprachen unter- sucht u. sie in ihre letzten Elemente (Wurzel, Präfixe, Suffixe) zerlegt. Die Griechen glaubten, daß man mit Hilfe der Wortzerlegung zugleich das innerste Wesen des Wortes u. der damit bezeichneten Sache (to *etymon*, 'das Wahre') zu erkennen vermöge; die etymol. Leistungen der Griechen (vgl. z. B. Platon im 'Kratylos') u. Römer (Varro de lingua latina) sind jedoch nur müßige Spielereien; in der einzel- sprachlichen Analyse der Wörter u. Formen haben es die alten ind. Grammatiker viel weiter gebracht. Erst im 19. Jahrh. hat die vergl. Sprachwissen- schaft die E. auf eine wissenschaftl. Grundlage gestellt, indem sie die Gesetze der Sprachgeschichte exakt erforschte. Die Ergebnisse dieser Forschung liegen vor in den etymol. Wörterbüchern von Fick (Indo- germ., \* 1891 ff.), Uhlenbeck (Sanskrit, Amst. 1898), Brellwih (grch., 1892), F. Kluge (dtsh., \* 1898), Diez (rom., \* 1887), Ergänzn. von Körting (\* 1901), Murray (engl., Orig. u. Lond. 1884 ff.), Miklosich (slaw., 1886) etc. — **Ethnolögium**, das, Titel mehrerer griech. Lexika der byzant. Zeit; am be- kanntesten ist das E. magnum des 12. Jahrh. über die Beziehungen der versch. Ethnologien zueinander vgl. Reizenstein, Gesch. etc. (1897). — **Ethnologische Figur**, Nebefigur, in welcher die Wurzelverwandt- schaft der Wörter benützt wird: 'Die Schlacht wurde ein Schlachten.'

**Egel**, nord. Atli, in der deutschen Helensage der Hunnenkönig Attila (s. d.), der Gemahl Kriem- hilds. — **E. Hofhaltung**, mhd. Gedicht des Sagen- kreises um Dietrich; behandelt den Sieg Dietrichs über den wilden Weidmann Wunderer, vor dem die schöne Selde an E. Hof Schutz suchte. In ziemlich roher Gestalt in Kaiser v. d. Roens 'Helensbuch' (1472) überliefert (neu hrsg. durch v. d. Hagen, 1820).

**Egel**, der, Schweiz. Bergstoc u. Paß, Schwyz Alpen, zw. Sihl u. Züricher See; auf der Paßhöhe (959 m), zw. dem hohen E. (1101 m, 20 m h. hölzerner Aussichtsturm) u. dem ausfichtreichen Schönboden (1071 m) der Weiler E., Gem. Ein- siebels, mit (1900) 105 E. u. St Meinradskapelle.

**Egel**, 1) Eberhard v., Ingenieur, \* 15. Dez. 1784 zu Stuttgart, † 30. Nov. 1840 ebd.; reorganisierte das württ. Straßen- u. Brückenbau- wesen. — Sein Sohn Karl, Architekt u. Ingenieur, \* 6. Jan. 1812 zu Heilbronn, † 2. Mai 1865 zu Kesselbach bei Linz; baute das Dianabad in Wien, die Eisenbahn Plochingen-Stuttgart-Heilbronn, die Geislinger Steige, den alten Stuttgarter Bahnhof etc., leitete 1853/57 die Bauten der Schweizer. Zen- tralbahn u. entwarf als Baudir. (seit 1859) der östr. Südbahnges. die Brennerbahn. Schr. 'Brücken- u. Thalübergänge Schweiz. Eisenbahnen' (Basel 1856/59); 'Östr. Eisenbahn' (6 Bde, 1864/67) etc.

2) (Deßel), Franz Aug. v., preuß. General u. Militärgograph, \* 19. Juli 1783 zu Bremen, † 26. Dez. 1850 zu Berlin; urspr. Apotheker, be- teiligte sich an Schills Zug bis Wittenberg, später (als Offizier) an den Befreiungskriegen, 1820 Lehrer an der Allg. Kriegsschule, 1832 Bauleiter u. später Dir. der Telegraphenlinie Berlin-Roblenz, 1848 pensioniert; Hauptförderer der elektr. Telegraphie in Preußen. Hauptw.: 'Terrainlehre' (1829, \* 1862); 'Gewässerkarte v. Deutschl.' (1824); 'Karten u. Pläne zur allg. Erdbde' (7 Hefte, 1822/43, mit Karl Ritter).

**Cu** ..., grch. Vorfälle (Geß Dys ...) = gut. **Cu** (s), franz. Stadt, Dep. Seine-Inférieure, Arr. Dieppe, 1. an der kanalisiertten Bresle; (1901)

4611, als Gem. 5398 G.; ~~1811~~, elektr. Straßenbahnen nach Le Tréport u. Merz; Handelslg.; got. Kirche St-Laurent (13. u. 14. Jahrh.; zahlr. Kunstw.); Schloß der Orléans (1581 begonnen, 1821 vergrößert, 11./12. Nov. 1902 größtenteils abgebrannt; in der Kapelle prachtvolle gemalte Sedresfenster von Chenabard u. Delaroché; Park von Le Nôtre); College; Mühlen, Obstbau. — Erstmals in der Karolingerzeit genannt (Auga). Die Grafsch. (seit 996) gehörte bis 1186 dem norm. Haus, dann den Häusern Lusignan u. Brienne u. wurde 1350 von der Krone eingezogen; seitdem war die Herrschaft Apanage der Grafen v. Artois, der Guisen, des Hggs v. Maine, von dem sie sich durch den Hgg v. Penthièvre auf König Louis Philippe vererbte; 1852 konfisziert, 1872 den Orléans zurückgegeben u. ihre Residenz bis 1886.

**Eu** (f. o.), Gaston Graf v., \* 28. Apr. 1842 zu Neuilly, Enkel Louis Philipps (f. Bourbonen, überstapel); 1864 mit der brasil. Thronerbin Isabella (\* 1846), Tochter Pedros II., vermählt, 1865 Marschall, 1869 Sieger im Krieg mit Paraguay, mit seiner Familie wegen ihrer kirchlichen Gesinnung bei den Liberalen verhaßt, bei der Revolution 1889 nach Europa gebracht; seitdem in Boulogne-sur-Seine. — Sein ältester Sohn Pedro, \* 1875, östr. Offizier, gilt bei den Legitimisten als Thronanwärter auf Brasilien.

**Eugoragor**, aus Salamis auf Kypros, verjagte 410 v. Chr. die phöniz. Mächthaber u. machte sich zum König. Als solcher behauptete er sich durch kluge Politik u. wurde sogar den Persern gefährlich; 374 ermordet. Den Zeitgenossen galt er als Verräter hellen. Wesens gegenüber den Barbaren (Vorbere des Sokrates, etwa 370 verf.).

**Eugandros** (lat. Evander), ein Arkader, flieht nach Italien, wo er eine Stadt Pallantium gründet; Aeneas' Bundesgenosse u. Vater des von Turnus erschlagenen Pallas; gleich Numa ein friedliebender Gesetzgeber u. Kultstifter, dessen Figur hauptsächlich von der gelehrten Dichtung Roms ausgebildet wurde.

**Eubel**, Konr., O. F. M. Conv., \* 19. Jan. 1842 zu Sinning (Schwaben), 1868 Priester; Apost. Pönitentiar bei St Peter in Rom. Schr. u. a.: 'Gesch. der oberdeutschen Minoritenprov.' (1886); Hierarch. cath. medii aevi (2 Bde, 1898 ff.); Bullarium Francisc. (3 Bde, 1898 bis 1903). Hrsg.: 'Zuschnb. für den kath. Klerus' (1896/1901); Avignon. Obedienz der Mendikantenorden z. J. des großen Schismas' (1900).

**Eubiotik**, die (grch.), Kunst, wohl zu leben; Gesundheitslehre; vgl. Diätetik.

**Euböa**, neugr. *Evvia*, altgrch. *Euboia*, ital. *Regio pante*, größte griech. Insel, vom mittellgrch. Festland durch den Euböischen Busen (Megalantkanal, bis 22 km br. u. 439 m t.) u. den Euripos, von Thessalien durch den Trifiron getrennt; 158 km l., bis 50 km br., 3575, nach Streibicht 3775 km<sup>2</sup>. Küste im O. steil, überall hafensarm, das Innere fast ganz von Ausläufern festländischer Gebirge durchzogen: im S.O. Oche (St Eliasberg, 1604 m), in der Mitte Dirphys (1745 m), im N.O. Pyrgargia (1352 m), davon teilw. getrennt an der Westküste das Randsylgebirge (1209 m) zc., im N. u. in der Mitte gut bewaldet, im W. fruchtbare Ebenen (Getreide, Öl, Feigen, Wein); Braunkohlen-, Kupfer- u. Eisenerzlager, Warmbrunne; Mineralquellen. E. bildet mit den umliegenden kl. Inseln u. Skyros den gleichn.

Nomos, 3783 km<sup>2</sup>, (1896) 106 780 G. (meist Griechen, auch Albanesen); 3 Eparchien, Hauptst. Chalkis. Vgl. Geys (I, 1903). — Seit alters von Joniern bewohnt, schon bei Homer als Sitz zahlreicher Fürsten erwähnt. Vom 8. bis 6. Jahrh. v. Chr. eine der führenden griech. Seemächte; 7 unabhängige Stadtgebiete, mit aristokrat. Verfassung; die bedeutendste Stadt war (bes. nach dem siegreichen Kampfe mit Eretria) Chalkis (f. d.). 445 durch Perikles erobert; seitdem steter Zankapfel zw. Athen u. Böotien; seit 338 gehört E. zu Makedonien, seit 194 zu der röm. Provinz Achaia. Nach dem Sturz des oström. Reichs unter der Herrschaft lombard. Herren, aber tatsächlich u. seit Mitte des 14. Jahrh. formell venezianisch, seit 1470 türkisch, im griech. Freiheitskrieg Hauptstützpunkt der Türken, durch das Londoner Protokoll 1830 an Griechenland abgetreten.

**Eubuleus** (grch., der Wohlberatende), versöhnender Name für Hades (doch auch Beiname anderer Götter, wie Zeus u. Bakchos); urspr. ein unterirdischer (chthonischer) Votalgott von Eleusis.

**Eubulides**, griech. Philosoph aus Milet, 4. Jahrh. v. Chr., Schüler des Eukleides; berühmt als Dialektiker, fand neue Fangschlüsse nach Art des Zenon u. trat gegen Aristoteles auf. Auch als Lehrer des Demosthenes bezeichnet.

**Eubulos**, 1) fruchtbarer Dichter der mittlern att. Komödie (4. Jahrh.). — 2) athen. Staatsm. u. Redner des 4. Jahrh., dessen Wirken nicht nach den ungerechten Schilderungen seiner politischen Gegner, nam. des Demosthenes, u. der für diese Partei nehmenden Geschichtschreiber beurteilt werden darf. Trotz der ungünstigen Lage stellte E. das Gleichgewicht im Staatshaushalt her, verstärkte die Flotte u. zahlte den Bürgern namhafte Überschüsse (Theophrasta, Theatergelder) aus. Philipp gegenüber befürwortete er eine defensive Haltung Athens, was ihm den bitteren Haß der Kriegspartei eintrug.

**Eubulos**, hl., der letzte Märt. v. Caesarea in Palästina, wohin er aus Ägypten gekommen war, um die verfolgten Glaubensbrüder zu bestärken; mit seinem Gefährten Gabrian auf Befehl des Präfecten Firmilian im Amphitheater wilden Tieren vorgeworfen u. schließlich enthauptet (7. März 303 od. 309). Fest bei den Griechen 3. Febr., im röm. Martyrologium 7. März.

**Eucalyptus L'Hérit.**, Gummibaum, Gattg der Myrtaceen; 160 Arten, fast aussch. in Australien, wo sie (bes. im W. u. S.O.) nahezu allein den Hochwald bilden, Bäume mit riesigen, in bezug auf Höhe von keinem anderen übertroffenen Abmessungen

(f. Baum, Bd I, Sp.

1173), selten Sträucher, mit meist lanzettlichen, lederartigen, grau- od. blaugrünen Blättern u. gelblichen Blüten, deren Blumenblätter zu einem die Knospe verschließenden, erst beim Ausblühen abfallenden Deckel (Abb. unten, 1/3 nat. Gr.) verwachsen sind. Die Eucalypten werden wegen ihres erstaunlichen Wachstums u. ihrer bodentrocknen-



den u. dadurch luftreinigenden Eigenschaft in ungefunten, sumpfigen Gegenden aller wärmeren Länder angepflanzt, bes. (als Fieber- od. Fieberheilbaum) der schnellwüchsigste von allen, *E. globulus* Lab., Blau-G. (Abb.,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.), der in  $1\frac{1}{2}$  Jahren 6 bis 8 m, in 10 schon 20 m u. in 80 über 100 m Höhe erreicht, so bei Rom (1869 durch die Trappisten), in Algerien, Südafrika, Südafrika, den Platastaaten u. Die meisten Arten liefern durch Härte, Elastizität u. Dauerhaftigkeit ausgezeichnetes Nutzholz, seltener hellbraun (eichenfarbig), wie das sehr schwere u. fettige Talgholz (für Holzpflaster, Schwellen u.) von *E. microcorys* F. v. Müll., gew. aber trüb- bis fleischrot, wie das von *E. marginata* Don, dem Dsharrabum, das für Schiffs-, Haus- u. Brückenbau dem Fieholz gleichkommt, in Europa hauptf. für Möbel (austral. Mahagoni) verwendet, u. das kaum geringere von *E. rostrata* Schl., dem Rot-G., ferner das Eichenrindeholz von *E. leucosylon* F. v. Müll. u. *E. siderophloia* Benth. u. Der eingedickte Saft vieler Arten (bes. *E. corymbosa* Sm., *E. rostrata* Schl., *E. citriodora* Hook. u. *E. resinifera* Sm.) kommt als (austral.) Kino (s. d.) in den Handel, die Blätter des Blau-G. sind wegen ihres Gehalts an cineolhaltigem Öl antisept. Heilmittel (*Folia eucalypti*, in der Schweiz, Ungarn u. officinell), meist aber in Form von Tinktur, Extrakt od. Öl, dienen auch gleich denen von *E. odorata* Behr., amygdalina Lab. (Riesen-G. od. Wangua), citriodora u. zur Darstellung des Öls (s. u.) u. zur Seifenparfümierung, die von *E. viminalis* Lab. u. ferner Manna ab. Vgl. F. v. Müller, *Eucalyptographia* (Melb. u. Lond. 1879/84); Vater u. Smith (Sydn. 1902); Maiden (I. ebd. 1903). — Öl, äther. Öl mehrerer Arten von *E.*; farblose, angenehm kampferartige Flüssigkeit, spez. Gew. 0,910/0,930. Bestandteile: das den Wert bedingende Cineol u. ein Terpen (Pinen, Eukalypten); Antiseptikum.

**Euch**, Joh. Jof. v., Apost. Vikar v. Dänemark u. Island, \* 21. Jan. 1834 zu Meppen; studierte in Münster, Mainz u. Osnabrück Theologie, 1860 Priester u. Missionskaplan in Kopenhagen, 1864 Missionspfarrer in Fredericia, 1883 Domkapitular in Osnabrück, 1884 Apost. Präfekt, 1892 Apost. Vikar v. Dänemark u. Island u. Tit.-Bisch. v. Anastasiopolis (8. Sept. konsekriert).

**Eucharis Planch.**, Gattg der Amaryllidaceen; wenige Arten, in den colomb. Korbilleren, Zwiebelgewächse, mit großen, schneeweißen, doldenförm. Blüten auf hohem Schaft; beliebte Warmhauspflanzen, bes. *E. grandiflora* Planch. u. *candida* Planch.

**Eucharistie**, die (grch., „Dankagung“) = Altarsakrament. — Eucharistische Geräte: der Aterisfus, ein kleines Gefäß aus 2 kreuzweise über einander befestigten u. an den Enden umgebogenen Metallstreifen (Abb. 1), früher in der griech. Kirche über die konsekrierte Hostie gestellt, um sie vor Beschädigung zu schützen. Eucharist. Köffel

(Abb. 2), bei den Griechen liturg. Gerät zur Aufsteilung der in das hl. Blut gesenkten Partikeln des konsekrierten Brots; in der abendl. Kirche zur ehrerbietigen Anfassung der Oblatae, viell. auch zur Entnahme des Konsekrationssweins aus einem größeren Gefäß (scyphus); vielfach dient noch heute ein Köffel zum Eingießen des Wassers in den Wein bei der Opferung. Eucharist. Meßer (Abb. 3, aus Vercelli), in der alten Kirche (bei den Griechen noch heute die eucharist. Lanze, Abb. 4) zur Kostrennung der für die Konsekration bestimmten Partikeln vom Brot gebraucht. Eucharist. Taube (Abb. 5), im christl. Alter. (sicher vom 4. Jahrh. an) taubenförm. Gefäß aus edlem Metall, mit Öffnung am Rücken, zur Aufbewahrung der G.; auf einer Patene stehend, an Ketten über dem Altar aufgehängt od. in einem Turmart. Gefäß (Eucharist. Türmchen) in bes. Kirche aufgestellt; erhielt sich in Italien bis ins 17. Jahrh. Die Kelchröhre (fistula eucharistiae), ein „Röhrchen“ zum Auffangen des hl. Bluts aus dem Kelch, nur mehr in der feierl. Papiemesse gebraucht. Vgl. Corblet (2 Bde, Par. 1886). — **Eucharistischer Verein** der Priester der Anbetung, 1858 von P. Gynard (s. d.) für Weltpriester gegr. zur Verehrung des hl. Sakraments, zur Selbstheiligung u. nähern Verbindung der Priester unter einander. Von Pius IX. u. Leo XIII. bestätigt u. 16. Jan. 1887 kanonisch errichtet; zählt 60 000 Mitgl., worunter mehr als 200 Bischöfe. Zschr.: *Ss. Eucharistia* u. *Emmanuel*. In Italien hat man im Anschluß an Eucharist. Kongresse Ausstellungen kirchlicher Kunstaltäre veranstaltet, die wie in Orvieto (1896) od. Turin (1898) der Forschung eine große Anzahl der wertvollsten kirchl. Monumente zugänglich gemacht haben.

**Eucharis**, Valerius u. Maternus, Glaubensboten, wohl die ersten Bischöfe v. Trier, Köln u. Tongern; ein M. ist zu Anfang des 4. Jahrh. in Köln nachweisbar. Die Ende des 9. Jahrh. von einem Trierer Mönch Eberhard aufgezeichnete Legende läßt sie vom hl. Petrus nach Gallien u. Germanien geschickt u. den unterwegs im Elsaß gestorbenen M. mit dem Stof Petri, den E. aus Rom holte, wieder zum Leben erweckt werden; in Trier, wo alle 3 das Christentum verbreiteten, sei E. als Bischof geblieben u. habe den B., dieser den M., den bisher. Bisch. v. Köln u. Tongern, zum Nachfolger gehabt (angeblich um 128). Die Reliquien der hl. E. u. B. werden in der St Matthias, die des M. in der Domkirche zu Trier gezeigt.

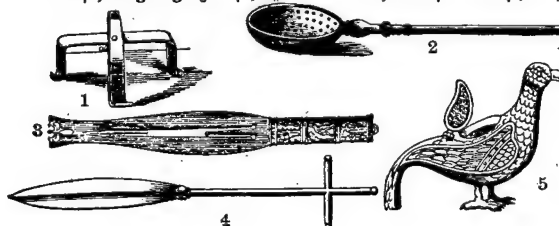
**Euchlaon**, das (grch., „Gebetsöl“), in der griech. Kirche das von 7 Priestern geweihte Öl für das Sakrament der letzten Ölung; auch diese selbst.

**Eucherius**, hl., Bisch. v. Lyon, T zw. 450 u. 455; verheiratet, dann Mönch in Périns, zuletzt Bischof seiner Vaterstadt; verf. u. a. Anweisungen zum Verständnis der hl. Schriften an seine Söhne Veranus (sein Nachfolger) u. Salonus (Bisch. v. Genf) u. sehr wahrsch. einen Bericht über das Martyrium der Thebäischen Legion (s. d.). Werke hrsg. von Wotke im Corp. script. eccl. lat. XXXI, I (1894). Vgl. Meßler (Lyon 1878); Guillelmo (ebb. 1881).

**Eucheuma** Ag., Algengattg, f. Agar-Agar.

**Euchinin**, das,  $\text{CO} \cdot \text{OC}_2\text{H}_5 \cdot \text{OC}_2\text{H}_2\text{N}_2\text{O}$ , äthylkohlenfaures Chinin; geschmackloses Chininsalz; wie Chinin angewendet. [Sekten, f. Messianer.

**Euchiten**, Eucheten (grch., „Peters“), mehrere **Euchlaena** Schrad., Gattg der Gramineen; nur 1 Art, in Mexiko, *E. mexicana* Schrad., Teosinte,



ein 2 bis 7 m h. wertvolles Futtergras der wärmeren Länder (in Europa selten blühend).

**Euchologie**, das (grch.), Gebetbuch, Gebetsammlung. Das große E. der griech. Kirche, Missale, Pontifikale u. Rituale zugleich, reicht in seiner heutigen Gestalt (u. a. hrsg. von J. Coar, Par. 1645, griech. u. lat.; dtisch von Rajewskij, 3 Bde, 1861/62, nach der russ. Fassung) etwa ins 9. Jahrh. hinauf.

**Euchroit**, ber. Mineral, basisches Kupferarseniat, in prächtig, smaragdgrünen rhomb. Prismen auf zerstem Kupfererz.

**Euchroma Soland.**, Gatt der Prachtkäfer.

**Euchen**, Rüd., Philosoph, \* 5. Jan. 1846 zu Aurich, 1874 Prof. in Jena; kämpft im Sinn eines frichtesten Idealismus gegen naturwiss. Übergriffe u. setzt sich auch mit dem Thomismus auseinander. Schr.: 'Einheit des Geisteslebens' (1888); 'Lebensanschauungen d. gr. Denker' (1890, 1902); 'Kampf um einen geistigen Lebensinhalt' (1896); 'Gef. Aufsätze z. Philos. u. Lebensanschauung' (1903) u. Vgl. Falkenberg (1901).

**Euclea L.**, Gatt der Ebenaceen; 17 afri. Arten, Sträucher od. Bäume mit immergrünen Blättern; E. pseudobonus E. Mey., Kap, liefert das schwarze Dranjesfluß-Ebenholz u., wie auch E. andaluta Thunb., eßbare Früchte.

**Eudämonie**, die (grch.), Glückseligkeit, der Idealszustand des Menschen, in dem alle seine Bedürfnisse u. Wünsche befriedigt sind. — **Eudämonismus**, der., 'Glückseligkeitslehre', jede ethische Richtung, welche die irdische Glückseligkeit zum Endzweck alles sittl. Strebens macht. Wenn die eigne Lust erstrebt wird, so haben wir den Hedonismus (s. b.), wenn die Wohlfahrt der Gesamtheit, den Utilitarismus (s. b.). Fast alle griech. Denker u. die meisten der Folgezeit sind Anhänger des Eudämonismus. Sein Hauptgegner ist Kant, der verlangt, daß das Gute um seiner selbst willen gethan werde. Auch nach der christl. Moral ist das Ziel alles sittl. Strebens die Glückseligkeit; diese fällt aber mit Gott zusammen, so daß es durchaus vereinbar ist, das Gute um Gottes u. der eignen Seligkeit willen zu thun; die hl. Schrift selbst fordert dazu auf.

**Eudemios**, griech. Philosoph, 4. Jahrh. v. Chr., Schüler des Aristoteles. Die früher diesem zugeschriebene eudemische Ethik ist wahrsch. eine von E. herrührende Bearbeitung seiner nikomachischen. E. folgt im wesentlichen Aristoteles, nur baut er in der Logik Theophrasts Verbesserungsvorschläge aus u. sucht nach Platons Vorgang in der Ethik engeren Anschluß an die Religion. Schr.: 'Gefch. der Arithm., Geom., Astronomie. Bruchst. hrsg. von Spengel (1866, 1870). Vgl. Friishe (1849).

**Eudiagnostisch** heißen Gesteine, deren Bestandteile deutlich erkennbar sind.

**Eudialyt**, ber. zirkonhaltiges Alkalifalksilikat in rötlichen Kristallen in Nephelinsyeniten; gelatinirt mit Salzsäure.

**Eudiometer**, das (grch.), kalibriertes Glasrohr zur Messung des Sauerstoffgehalts eines Gases, zunächst der Luft; man mischt das Gas mit einem gemessenen Volum Wasserstoff, bringt das Gemisch durch einen elektr. Funken zur Verpuffung u. berechnet aus der Volumabnahme den Sauerstoffgehalt.

**Eudisten** (s.), franz. Westpriesterkongreg. (Congrég. de Jésus et de Marie), gegr. 1643 zu Caen durch den Oratorianer Jean Eudes (sb., \* 14. Nov. 1601 zu Ri (Dep. Orne), † 19. Aug. 1680 zu Caen; sein Seligsprechungsprozeß weit vorgerückt);

erlangten durch Abhaltung von Volksmissionen u. Heranbildung tüchtiger Seelsorgspriester in Frankreich, seit ihrer Wiederherstellung (1794 bis 1800 bzw. 1826 aufgelöst) auch in Kanada u. Colombia großen Einfluß (auch durch Jugenderziehung). Vgl. Monhey (Par. 1869); Hérambourg-Doré, Les vertus u. (dtisch von Jarosch, 1874); Decointe (1878); Pinas (Plancoll 1887 u. Par. 1901, dtisch 1890).

**Eudokia**, Kaiserinnen: 1) Gemahlin Theodosius' II., i. Athenais. — 2) Gemahlin Michaels III., Tochter Basilus' I. — 3) E. Makrembolitissa, Tochter Konstantins VIII., Gemahlin Konstantins X. Dufas u. Romanos' IV. Diogenes, nach des letztern Sturz 1071 von ihrem Sohn Michael VII. ins Kloster verwiesen. Das ihr zugechr. mythol.-antiquar. Sammelwerk *Ionie* (Violarium, 'Weidenbeet', hrsg. von Flach, 1880) 1880 von Pulch als eine um 1540 verf. Kompilation des Griechen Konstantin Paläokappa erwiesen. — 4) (Zembofia) Teodorowna Sopuchin, \* 1669, 1. Gemahlin Peters d. Gr. (seit 1689), Mutter des Zarewitsch Alexej; als Stütze der Alttruffen von Peter gehaßt, als Mitschuldige des Aufstands 1698 verstoßen u. ins Kloster gesperrt; † 1731.

**Eudoria**, Kaiserinnen: 1) Tochter des fränk. Generals Bauto, eine schöne Halbbarbarin, wurde auf Betreiben von Rufins Gegner Eutropius 395 Gemahlin des Arcadius, den sie seit dem Sturz des Eutropius (399) beherrschte; habgierig u. rachsüchtig, die Ursache der 2malig. Verbannung des hl. Joh. Chrysostomus, der ihr wegen ihres ärgerlichen Lebenswandels unbequem wurde; † wahrsch. 404. — 2) E. Vicinia, Tochter Theodosius' II. u. der Eudokia, Gemahlin Valentinians III.; 455 von dessen Mörder Petronius Maximus zur Ehe gezwungen, rief die Vandalen nach Rom u. wurde von Genferich nach Afrika geführt, 462 mit ihrer Tochter Placidia an Ostrom herausgegeben. Die andere Tochter Eudokia mußte Genferichs Sohn Hunnerich heiraten u. floh 471 nach Jerusalem.

**Eudoxius**, Bish. v. Germanicia in Syrien, dann Patr. v. Antiochia (358/60), zuletzt v. Konstantinopel (360/70); Führer der strengen Arianer, ein gelehrter Streber u. Fanatiker, Urheber der Katholikenverfolgung unter Kaiser Valens.

**Eudoxos**, griech. Mathematiker, Astronom u. Philosoph, \* um 409 v. Chr. auf Knidos, † um 356 zu Athen; Schüler von Archytas u. Platon, Begründer einer Philosophenschule in Kyzikos, später Lehrer an der Akad. des Platon. Bedeutendster Astronom seiner Zeit, verfaßte einen weitverbreiteten Kalender mit Witterungsangaben (*Oktäeteris*), erkannte die kugelartige Krümmung der Erdoberfläche u. stellte zur Erklärung der Ungleichheit der Planetenbewegungen die Theorie der homozentr. Sphären auf; auf math. Gebiet verbesserte er die Proportionslehre, den goldenen Schnitt, fand die Bestimmung des Inhalts der Pyramide u. des Kegels, die Hippopepe nebst andern Kurven.

**Eudromias Boie** s. Regenpfeifer.

**Eudytes Vieill.**, Gatt der Pinguine.

**Eugeros**, griech. Philosoph, i. Euberos.

**Euerdorf**, unterfränk. Markt, Bez. A. Hammelburg, l. an der Saale; (1900) 876 kath. E.; Amtsg.; got. Pfarrkirche; Mühlen, Kunstschreinerei, Ziegeleien, Weinbau; Luftkurort. In der Nähe die Burg ruine Trimberg.

**Euergetes** (grch., 'Wohlthäter'), Beiname zweier ägypt. Könige aus der Dynastie der Ptolemäer, i. b.



**Eufaula** (infä), nordamerik. Stadt, Ala., v. am Chattahoochee (von hier ab schiffbar); (1900) 4532 E.; kath. Kirche; Mädchencollege; Fabr. v. Packleinwand, Baumwollind. u. -handel.

**Euganeen**, Euganeische Hügel, ital. Colli Euganei od. Monti Padugni, nord-ital. Vulkangebirge (Trachyt), südwestl. v. Padua, einzeln über die Ebene bis 577 m (Monte Vento) emporragend; Steinbrüche, heiße Quellen. — **Euganeische Periode** s. Metallzeit.

**Eugen** (lat. Eugenius, vom grch. *eugenes*, ‚von edler Abkunft‘): 1) hll.: E. (15. Nov.), zu Diogil (Deuil) b. Paris wahrsch. unter Diokletian gemartert. Seine Gebeine angeblich im 12. Jahrh. in St-Denis aufgefunden. Vgl. Teyssier (Par. 1888). — E., Bisch. v. Karthago (480/505), ward, als nach Hintertreibung des vom Vandalenkönig Hunnerich 484 angeordneten Religionsgesprächs durch die arian. Bischöfe die katholischen dem König ein schriftliches Glaubensbekenntnis überreichten (nach Gennadius vom hl. E. verf.), mit 301 seiner Amtsbrüder bis 485 in die afrik. Wüste, 498 durch König Thrasamund nach Gallien verbannt, wo er 505 zu Albi bei Vienne starb. Wegen der erlittenen Verfolgungen als Märtyrer verehrt. Fest 13. Febr. — E., Erz b. v. Toledo (647/58), Mönch in Saragossa, durch König Chindaswinth gegen seinen Willen zum Erz b. ernannt; um den Kirchengesang in Spanien verdient, verf. elegante Gedichte u. Epigramme (bei Migne, Patr. lat. Bd 87) u. präsiidierte mehreren in Toledo abgehaltenen Synoden. Fest 13. Nov.

2) **Päpste**: E. I. (654/57, † 2. Juni), Römer, an Stelle des von Kaiser Konstans verbannten Martin I. mit dessen nachträglicher Zustimmung gewählt; als Heiliger verehrt. — E. II. (824/27), Römer, stellte mit Hilfe des von Kaiser Ludwig gefandten Lothar 824 verschiedene Unordnungen in Rom durch eine gemeinsame Konstitution ab u. hielt 826 eine wichtige Synode zu Rom. — E. III., sel. (1145/53), aus Pisa, Cistercienserabt zu Rom, Schüler des hl. Bernhard, dessen Leitung er sich auch als Papst unterwarf. Die Einrichtung einer demokrat. Stadtrepublik in antiken Formen in Rom durch Arnold v. Brescia zwang ihn zu fast dauernbem Aufenthalt außerhalb Roms, meist im Kirchenstaat, 1147/48 in Frankreich, wo er durch Bernhard den 2. Kreuzzug ins Leben rief u. auf den Synoden v. Paris u. Reims treffliche Kanones erließ u. häret. Richtungen (Con de Stella, Gilbert de la Porrée) entgegentrat. Die Unterwerfung der Römer durch Roger v. Sizilien 1149 u. ein Vertrag mit ihnen 1152 bahnte bessere Zustände in Rom an. — E. IV. (1431/47), urpr. Gabriel Condulmaro, aus venez. Abelsfamilie, \* 1383, Augustiner-Eremit, unter seinem Oheim Gregor XII. 1408 Bisch. v. Siena u. Kardinal. Der größte Teil seiner Regierung ist durch den Kampf mit dem Konzil in Basel ausgefüllt, das die Kirchenreform eigenmächtig in die Hand nahm, sich über den Papst stellte u. den Bruch 1439 zum Schisma erweiterte, aber schließlich unterlag. Deutschland u. Frankreich erklärten sich in diesem Streit neutral u. suchten die Reform in Anlehnung an die Basler Beschlüsse selbständig durchzuführen. Während die pragmat. Sanction v. Bourges (1438) erst 1515 beseitigt wurde, machte der Kaiser für Österreich schon 1445 Frieden, die kurfürstliche Neutralität wurde durch Enea Silvio gesprengt, u. Febr. 1447 folgten die Kurfürsten dem Kaiser durch Ab-

schluß der Frankfurter Konfödate. Die Union mit den Griechen auf dem päpstlichen Konzil von Ferrara-Florenz (1439) verbedte den Riß nur auf einige Jahre, der Kreuzzug gegen die Türken endete mit der Niederlage v. Varna 1444. Die Zustände im Kirchenstaat, wo er eine von den Visconti unterstützte Empörung der Colonna zu bekämpfen hatte u. durch die geistlichen Kriegsmänner Vitelleschi u. Scarampo Ordnung zu schaffen suchte, verleiteten ihm den Aufenthalt in Rom; meist weilte er in Florenz, der Hochburg des Humanismus. Sein Verkehr mit Traversari, Begio, Biondo, die Verleihung des Purpurs an Bessarion u. Landriano, die Anstellung Donatello's, Filaretes u. Giesoles kennzeichnen den Übergang zu den Renaissancepäpsten. E. war sittenstreng u. mildthätig, ermangelte jedoch der nötigen polit. Klugheit u. neigte zu raschen Entschlüssen. † 23. Febr. 1447 zu Rom, Grab in der Peterskirche. Biogr. von dem Florentiner Buchhändler Vespasiano da Bisticci (bei Muratori, Script. XXV).

**Eugen**, Fürsten u. Prinzen: 1) E. (Beauharnais), Vizekönig v. Italien, s. Leuchtenberg.

2) Prinz v. **Savoyen**, \* 18. Okt. 1663 zu Paris als 5. Sohn des Grafen E. Moriz v. Soissons aus dem Hause Savoyen-Carignan u. der Olympia Mancini, Nichte Mazarins, † 20./21. Apr. 1736 zu Wien; trat, von Ludwig XIV. abgewiesen, in östr. Dienste u. zeichnete sich bei dem Entsatz Wiens (12. Sept. 1683), den Stürmen auf Ofen (1686) u. Belgrad (1688) aus. Seit 1690 trug er die Waffen gegen Frankreich; 1693 von seinem väterlichen Freunde Leopold I. zum Feldmarschall ernannt, erfocht er 11. Sept. 1697 den glorreichen Sieg bei Zenta über die Türken, wodurch Österreich im Frieden v. Karlowitz Siebenbürgen u. Ungarn zurückgewann. Im Span. Erbfolgekrieg errang er die Siege bei Carpi u. Chiari über die franz. Feldherren Catinat u. Villeroi. Mangelnde Unterstützung von Wien verhinderte weitere Erfolge; daher reorganisierte er als Präf. des Hofkriegsrats (1703) das Heerwesen. Mit Marlborough vereint schlug er bei Höchstädt (13. Aug. 1704) die Franzosen u. Bayern u. vertrieb die ersteren dadurch aus dem Reich u. durch den Sieg v. Turin (7. Sept. 1707) auch aus Italien. Die ihm damals von Peter d. Gr. angetragene poln. Krone lehnte er ab. Mit Marlborough schlug er 11. Juli 1708 die Franzosen bei Dudenarde, eroberte Lille, Gent u. Brügge. Nach der wiederholten Niederlage bei Malplaquet (11. Sept. 1709) war Ludwig XIV. bereit, die ganze span. Monarchie aufzugeben. Der Tod Josephs I., der Abfall Englands u. der Niederlande vom Bündnis mit Habsburg u. die schweren Friedensbedingungen führten erst zum Separatfrieden v. Utrecht, des Kaisers Mißerfolge am Rhein zum Frieden v. Rastatt u. Baden, wo E. stets großes diplomatisches Geschick entfaltete. Nacheinander führte er dann die ital. u. niederl. Statthaltertschaft. In den folgenden Türkenkriegen siegte er bei Peterwardein (1716), gewann Temesvár u. Belgrad (Prinz Eugen, der edle Ritter' damals entstanden). Intrigen verminderten zwar dann sein Ansehen, durch sein kräftiges Auftreten schlug er aber die Gegner nieder u. galt fortan bei Karl VI. alles. In Wien erbaute sich E. das vielbewunderte Schloß Belvedere, wo er seine große Bibliothek aufstellte. Von der Natur äußerlich recht stiefmütterlich bedacht, war E. ein maßelloser Charakter, ein auf allen Schlachtfeldern Europas gleich



sicherer u. glücklicher Feldherr, ein gewiegter Diplomat. Sein Denken u. Wirken im Dienste Habsburgs charakterisiert sein Wahlspruch: „Österreich über alles“. Daß Österreich zur Zeit des franz. Übergewichts im Westen eine achtunggebietende Stellung einnahm, im Osten gegen die Türken Eroberungen machte, verdankte es allein dem Prinzen. Die von Sartori (Tüb. 1811 ff.) unter E.s Namen hrsg. polit. Schriften u. Briefe sind eine Fälschung (vgl. Böhm, E.s hinterlassene polit. Schr., 1900). Milit. Korresp. hrsg. von Heller (2 Bde, 1848). Vgl. v. Arneth (3 Bde, 1858/59); Sybel (1861); Feldzüge u. hrsg. vom östr. Kriegsarchiv (20 Bde, 1876/92).

3) E. Friedr. Karl Paul Ludwig, Hgg v. **Württemberg**, russ. Gen. der Inf., \* 8. Jan. 1788 zu Els, † 16. Sept. 1857 zu Karlsruhe (Schlef.); war am russ. Hof, nach dem Tod seines Sönners u. Oheims Paul I. im preuß. Heer unter seinem Vater Hgg Eugen Friedr. Heinrich (1758/1822; Bruder Kg Friedrichs I.), seit Herbst 1806 wieder in russ. Diensten u. erwies seinen Mut u. sein Feldherrntalent bei Smolensk u. an der Moskwa. So erhielt er mit 25 Jahren das 2. Armeekorps, deckte bei Bügen, Wauken u. Dresden den Rückzug, teilte sich mit Kleist in den Ruhm v. Kulm u. zeichnete sich bei Leipzig, an der Aube u. vor Paris aus. Trotzdem erhielt er kein selbständiges Kommando, auch im Türkenkrieg 1828/29 nur ein Armeekorps unter Diebitsch u. nahm nach dem Friedensschluß den Abschied. Memoiren (3 Bde, 1862). Vgl. v. Hellendorf (4 Bde, 1861 f.). — Sein Söhne Eugen Wilh. Alex. Erdmann (1820/75) u. Nikolaus († 22. Febr. 1903, der letzte der schlef. Linie des württ. Königshauses im Mannstamm) waren preuß. Generale, Wilhelm (f. d.) östr. General.

**Eugene City** (ἑυγενήσις πόλις), nordamerik. Stadt, Ore., i. am Willamette; (1900) 3236 E.; **Kath.**; kath. Kirche; Staatsuniv. (1876; 1902: 470 Stud.); Akad. u. Schule der Barmh. Schw.; Getreide- u. Schneidemühlen, Möbelfabr., Wollspinnerei.

**Eugenglanz**, Silberfulsuarzenit, reiches Silbererz mit über 70% Ag; eisen-schwarze, taflige rhomb. Krystalle mit rötlichem Strich; mild, unvollkommen spaltbar.

**Eugenia L.** (nach Prinz Eugen v. Savoyen), Gattg. der Myrtaceen; über 600 trop. Arten, bes. in Amerika, meist Bäume od. Sträucher mit beerenartigen Scheinfrüchten, die vielfach essbar sind; bes. die von E. uniflora L., brasiliensis Lam., edulis Berg u., Brasilien, auch sonst in den Tropen angebaut; die abstringierende Rinde u. die Blätter von E. cheken Hook & Arn., Cheken, in Chile, sowie die Blätter zahlr. anderer Arten sind Heilmittel; sie enthalten außer 75% Rechts-Pinen u. 15% Cineol noch 0,08% Chekengen, C<sub>20</sub>H<sub>32</sub>O<sub>4</sub>, 0,07% Chekenin, C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub>, geringe Mengen Chekenetin, C<sub>22</sub>H<sub>34</sub>O<sub>12</sub> + 2H<sub>2</sub>O, u. Chekenbitter. Auch beliebte Dekorationspflanzen. E. caryophyllata Thunb. f. Caryophyllus.

**Eugenie**, Marie, Kaiserin der Franzosen, \* 5. Mai 1826 zu Granada, geb. de Guzman, Gräfin v. Teba, Tochter des Grafen Montijo, Hggs v. Peñeranda aus dem Haus Portocarrero, mütterlicherseits aus der kath. schott. Euzantenfamilie Kirkpatrick, ließ sich nach vielen Reisen mit der Mutter in Paris nieder, wo sie durch ihre Anmut den Prinzen Bonaparte bezauberte, der, von den Höfen abgewiesen, 29. Jan. 1853 sie heiratete; der Ehe entsproß 16. März 1856 Louis Napoleon. E.

hatte hellen Verstand, Takt u. treffendes Urteil über Menschen u. Dinge, begnügte sich jedoch mit der Schöpfung der Mode, der Sorge für heitern Zeitvertreib am Hof u. verschwenderischer Wohltätigkeit u. machte ihren Einfluß meist nur in kirchlichen Fragen geltend. Erst seit Napoleons Krankheit 1865 nahm sie sich mehr der Politik an u. machte Rouher zu ihrem Berater. Von der Mitverantwortlichkeit am 1870er Krieg hat sie Sybel (Hist. Ztschr. Bd 75) entlastet. Nach dessen Ausbruch wurde sie von Napoleon zur Regentin ernannt (wie schon 1859 u. 1865), mußte am 4. Sept. aus den Tuileries fliehen u. lebte in Chislehurst, seit 1880 meist in Farnborough, seit Napoleons Tod (1873) als Gräfin v. Pierrefonds, anfangs durch Rouher noch in Verbindung mit den Bonapartisten, seit dem Tod ihres Sohnes (1879) ohne Hoffnung auf Rückkehr nach Frankreich. Vgl. Kl. Tschudi (1892); Mem. ihrer Palastdame M<sup>me</sup> Carette (2 Bde, dtisch 1890); P. de Vano (1900).

**Eugenol**, Allylguaajol, das, C<sub>8</sub>H<sub>8</sub> · OH · OCH<sub>3</sub> · C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, gelbe, nellenartig riechende Flüssigkeit, Siedepunkt 252°, im Nellen- u. Pimentöl, aus ersterem dargestellt. Dient zur Vanillinherstellung, med. als starkes Antiseptikum.

**Eugippius**, lat. Schriftst., wahrsch. aus Noricum, Schüler des hl. Severin, begleitet 487 dessen Leiche nach dem Kloster Lucullanum b. Neapel u. ward hier später Abt; † nach 533. Verf. außer einem im M. A. vielgebrauchten Auszug aus einem Teil der Werke des hl. Augustinus (Thesaurus) eine schlichte, lebendige u. ergreifende Vita S. Severini (511, beste Ausg. von Mommsen, 1898; dtisch von Ritter, 1853, Seb. Brunner, 1879, Rodenberg, 1884), die wichtigste, fast ausschließliche Quelle für die Geschichte der röm. Alpenprovinzen in der Völkerwanderung.

**Euglena Ehrbg.** f. Geiztietierchen.

**Eugranitisch** heißen Gesteine mit kristallinisch-körniger Struktur.

**Eugubinische Tafeln**, 7 i. J. 1444 bei Gubbio (lat. Igubium) gefundene Erztafeln, die in umbr. Sprache (5 davon auch in umbr. Schrift) Opfer- u. Gebetvorschriften enthalten; die wichtigste Quelle für unsere Kenntnis des umbr. Dialekts u. des italischen Sakralrechts; Deutung schwierig. Vgl. Bücheler, Umbrica (1883); Zvetasch, Inscr. Ital. med. dialecticae (1884).

**Euhemerós**, E u e m e r o s, griech. Philosoph, um 300 v. Chr.; der thyrnaischen Schule nahestehend, lehrt, daß aller Götterglaube aus der Vergöttlichung (Apotheose) ausgezeichneten Toten entstanden sei (Euhemerismus). Von seiner Schrift *Hiera Anagraphe* Bruchstücke in der lat. Übers. des Cninius erhalten. 1891. Vgl. Blodt (1876).

**Eufain**, das, C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>NHCl + H<sub>2</sub>O, synthetisch dargestelltes lokales Anästhetikum; Ersatz für Kokain.

**Eufairit**, der, Mineral, CuAgSe, berbe, bleigraue Aggregate mit glänzendem Strich. [Cineol.

**Eufalypien**, das = Pinen. — **Eufalypiol**, das =

**Eufamptit**, der, Mineral, zerfetzter Biotit.

**Eufasin**, das, f. Kasein.

**Eufas**, der, Mineral, HBeAlSiO<sub>3</sub>, monokline, meist sehr klare Krystalle mit sehr vollkommener Spaltbarkeit; schön gefärbt geschähte Schmucksteine.

**Eufleides**, E u f l e i d e s, 1) Archont in Athen 403 bis 402 v. Chr.; unter ihm wurde eine Revision der Gesetze u. der Bürgerlisten sowie die offizielle Einführung des jon. (späteren gemeingriech.) Alphabets statt des altattischen beschlossen.

2) griech. Philosoph aus Megara, Schüler des Sokrates, dessen Lehre von den allg. Ideen er mit eleat. Anschauungen verknüpfte. Seine Ansicht, es gebe nur ein unveränderlich Seiendes, das Gute, begründete er durch indirekte Beweise. Diese dialekt. Widerlegung der Gegner (Eristik) wurde in der megar. Schule bes. ausgebildet. Vgl. Wallst., Hist. de l'école de Még. (Par. 1845).

3) griech. Philosoph, Vater der Geometrie, lebte um 300 v. Chr. in Alexandrien; von seinen Werken, in denen er die damaligen math. Kenntnisse niederlegte u. begründete, ist das hervorragendste *Stoicheia* ('Elemente' der reinen Math., in 13 Büchern), das noch heute als Grundlage aller geometr. Lehrbücher gilt (Hrsg. von Heiberg u. Menge, 7 Bde, 1883/96, dtsh von Hartwig, 1860). Euklidisch heißt seine Geometrie im Ggß zur absoluten. Vgl. Cantor (1868); Heiberg (1882).

**Eufolit**, ber. Mineral = Eudialyt. — **E. Titanit**, ber. Mineral, Varietät von Titanit.


**Eufrafie**, die (griech.), gute Mischung der Körperstoffe (Ggß Dyskrasie, s. b.) u. als hiervon abhängig gedacht auch günstige Gemütsstimmung, glückliches Temperament.

**Eufrit**, der, Meteorite (auch irdische Gesteine), aus Augit u. Anorthit bestehend.

**Eufrytit**, ber. Mineral,  $\text{LiAlSiO}_4$ , mikroskopische, farblose, saserige hexagonale Krystalle, leicht schmelzbar u. zerbrechbar.

**Eulalia**, hl., Jungfrau, von vornehmer Abstammung, unter Diokletian zu Merida in Spanien grauam gemartert (304); zählt zu den gefeierten Heiligen Spaniens. Fest 10. Dez. Ihr Leib ruhte noch um die Mitte des 7. Jahrh. unter dem Altar der halb nach der Verfolgung zu Merida erbauten Basilika; jetzt bes. zu Oviedo verehrt. Beim Mangel zuverlässiger Akten ist der Hymnus des Prudentius (Peristephanon h. 3; bei Migne, Patr. lat. Bd 60) um so wertvoller. Das von Hoffmann v. Fallersleben entdeckte E. Lied (Hrsg. von Willems, 1837), das älteste erhaltene franz. Gedicht, vermutlich aus dem Kloster St-Amand (9. Jahrh.), schließt sich inhaltlich dem Hymnus des Prudentius an. — Eine gleichn. Jungfrau starb gleichfalls unter Diokletian zu Barcelona als Märtyrin. Fest 12. Febr.

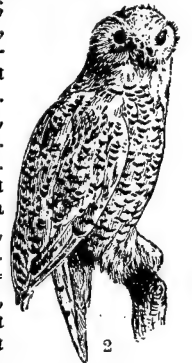
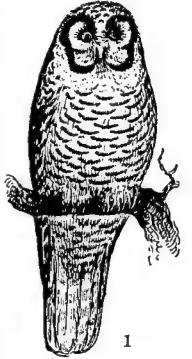
**Eulalius**, Gegenpapst (418/19), s. Bonifatius I.

**Eule**, böhm. Stadt, Bez. H. Königliche Weinberge, 4 km r. von der Sagawa; (1900) 1508, als Gem. 2556 E.;  Bez. G. Der bes. im 13. u. 14. Jahrh. ergiebige Bergbau auf Gold in den Hufitenkriegen zerstört, jetzt von geringer Bedeutung.

**Eulen**, Striges, Unterordn. der Coraciiformes, in etwa 180 Arten über die ganze Erde verbreitet. Meist nächtliche Tiere mit gedrunkenem Körper; der Kopf mit großen, nach vorn gerichteten Augen u. kurzem Schnabel erscheint wegen seiner lockern Befiederung bes. groß; die Außenfahne der ersten Handschwingen ist gefranst, Lauf u. Fuß meist ganz befiedert. Nachts fliegen sie lautlos umher u. erbeuten mit Hilfe ihres scharfen Gesichts u. Gehörs kleine Säuget., Vögel u. Insekten; bei Tag ruhen sie in hohlen Bäumen, altem Gemäuer zc. Durch Vertilgung von Mäusen machen sich die meisten E. nützlich u. schonungswert. Gattg *Strix* Sav., mit einem zefig herzförmigen 'Schleier' aus kurzen, steifen Federn um das Auge; der Lauf ist bis zu den beschuppten Zehen befiedert; 18 Arten. *S. flammea* L., Schleier-, Perleule; oben aschgrau mit weißen Fleckchen, unten weiß od. gelb, Gesicht weiß; 32 cm l.;

in Deutschland häufig, bes. gern in Scheunen u. Speichern. Gattg *Syrnium* Sav., mit großen, von einem runden Schleier umgebenen Augen u. befiedertem Lauf u. Zehen; 22 Arten. *S. aluco* Boie, Wald-, Baum-, Gem. Kauz; oben grau od. rotbraun mit weißgesteckten Schultern u. Flügeldeckfebern, unten heller mit dunkeln Schaftstrichen; 44 cm l.; in Deutschland häufig, bes. in Raubwäldern. *S. macrura* Natt., Habicht-, Ural-E.; Nordosteuropa, selten in Deutschland. *S. euryzona* Bp., Bartkauz, Nordeuropa, sehr selten in Deutschland. Gattg *Nyctale* Brehm., mit rundem Schleier, sehr kleinen Ohrbüscheln u. befiederten Zehen; 4 Arten. *N. funerea* Bp., Rauchfuß-E., oben braun, weißgesteckt, unten weiß mit hellbraunen Flecken; 24 cm l.; im nördl. Europa u. Asien, in Deutschland südl. bis zum Harz. Gattg *Otus* Cuv., mit rundem Schleier u. auffälligen Ohrbüscheln; 7 Arten. *O. vulgaris* Flem., Waldohr-E., oben rostgelb mit schwarzbraunen Flecken, unten blaß rostgelb mit schwarzbraunen, in 4 bis 6 Querwellen auslaufenden Schaftflecken; 35 cm l.; in Raub- u. Nadelwald; streicht im Winter u. kehrt von Febr. bis Apr. auf die Brutplätze zurück. *O. brachyotus* Cuv., Eumpfohr-E., oben rostgelb mit dunkelbraunen u. weißlichen Flecken, unten heller mit einfachen Schaftflecken; Ohrbüschel kurz; 36 cm l.; in Deutschland vom Sept. bis März. Gattg *Bubo* Dum., mit unvollständigem Schleier u. langen Ohrbüscheln; Lauf u. Zehen befiedert; 16 Arten. *B. maximus* Sibb., Uhu (s. b.). Gattg *Ephialtes* Keys-Bl.; mit Ohrbüscheln u. den Schwanz überragenden Flügeln. *E. scops* Gr., Zwergohr-E., 17 cm l.; in Deutschland selten. *Surnia ulula* Bp., Sperber-E. (Abb. 1), im hohen Norden, selten in Deutschland. *Nyctea nivea* Gr., Schneeeule (Abb. 2), weiß, 70 cm l.; im nördl. Amerika u. Europa; jagt am Tag, bes. Vespertine. *Athene noctua* Gr., Steinkauz, oben graubraun mit weißlichen Flecken, unten weißlich mit braunen Längsflecken; 22 cm l.; häufig in Deutschland; gilt bei abergläubischen Leuten als Vorbote des Todes (Zeichenhuhen). *Glaucidium passerinum* Boie, Sperlings-E., 18 cm l.; selten in Deutschland.

**Eulen**, E. falter, Eulchen, Noctuidae, Fam. der Schmetterlinge, mit langen, borstenförmigen Fühlern u. ziemlich schmalen, in der Ruhe den Hinterleib meist dachartig bedeckenden Flügeln; die Vorderflügel tragen eine aus 2 Makeln u. Zickzackquerstreifen bestehende Zeichnung. Die E. fliegen meist in der Dämmerung u. Nacht; ihre Raupen, meist 16-, seltener 14- od. 12füßig, sind gewöhnlich nackt u. verpuppen sich in der Erde. Über 3000 Arten: 1) **Spinnerartige E.**, Bombycoidea; Falter pelzig behaart, trüg; Raupen behaart. *Diloba caeruleocephala* L., Blaupopf, Brillenvogel, Vorderflügel bläulichgrau, Makeln grünlichgelb,



miteinander verschmelzen; Raupe auf Obstbäumen schädlich; gemein. *Acronycta aceris* L., *Uhorn-eule*; Vorderflügel weißgrau mit schwarzer Zeichnung; Raupe mit gelben u. roten Haarbüscheln auf dem Rücken; häufig auf Uhorn u. anderem Laubholz. 2) *Emte* G., *Noctuæ genuinae*; Falter glatt behaart, lebhaft u. schön; Raupe nackt. *Panolis piniperda* Bkh., *Forl-*, *Rieferneule*; Vorderflügel zimtrot u. gelbgrau gemischt, Mafeln weißlich; Hinterflügel grau; März bis Mai in Kiefernwäldern sehr häufig; Raupe gelblichgrün mit 3 bis 5 weißen Rücken- u. einem gelben Seitenstreifen; Mai bis Juli; schadet durch Abfressen der Mafeln; verpuppt sich unter Moos. *Choragae graminis* L., *Gras-eule*; Vorderflügel braunrot bis olivengrau mit blaßgelben Mafeln u. einer Reihe schwarzer Flecken vor dem Saum, Hinterflügel schwarzbraun; Raupe nackt, erdbräun, mit schwarzem Rücken- u. Afterschild u. 3 hellen Rückenlinien; an Graswurzeln, Stengeln u. Blättern oft schädlich. *Tryphaena prouba* L., *Hausmutter*; Vorderflügel grau- bis rotbraun, Hinterflügel gelb mit schwarzem Saum, 50 bis 60 mm br.; gemein, oft in Häusern. *Agrotis segetum* Hb., *Salateule*, Vorderflügel gelbbraun mit schwarz gefärbten Mafeln, Hinterflügel glänzend weiß; Raupe am Tag zusammengerollt, versteckt, frist nachts an Gräsern, Getreide, Kohl etc.; häufig. *Mamestra oleracea* L., *Gemüse-*, *Salateule*; Vorderflügel rotbraun; Raupe auf Kohl, Lattich etc. *M. pisi* L., *Erbseneule*; Vorderflügel braunrot mit helleren Flecken; Raupe an Feld- u. Gartenpflanzen. *M. brassicae* L., *Kohleule*; Vorderflügel braungrau mit dunkeln Querstreifen u. schwarz gerandeten Mafeln; Raupe frist an Kohl u. Salat, bes. die Herzblätter (Herzwurm). *Cucullia lactucae* F., *Latticheule*. 3) *Spannerartige* G., *Geometriformes*; Falter mit breiten Flügeln; Raupe mit verkümmerten vorderen Bauchfüßen. *Plusia gamma* L., *Gammaleule*; Vorderflügel mit einem silbernen r. Gattg *Catocala* Schrank u. *Mania* Tr. f. Ordensband.

**Eulenberg**, Herm., Mediziner, \* 20. Juli 1814 zu Mülheim a. Rh., † 3. Okt. 1902 zu Bonn; 1836/70 in Sennep, Bonn, Koblenz, Köln praktizierend, 1870/87 vortr. Rat im Kultusministerium in Berlin, seit 1887 pensioniert in Bonn; hervorragend tätig auf dem Gebiet der Gewerbe- u. Schulhygiene. Schr.: *Hdb. der Gewerbehyg.* (1876, 2 in Vorbereitung); *Hdb. des öffentl. Gesundheitsw.* (2 Bde, 1881/82); *Schulgesundheitslehre* (zus. mit Wach, 1891, 2 1900) etc.

**Eulenburg**, Grafen, ehem. Burggrafen v. Wettin, nachweislich schon 1156 im Besitz der Eulenburg u. fortan danach gen.; in Sachsen u. Böhmen erloschen, in der ostpreuß. Linie mit Ernst Christoph Frh. v. E. 1786 in den preuß. Grafenstand erhoben, blüht in 4 von dessen Söhnen gestifteten Linien: Prassen, Wicken, Gallingen u. Wulkow, deren letzten das frh. Hertefeldsche Fideikommiß erheiratete u. 1. Jan. 1900 mit Philipp (s. u.) in den Fürstenstand (v. E. u. Hertefeld) erhoben wurde. Haupt der 1. ist Richard, \* 1838, erbl. Mitgl. des preuß. Herrenhauses u. Vorf. des ostpreuß. Provinziallandtags. — Haupt der 2. Botho, \* 31. Juli 1831, 1873/78 Oberpräf. v. Hannover, wo er viel zur Versöhnung der Welfen that; 1878 Nachfolger seines Onkels Friedrich als preuß. Min. des Innern, hervorragend tätig bei der Schaffung u. Durchführung des Sozialistengesetzes; nach seinem Rück-

tritt Febr. 1881 (wegen eines Konflikts mit Bismarck in der Verwaltungsreform) Oberpräf. v. Hessen-Nassau, 23. März 1892 Ministerpräf. (seit Aug. auch Min. des Innern) als Nachfolger Caprivi, dessen Volksschulgesetzentwurf er zurückzog. Da Caprivi ein schärferes Vorgehen gegen die Sozialisten nicht billigte, kam es zum Konflikt u., 26. Okt. 1894, zum Rücktritt beider. — Sein Bruder August, \* 1838, ist kais. Oberzeremonienmeister u. Oberhof- u. Hausmarschall. — Haupt der 3. Linie ist Arthur, \* 1853; Haupt der 4. Fürst Philipp, \* 12. Febr. 1847 zu Königsberg; seit 1875 im diplom. Dienst, seit 1888 preuß. Gesandter in Oldenburg, Braunschweig, Stuttgart u. München, 1894/1902 Botschafter in Wien; dichtete u. komp. die volkstümlich beliebten, warm empfundenen 'Rosenlieder', 'Stabsengesänge', 'Nordlandslieder', 'Seemärchen'. — Sein Oheim Friedrich Albrecht, \* 29. Juni 1815, † 2. Juni 1881 zu Schöneberg; schloß 1861 die Handelsverträge mit China u. Japan ab u. wurde im Dez. d. J. Min. des Innern unter Bismarck, dem er in der Konfliktzeit im Abgeordnetenhaus, durch Disziplinierung der Beamtenschaft u. Wahlbeeinflussung die größten Dienste leistete. Nach der Organisation der annektierten Provinzen nahm er die Verwaltungsreform in den älteren in Angriff, machte aber in der Selbstverwaltung größere Zugeständnisse, als Bismarck wünschte, u. mußte März 1878 zurücktreten.

**Eulenburg**, Albert, Mediziner, \* 10. Aug. 1840 zu Berlin; 1874 Prof. in Greifswald, 1882 in Berlin, Nervenarzt. Schr.: *Hypodermat. Injektion* (1865, 2 1875); *Lehrb. d. Nervenkrankh.* (1871, 2 1878); *Hydroelectr. Bäder* (1883); *Sexuale Neuropathie* (1895); *Lehrb. der allg. Therapie* (mit Samuel, 3 Bde, 1897/99); *Lehrb. d. klin. Untersuchungsmeß.* (m. a., 1903). Grsg.: *Real-Enzykl. der ges. Heilk.* (15 Bde, 1880/83, 2 1893/1901, 26 Bde); *Enzykl. Jahrb.* (1891 ff.).

**Eulengebirge**, Teil der Sudeten, der Nordrand des Glaser Berglands, zw. oberer Weistritz u. Glaser Reisse; ein von der Ebene aus mauerartig aufsteigender, 35 km l., bewaldeter Kamm, in der hohen Eule 1014 m h.; vornehmlich Gneis; in den Sedimentschichten am West- u. Südwestabfall reger Bergbau (Steinkohle, Eisen).

**Eulentopf**, eine in Größe u. Färbung etwas abweichende Form der Waldbjühnepe; s. auch Weihen.

**Eulen nach Athen** tragen (grch. *glauk' Athenazē*, *glauka eis Athenās*), sprichw. = etwas überflüssiges leisten (nach Aristophanes, *Vögel* 301).

**Eulenpapageien**, Stringopidae, Fam. der Papageien; Nachttiere, mit weichem Gefieder; die Flügel reichen kaum bis zur Schwanzwurzel. Nur 4 Arten, in Australien.

Gattg *Stringops* Gray, die Federn des Gesichts bilden einen Schleier, wie bei den Eulen. S. *habroptilus* Gray, *Agapō*, *Nachtapagei* (Abb.), grün, braun u. gelb gebändert; 55 cm l., lebt auf dem Boden u. nistet in Höhlungen unter Baumwurzeln; Neuseeland.

**Eulenspiegel** (nd. *Ulenſpiegel*), Till, der Held eines noch heute lebendigen Volksbuchs, dessen Verf. vielf. der Braunschw. Zollschr. Herm. Vöte ist. Auf einen wahrsch. geschichtl. Till (angeblich \* um 1300 zu Kneitlingen, nach vielem Umherwandern † 1350 zu Mölln) wurden allerlei Schwänke über-



tragen, in denen geistl. u. weltl. Herren, Bürger u. nam. Kunstmeister durch E. zu Spott u. Schaden kamen. Nach der wahrsch. um 1483 erschienenen nd. Fassung ist die hb. Ausgabe, viell. von Th. Wurner, bearbeitet; ältester erhaltener Druck 1515 (hrsg. von Rnust, 1885). Fischart bearbeitete den E. in Reimen, Simrod erneuerte ihn (1878). Der E. wurde früh in alle Sprachen übersezt (die Franzosen bildeten danach ihr Wort *espégle*, 'Schalt'), auch von neueren Dichtern viel verwertet, u. a. von Böttger, Neßtrov, Jul. Wolff, Karl Schultes, Fuchs, Rienhard. Vgl. Jesp (1895); Brie, E. in Engl. (1903).

**Euler**, 1) Karl, Turnlehrer, \* 8. Febr. 1828 zu Kirchenbollenbach a. Nahe, † 15. Sept. 1901 zu Berlin; 1854 Lehrer in Schulpforta, 1860 Zivillehrer an der Zentraltturnanstalt zu Berlin, wo er der schwed. Gymnastik gegenüber deutsches Turnen wieder zu Ansehen brachte; 1872 Prof., seit 1877 Unterrichtsleiter der neuen Turnlehrerbildungsanstalt, 1892 Schulrat. Hauptw.: 'Gesch. des Turnunterrichts' (1877/82, 2 Bde.); 'Unterr. im Turnen' (1877, in Diersteiner 'Begleiter'). Hrsg.: (mit Edler) 'Monatschr. f. d. Turnw.' (seit 1882); Jahns Werke (2 Bde, 1883/87); (mit anderen) 'Enghyplo. Pdb. d. ges. Turnw.' (3 Bde, 1893/96).

2) Leonh., Mathematiker, \* 15. Apr. 1707 zu Basel, † 18. Sept. 1783 zu St. Petersburg; seit 1727 ebd., seit 1741 in Berlin als Mitgl. der Akad. der Wiss. thätig, ging 1766 nach St. Petersburg zurück, wo er erblindete. Im Reichtum an neuen u. fruchtbaren Gedanken, in Vielseitigkeit u. bes. in wunderbarer Klarheit ist er von keinem Mathematiker übertroffen worden. Katalog seiner Schr., über 800 Nummern, von P. J. G. Hagen (1896), eine Gesamtausgabe seiner Werke fehlt noch immer. Hauptw.: 'Introd. in analysin infinitorum' (2 Bde, Laus. 1744; dtsh. von Michelsen, 1788/91, 3 Bde); 'Institut. calculi integralis' (3 Bde, Petersb. 1768 ff., \* 1824/45, 4 Bde; dtsh. von Salomon, 1828/30, 4 Bde). — Sein ältester Sohn Joh. Albr. d. Mathematiker u. Physiker, \* 27. Nov. (a. St.) 1734 in St. Petersburg, † 6. Sept. (a. St.) 1800 ebd.; mit 20 Jahren Mitgl. der Berliner Akad., mit 22 Dir. der dort. Sternwarte; 1766 Mitgl., 1769 Sekr. der St. Petersburg. Akad., 1776 Studiendir. des Kabattenkorps; verband universelles Wissen mit strengem Christglauben, bekämpfte die Leibnizsche Monadenlehre wie das Freidenkertum. — **Eide Gleichungen**, die 3 Momentengleichungen der 6 Differentialgleichungen der Bewegung eines starren Systems, denen E. eine Form gab, in der die Hauptträgheitsmomente des Körpers als Parameter auftreten. — **Eider Satz**: Die Krümmungsradien der Normalschnitte einer Fläche sind proportional den Quadraten der Durchmesser der Indikatriz, die sie enthalten.

**Eulogie**, die (grch., 'schöne Rede'), 1) im N. L. u. im altchrstl. Gebrauch Segen, Danksgiving; davon Feier der hl. Geheimnisse, das allerheiligste Sakrament (1 Kor. 10, 16); 2) das gesegnete Brot, das nach Ausscheidung des für das hl. Opfer nötigen Brotes übrigblieb u. nach der hl. Kommunion den Nichtkommunizierenden, später (heute noch bei den Griechen) allen Anwesenden u. auch für Abwesende ausgeteilt wurde. Bischöfe u. Priester überbandten früher sich u. anderen Personen zum Zeichen der Gemeinschaft E.n, zuweilen die hl. Eucharistie selber; 3) geweihter od. gesegneter Gegenstand überh., z. B. Öl, Salz, Speisen; 4) frommes Andenken.

**Eulógios**, hll.: 1) Patr. v. Alexandria (580 bis 607); bekämpfte die versch. Parteien der Monophysiten in einer Reihe wissenschaftl. Streitsschr. (sämtl. verloren); bei Papst Gregor d. Gr. in hohem Ansehen. Fest in der griech. Kirche 13. Febr., in der lat. 13. Sept.

2) v. Córdoba, Märtyrer, Erzb. v. Toledo (858/59, † 11. März), bestärkte während der Christenverfolgung unter Abdur-Rahman II. (850) u. Mohammed (852) in Wort u. Schrift die Ausdauer seiner Glaubensgenossen u. einige Fürsten u. Volk zum mutigen Widerstand gegen den Islam, ward aber schließlich selbst enthauptet wegen Beschützung eines maur. Mädchens Geocritia, das 4 Tage nach ihm den Märtyrertod fand. Unter seinen Schr. (bei Migne, Patr. lat. Bd 115) sind bes. zu erwähnen ein Memoriale Sanctorum in 3 Büchern, die Hauptquelle der dam. span. Märtyrergesch., eine Verteidigungsschr. der Märtyrer gegen ihre Verleumder (Apologeticus), eine Aufmunterung zum Martyrium u. einige Briefe. Vgl. Baudissin (1873).

**Eulysit**, der Olivensteine mit Andeutung von **Eulysit**, der = Kieselstein. [Schieferung.]

**Eumaios**, in der Odyssee der dem Odysseus treu ergebene Schweinehirt (von Phönikiern aus dem von seinem Vater beherrschten Syros geraubt).

**Eumelos**, griech. Epiker aus dem korinthischen Geschlecht der Bakchiaden (blühte angebl. um 740 v. Chr.), verfasste *Korinthiaka* (korinthische Sagen), *Euroipa* (Raub der Europa) u. c. Geringe Bruchst. bei Rinkel, Epic. Graec. fragm. (1877).

**Eumenes**, 1) aus Kardis, Griechen, Günstling Philipps u. Alexanders d. Gr.; nach des letztern Tod Satrap v. Kappadokien u. Paphlagonien (s. Diadochen); kämpfte als getreuer Parteigänger des Perdikkas siegreich gegen Krateros (321), wurde, 316 von Antigonos besiegt, von seinen eignen Truppen ausgeliefert u. hingerichtet.

2) E. I., Neffe des Philaretaros u. Herr v. Pergamon (263/241 v. Chr.).

3) E. II., König v. Pergamon (197/159 v. Chr.), Beschützer der Wissenschaften (vermehrte beträchtlich die von Attalos I. gestiftete Bibliothek) u. treuer Freund der Römer, die ihn nach dem Krieg gegen Antiochos durch Besitzgewachs belohnten u. während seiner Kämpfe mit Prusias, Pharnakes u. den Rhodiern unterstützten. Im 3. Makedon. Krieg zog er sich infolge angeblicher geheimer Unterhandlungen mit Perseus Roms Ungnade zu.

**Eumenes F.**, Gatt der Wespen.

**Eumeniden** s. Erinyen.

**Eumenius**, Lehrer der Beredsamkeit, aus Augustodunum (Autun) in Gallien, verfasste 297 n. Chr. eine kulturgesch. interessante Rede über die Wiederherstellung der öffentl. Schulen in seiner Vaterstadt.

**Eumolpos** (grch., 'Sangeskünstler'), urspr. Berufsname für einen Sänger, dann Name mehrerer myth. Priester angeblich thrak. Abstammung, deren jüngster, ein Sohn des Musaios, als Stifter der Eleusin. Mysterien u. Ahnherr des athen. Adelsgeschlechts der Eumolpiden galt.

**Eumolpus** Kug., die Falkäfer.

**Eunapios** aus Sardes, griech. Schriftst., um 400 n. Chr., gehörte der neuplaton. Schule an. Seine Lebensbeschreibungen von Philosophen u. Sophisten (Hrsg. von Boissonade, Par. \* 1849) sind eine Hauptquelle der neuplaton. Schule.

**Eunetes** Wagl., Gatt der Riesenschlangen.

**Eunicidae**, Fam. der Borstenwürmer.



**Eunomia** (grch., 'Gefelligkeit'), eine der Horen (s. d.). Eunomisch, gefellig, wohlgeordnet.

**Euphemismus**, Bsch. v. Ryzifos (360 bis um 393), neben seinem Lehrer Arianer (Eunomianer). Führer der strengen Arianer (Eunomianer). Von seinen Werken sind nur Bruchstücke in Gegenständen der hll. Basilus u. Gregor v. Nyssa erhalten.

**Eunuchen** (grch., 'Bethüter'), Verschnittene, Entmannte, die in Ländern mit Polygamie die Aufsicht über die Harems führen; ihr Oberster am türk. Hof ist der Kizlar Agassi. Im Altert. bes. häufig in Kleinasien, Syrien u. Ägypten, seltener in Rom u. Griechenland. Sie gewannen oft großen polit. Einfluß, so in Byzanz, wo der Eunuch ähnliche Macht besaß wie der fränk. Majordomus.

**Eunus**, Anführer im 1. Sizil. Sklavenkrieg seit 141 v. Chr.; besetzte Tauromenium u. Enna u. hielt sich gegen die Römer, bis er 132 gefangen wurde.

**Eusmit**, der wohlriechendes süßes Harz.

**Eupatoria**, russ. Hafnst., Gouv. Taurien, an der Westküste der Krim; (1897) 17915 E. (meist Tataren, Armenier, karait. Juden, 65 Kath.), 1 kath., 1 russ. Kirche (1898), Nachbildung der Sophienkirche in Konstantinopel; Knabengymn., Mädchenprogymn., karait. Lehrerseim.; 7 artes. Brunnen; Salzsaufuhr, Seebäder; 2 km südwestl. der Mainatsija-Salzsee (Schlammabäder). — Im Krimkrieg Landungsplatz (14./18. Sept. 1854) u. Stützpunkt der Verbündeten, 17. Febr. 1855 vergebens von Menschikow bestürmt.

**Eupatorium** L., Wasserdoost, Gattg der Kompositen; an 400, meist amerik. Arten, Kräuter od. Sträucher mit großen Dolbentrauben, daher beliebte Zierpflanzen, bes. für die Binderlei (das schneeweiß blühende E. aromaticum L. u.). Das Kraut des europ. E. cannabinum L., Kunigundenkraut, sowie des nordamerik. E. perfoliatum L. u. des trop.-amerik. E. triplinerve Vahl ist Heilmittel (das letztgen. gegen Schlangenbiß, Storch u. c.); E. rebaudianum Bertoni (Paraguay) dient wegen seines großen Süßstoffgehalts zum Süßen von Getränken ('Süßkraut').

**Eupatriden** (grch., 'Leute von edler Abstammung'), Name der Abiligen in Athen bis zur Reform des Kleisthenes; bei griech. Schriftst. auch der röm. Patrizier.

**Eupen**, rheinpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Aachen, am Nordfuß des Hohen Venn, nahe der belg. Grenze; (1900) 14297 E. (13868 Kath.); Rk.; Amtsg., Handelskammer, Reichsbankfiliale; Progymn., Präparandenanstalt, 2 höhere Mädchenschulen (1 der Hofkollektinnen, mitwischenj. u. Haushaltungspensionat), gewerbh. u. kaufm. Fachschule (seit 1904), Handwerkerfortbildungsschule, Hospital für Geisteskranken, St. Nikolaushospital (Borromäerinnen), Rneipp-anstalt, Waisenhaus u. Versorgungsanstalt (1710; Borromäerinnen); Franziskanerinnenkloster; Tuchfabr., Kammgarn- u. Streichgarnspinnerei, Leder-, Tuch- u. Wollfärberei, Gerberei, Sägmühlerei, Holzhandel. — Gehörte früher zum span.-östr. Teil v. Limburg u. kam 1815 an Preußen.

**Eupesie**, die (grch.), geregelte Verdauung; vgl. Dyspepsie; eupesisch, leicht verdaulich.

**Euphema** Wagl., Schönfittiche, s. Eittiche.

**Euphemia**, h. L., Jungfrau u. Märtyrin, unter Galerius zu Chalcedon nach graufamen Martern wilden Tieren vorgeworfen (307). In ihrer Grabkirche tagte 451 das 4. öumen. Konzil. Ihre Reliquien wurden im 7. Jahrh. vor den Persern

nach Konstantinopel geflüchtet u. hier später durch die Kaiserin Irene feierlich beigelegt. Fest 16. Sept.

**Euphemismus**, der (grch.), mildernde od. beschönigende Bezeichnung einer anstößigen od. unangenehmen Sache: Freund Hein = Tod, entschlafen = sterben; euphemistisch, beschönigend.

**Euphemiten** (grch., 'Lobende'), nach Epiphanius die ursprüngliche, aus dem Heidentum stammende Richtung der Messalianer, s. b.

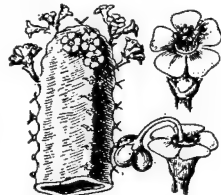
**Euphodie**, der, Gestein = Sauffurtagabbro.

**Euphonia** Desm., Gattg der Tanagridae.

**Euphonie**, die (grch.), Wohlklang, Wohlklang; euphonisch, wohlklingend. Euphon. Buchstaben, Laute, die bloß aus Gründen des Wohlklangs auftreten, um die Sprechbarkeit einer Lautgruppe zu erleichtern; so das eingeschobene t zw. s-r im dtsh. 'Strom' zur Wurzel srea ('fließen').

**Euphonium**, Euphonion, Euphon, das, 1) ein von Chladni 1790 erf. Instrument aus abgestimmten Glasröhren, die mit befeuchtem Finger gestrichen wurden; 2) das Warytonhorn, s. d. u. Zuba.

**Euphorbiaceen**, Fam. der archichlamydeischen Dicotyledonen, Reihe Geraniales; etwa 4000 Arten in 220 Gattgn, in gemäßigten od. warmen Gebieten der ganzen Erde, in den Tropen Hauptbestandteil des Unterholzes der Urwälder; Kräuter bis Bäume von verschiedenstem Aussehen, häufig mit Milchsaft-Röhren; Blüten unscheinbar, 1geschlechtig, durch Fehlschlag oft stark verkümmert, Frucht eine 3fächerige Kapself, selten Beere od. Steinfrucht; viele sind (bes. im Milchsaft od. Samen) giftig, darunter die giftigsten aller Pflanzen (Hippomane, Hura, Excoecaria), aber auch med. viel benützt, andere liefern Kautschuk (Hevea), Öl (Ricinus) od. wichtige Nahrungsmittel (Manihot). — Hauptgattg **Euphorbia** L., Wolfsmilch, 600 Arten, im ganzen Gebiet; Kräuter od. Sträucher mit ungeliebten Milchsaftschläuchen; mehrere durch je ein nacktes Staubgefäß vertretene männliche Blüten u. eine ebenfalls nackte weibliche sind durch eine glockenförmige, oft kronenblattartig ausgebildete u. gefärbte Hülle zu einer scheinbaren Einzelblüte (Cyathium, Abb. r., oben jung, unten älter, nat. Gr.) vereinigt. Der (giftige) Milchsaft ist ägend, wird deshalb in der Volksmedizin viel gebraucht (gegen Warzen u.), bes. von E. cyparissias L., 3hyppressen-W., Nord- u. Mitteleuropa (die Wurzel als Dauererhabarber gebräuchlich), E. lathyrus L., Spring-W., Mittelmeergebiet, auch viel angepflanzt, E. antiquum L. u. nerifolia L., Ostindien u.; der von E. piscatoria Ait., Mafaroneisen, dendroides L., Mittelmeerländer u. dient als Fischgift, der von E. cotinifolia L., Amerika u. als Waffengift (sogar für Gewehrflugeln); offiz. ist das die Blattpolster, Blütengabeln u. Früchtchen von E. resinifera Berg (Abb. 1/4, nat. Gr.), einem fassähnlichen Strauch Marokkos, überdeckende, blasenziehende u. niesenregende Gummiharz Euphorbium (Zusatz zu reizenden u. ableitenden Mitteln, bes. Spanischfliegenpflaster u. -salbe). Mehrere Arten mit fleischigen, oft sonderbar geformten Stämmen sind Zierpflanzen, so E. canariensis L., Kanaren, einem Kronleuchter ähnlich, E. caput medusae L., Südafrika, mit schlanken, vom melonenartigen Kopf herabhängenden Ästen u.,





andere in der Heimat zu lebendigen Zäunen benützt; E. (Poinsettia) pulcherrima Willd., Poinsettie, Mexiko u. Zentralamerika, ist wegen der großen, blutrot gefärbten Hochblätter häufig in europ. Gemächshäusern.

**Euphorbos**, trojan. Held aus der Ilias; von Menelaos getötet beim Kampf um die Leiche des Patroklos.

**Euphorie**, die (grch.), subjektives Wohlbefinden.

**Euphorion**, 1) aus Chalkis, griech. Dichter, \* 275 v. Chr., lebte in Athen u. Antiochia, versch. Epen u. Elegien in dunkelm u. gelehrtem Stil nach Art der Alexandriner. — 2) Sohn des Aschylos, trag. Dichter in Athen. — 3) der geflügelte Sohn des Achilleus u. der Helena; in Goethes Faust II bedeutet er als Sohn Fausts u. der Helena symbol. die neuere Poesie.

**Euphr.** (Zool.) = Bengt Andr. Euphrasen, schwed. Zoolog, schr. gegen Ende des 18. Jahrh.

**Euphranor**, vom Isthmus, einer der vielseitigsten griech. Künstler (Mitte des 4. Jahrh. v. Chr.). Als Maler Schüler des Aristides; Bildhauer in Marmor u. Erz. Berühmt seine Schlacht v. Mantinea u. seine Pariastratue. Schr. auch über Symmetrie u. Farben.

**Euphrasia L.**, Augentrost, Gattg der Tropophylariaceen; 50 Arten, in den außertrop. Gebieten, Halbschmarogel auf den Wurzeln anderer Pflanzen; in Europa häufig der früher als Augeneilmittel verwendete echte A., E. officinalis L., neuerdings in zahlr. Arten zerlegt.

**Euphrat**, der (babylon. *Purattu*, altpers. *Ufrātus*, sehr breit), größter vorderasiat. Strom; entsteht bei Reban Maadin (Wilajet Mamuret ül-Asis) aus 2 einander fast parallelen Quellflüssen: der nördl., der 500 km l. Westl. E., arab. Frāt, tür. Kara-su ('Schwarzwasser'), kommt vom Dumludagh, 50 km nordöstl. v. Erzerum; der südl., der 580 km l. Ostl. E., armen. Aradzani, tür. Murad-su, vom Madagh, südwestl. v. Bajasid; beide durchfließen das armen. Hochland größtenteils zw. Steilufern. Der vereinigte Fluß durchbricht als wilder Gebirgsstrom (an 300 Schnellen, bei Telet zc.) den armen. Taurus in einem cañonartigen Erosionsthal, bildet von Balis ab, zuerst von hohen Hügeln (Felsenböcher), dann von Sümpfen begleitet, die Nord- u. Ostgrenze der Syr. Wüste, deren Flußläufe ihn fast nie erreichen. Auf 35 km (westl. v. Bagdad) dem Tigris genähert er 5 m höher als dieser, Bifurkation), verliert er durch zahlr. Kanäle (bes. Hindije, zu den Nebeschümpfen) einen großen Teil seines Wassers u. vereinigt sich bei Kurna mit dem Tigris zum Schatt el-Arab (s. d.). Länge ohne Quellfl. 2030 km, Normalbreite bei Biredschik 120 m, im Frühjahr bis 2 km, bei Hillel 150 m; bei günstigem Wasserstand könnte der E. mit Dampfschiffen bis Biredschik (ja bis Samsat) befahren werden, doch geschieht dies meist nur mittels Flößen u. Rähnen (aus Flechtwerk u. Häuten, innen u. außen mit Asphalt bestrichen). Die zahllosen im Alt. angelegten Kanäle sind jetzt größtenteils verfallen; auch der Fischreichtum wird sehr wenig ausgenützt. Vgl. Sachau, Am E. u. Tigris (1900). — E. b a h n s. Kleinsten.

**Euphrosyne** (grch., 'Frohinn'), eine der 3 **Euphrosyne**, h. l. Jungfrau, † um 470; floh, nach dem Tode der Väter von ihrem Vater Paphnutius zu einer Heirat gedrängt, aus Alexandria in Manneskleidern in ein nahe Monast. Kloster, wo

sie 38 Jahre lang unerkannt als Mönch Smaragdus ein äußerst strenges Leben führte. Erst auf dem Todbett gab sie sich ihrem Vater, der oftmals bei dem vermeintlichen Mönch Smaragdus Trost u. Belehrung gesucht hatte, zu erkennen. Bei Griechen (25. Sept.) u. Lateinern (11. Febr.) hochverehrt.

**Euphuismus**, der (engl., jüjü-), überfeinerte, gesuchte, schwülstige Schreibart in der engl. Litt. der elisabeth. Zeit, ben. nach Euphuus (jüjü), dem Helden zweier Romane des John Lyly (1578/90); erinnert an den Stil unserer 2. Schlef. Dichterschule.

**Euphuist**, der, Mineral, Varietät von Muscovit.

**Euphiton**, das, s. Pittatol.

**Euplectella Sw.**, Gattg der Glaskschwämme, s. Schwämme.

**Euplectes Sw.**, Gattg der Webervögel.

**Eupnoe**, die (grch.), leichte Atmung; Ggß: Dyspnoe.

**Eupolis**, bedeutender Dichter der alten att. Komödie (um 450, † 411 v. Chr.), unmittelbarer Vorgänger u. Nebenbühler des Aristophanes, mit dem er in Plagiatstreitigkeiten verwickelt war; wegen seines scharfen Witzes sehr gefürchtet. Zu seinen berühmtesten Stücken gehören die 'Schmeichler' (421), worin er die den reichen Kallias ausbeutenden Sophisten darstellte, u. die 'Täuser', in denen er Alkibiades als Einführer neuer Götter angriff. Bruchst. in den Sammlungen von Meineke (Vb II, 1839) u. Roß (Vb I, 1880). Metrum Epolidium heißt ein von ihm erfundenes Versmaß.

**Eupompos**, griech. Maler, Anf. des 4. Jahrh. in Sikyon; begr. die dortige Schule.

**Eurasien** (aus 'Europa-Asien'), der nördl. Teil der Alten Welt, traditionell in 2 Erdteile (Europa u. Asien) getrennt. — **Eurasier**, auch Halbkasten (engl. half casts), in Seylon Burghers, die Abkömmlinge von Europäern u. ind. Müttern; in ganz Ostindien etwa 125 000, meist europ. gebildet.

**Eure**, die (äv.), l. Nebenfl. der Seine, entspringt aus mehreren Wehrr. in den Wäldern des Perche bei Songny, mündet bei Pont-de-l'Arche; 180 km l. — Nach ihr benannt 2 franz. Dep.: 1) E., im SO. der Normandie, eine im allg. sehr fruchtbare Ebene, deren Einförmigkeit nur durch Hügelreihen im O. u. E. u. die steilen Uferänder der Seine u. ihrer Zuflüsse (E., Rille, Ambelle, Epte) unterbrochen wird, flächenweise bewaldet; 6037 km<sup>2</sup>, (1901) 334 781 E.; Acker- u. Obstbau (jähr. 1,95 Mill. hl Weizen, 1,92 Mill. hl Hafer, 1 Mill. hl Gerste), Viehzucht (Rinder, Schafe, Pferde), bedeutende Eisen- u. Textilind., Zuckerrfabr. 5 Arr., Hauptst. Dreux. Vgl. Joanne (Par. 1900); Ardouin-Dumazet, Voy. en France VI (edd. 1901). — 2) südl. angrenzend E. = et-Loir (s. d.), der SO. ein Teil der einförm. Beauce (s. d.), sonst ein durch die zahlr. Flußläufe (Loir, E. zc.) reich gegliedertes Hügelland; 5938 km<sup>2</sup>, zu 1/4 Ackerland; jähr. 2,6 Mill. hl Weizen (an 4. Stelle in Frankreich), 3,54 Mill. hl Hafer (an 3. Stelle); starke Viehzucht (1901: 524 353 Schafe, an 4. Stelle, ferner Rinder u. Pferde, sog. Percherons); (1901) 275 433 E.; 4 Arr., Hauptst. Chartres. Vgl. Joanne (Par. 1901); Ardouin-Dumazet, Voy. etc. XVI (edd. 1898) u. I (1902).

**Eureka** (grch.) s. Eureka.

**Eureka** (jüjü), nordamerik. Stadt, Col., an der Humboldtbai; (1900) 7327 E.; kath. Kirche; Sägewerke (die größten des Staats), Gerbereien, guter Hafen (Ausf. v. Holz). — **E. Springs**, nordamerik. Stadt, Ark., im NW. des Staats; 3572 E.;

**Eurhodie**, kath. Kirche; Normalchule; Krankenhaus u. Schule der Barmh. Schw.; Mineralthermen.

**Eurhodie**, Meerfarbstoffe, dargestellt durch Oxydation eines Gemischs von Meta- u. Paradiaminen, z. B.: Neutralrot, aus m-Toluyldiamin u. p-Amidodimethylanilin, Neutralviolett, aus letzterem u. m-Phenylendiamin.

**Eurhythmie**, die (grch., Adj. eurhythmis), der gute Takt, Rhythmus in Musik, Rede u.; Eben-

**Eurich**, Kg der Westgoten (466/84), i. d. [maß.

**Euricius Cordus**, Humanist u. Arzt, \* 1486 zu Simshaufen (Oberhessen), † 1535 als Stadtarzt zu Bremen; 1527 Prof. der Medizin in Marburg, das er jedoch wegen Streitigkeiten wieder verlassen mußte. Bekannt durch seine beißenden Epigrammata (n. A. von Krause, 1892) u. seinen unverföhlichen Haß gegen die alte Kirche; Gesinnungsgenosse Mutians u. Huttners. Sein Botanologicon (Köln 1534) erster Versuch einer krit. Pflanzenkunde v. Deutschland. Vgl. Krause (1863).

**Euripides** aus Athen, trag. Dichter, \* um 480 v. Chr., lebte in Athen, folgte um 402 einer Einladung des makedon. Königs Archelaos nach Pella, wo er ein Jahr später starb (angeblich von Gunden zerissen). Verf. 69 Tragödien u. 23 Satyrspiele (23 Tetralogien), von denen 18 Tragödien u. 1 Satyrspiel (der Rysklop) erhalten sind. E., der 'tragischste' Dichter nach Aristoteles, legt das Hauptgewicht auf die Schilderung der menschlichen Leidenschaften; die äußere Handlung drängt er in den Prologen zusammen od. kürzt sie durch das plötzliche Eingreifen einer Gottheit (Deus ex machina) ab. Den musikal. Teil ließ er oft von anderen bearbeiten (Raphisophon), gestattete der modernen Musik Eingang u. lockerte so das strenge Gefüge der alten Tragödie. Der Versbau des Dialogs, in den Iyr. Partien oft einförmig, wird bei ihm weniger streng; dagegen ist der sprachliche Ausdruck sehr sorgfältig u. der Reichtum an scharf geprägten Sentenzen sehr groß. Die Mittel hierzu entnimmt E. der durch die Sophisten ausgebildeten rhet. Prosa, wie er überh. ein Anhänger der vorgefertigten Bildung ist u. in polit. u. sozialer Beziehung ihre Lehren von der Bühne aus vorträgt (der Dichter der griech. Aufklärung). Von den zeitgenöss. Komikern (bes. Aristophanes) wird er deswegen heftig angegriffen. Mit der Heldensage schaltet er oft sehr frei; den weiblichen Charakter hat er eifrig studiert u. urteilt hart über ihn (angebliche Weiberfeindschaft). Seine berühmtesten Werke sind: 'Medea', die großartigste Darstellung weiblicher Leidenschaft (431), 'Hippolytos', mit der Hauptfigur der liebeskranken Phädra (428), 'Hera-kles' (später 'der rasende' gen.), 'Hera-kles' Wahnsinn u. Theseus' treue Freundschaft schildernd. Romant. Stücke sind 'Helena' u. 'Andromache', Rährstücke mit Erkennungsgängen, 'Ion' u. der verlorene 'Kresphontes'. Der Verherrlichung Athens dienen polit. Tragödien, wie die 'Hera-kles' u. die 'Schutzlesenden' (Hiketiden), in denen die durch den Peloponn. Krieg geschaffene Lage die Grundstimmung bildet. Eine eigentümliche Mischung vom u. trag. Elemente zeigt die 'Alkestis'; unecht ist der 'Rhesos'. Krit. Ausg. von Kirchhoff (2 Bde, 1855) u. Wecklein (1898 bis 1902); für die Erklärung wichtig 'Hera-kles' von Wilamowitz-Möllendorf (\* 1895); einzelne Stücke von demj. dtisch (1899); sämml. dtisch. von Frize-Rod, 3 Bde, \* 1869 f.); Donner (\* 1876).

**Euripos**, der (grch., 'Meerenge'), neugrch. Euripos, Egripos, Meerestraße zw. Euböa u. dem

Festland; bis 73 m t., in der Mitte bis 14 km br., mit dem Euböischen Golf durch einen seichten, schmalen (bis 2 km br.) Sund (eig. E.) verbunden; eigentümliche, nach Krümmel seichtartige Strömung.

**Eurit**, der. Gestein = Felsit, i. Quarzporphyr.

**Europa** (v. semit. ereb, 'Sonnenuntergang, Westen'), nächst Australien der kleinste Erdteil. Inmitten des Gebiets größter Landausbreitung auf der Erde gelegen, ist E. eig. nur eine große Westhalbinsel Asiens, aber von diesem scharf geschieden durch glückliche Besonderheiten, die in der reichen Gliederung, dem Bodenplast. Aufbau, der gleichmäßigen Verteilung der Wasserläufe, dem Klima u. zu allermeist in der Einheit der Geschichte u. Kultur sowie der Größe u. Dichte der Bevölkerung zum Ausdruck kommen. Vgl. Karte Europa nebst Rückseite.

**Grenzung u. Gliederung.** Von dem Gestade Nordafrikas wird E. durch das Mittel. Meer getrennt, nähert sich ihm aber in der Straße v. Gibraltar bis auf 14 km; den W. umspült der Atlant. Ozean, den NW. das Europ. Nordmeer, den N. das Nördl. Eismeer; die Grenze gegen Asien i. d. Bd I, Sp. 709. In dieser Ausdehnung umfaßt E. (ohne die arkt. Inseln) 9,5 Mill. km<sup>2</sup>, unter Annahme der polit. Grenzen des europ. Festlands (mit den polaren Inseln außer Franz-Josephs-Land) etwa 9,8 Mill. km<sup>2</sup> (s. Karte Europa, Rückseite, Statistik I, 1). Als nördlichster Punkt des Festlands (einschl. der Küsteneinseln) gilt gew. das Nordkap (71° 10' 40" n. Br., auf einer Küsteneinsel; genauer Knivskjolden auf derselben Insel, 71° 11'), der südlichste ist das Kap Tarifa (35° 59' 53" n. Br.), der westlichste Kap Roca (9° 27' w. L.), der östlichste (Ramm des Ural) liegt unter 60° ö. L.; E. erstreckt sich demnach über 35 Breite- (etwa 3900 km zw. Nordkap u. Kap Matapan) u. 69½ Längengrade (etwa 5700 km von Kap E. Vicente bis zum Kar. Meer).

Das nördl. u. westl. E. verdankt seine Gliederung einer Übersutung der Kontinentaltafel; erst jenseits der Brit. Inseln (313 000 km<sup>2</sup>) sinkt das Meer zu den großen ozean. Tiefen ab. So sind die Halbinseln Kanin (10 500 km<sup>2</sup>), Kola (88 000 km<sup>2</sup>), Skandinavien (776 000 km<sup>2</sup>), Jütland (39 500 km<sup>2</sup>), Cotentin (2000 km<sup>2</sup>) u. Bretagne (23 700 km<sup>2</sup>) gebildet worden. Dagegen wurde das südl. E. durch tertiäre Einbrüche gestüßt u. zerissen; so entstanden die Pyrenäen- (588 000 km<sup>2</sup>), Apenninen- (149 000 km<sup>2</sup>), Balkan- (468 000 km<sup>2</sup>) u. Krimhalbinsel (27 000 km<sup>2</sup>) sowie die Balearen (5014 km<sup>2</sup>), Korsika (8722 km<sup>2</sup>) u. Sardinien (24 077 km<sup>2</sup>), Sizilien (25 461 km<sup>2</sup>), Kreta (8618 km<sup>2</sup>) u. zahlr. kleinere Inselgruppen. Diesen verschiedenen Entstehungsarten entsprechend besitzt Nord- u. West-E. zumeist Flachküsten (außer Skandinavien u. Nordspanien), Süd-E. Steilküsten. 2,2 Mill. km<sup>2</sup> (23 % des Gesamtflächenraums) entfallen auf Halbinseln, 0,6 Mill. km<sup>2</sup> (7 %) auf Inseln, demnach auf den Zest. Rumpf 7 u. auf die Glieder 2,8 Mill. km<sup>2</sup> (30 % des Areals). Bei 37 200 km Küstenlänge beträgt die Küstenentwicklung das 3,5-fache des kleinstmöglichen Umfangs (10 700 km), der mittlere Küstenabstand 340 km; 62 % E.s liegen innerhalb dieser (küstennahe), 38 % in größerer Entfernung (küstenferne Gebiete).

In der Bodengestaltung erscheint E. gegenüber Asien bevorzugt; denn es fehlt jener gewaltige Hochlandsbügel, der als Verfestigungsergebnis u. Klimat. Scheidewand die asiat. Landschaften vollständig trennt. Das Tiefland herrscht in E. weitaus

vor, 62 % des Areals liegen in 0/200 m Meereshöhe, u. die mittlere Höhe beträgt nur 300 m. Der Eörmigkeit des europ. Ostens steht der mannigfaltig gestaltete Westen gegenüber. Dort das von niederen Höhenrücken (Waldbaihöhe, 322 m) durchzogene Sarmat. Tiefland, das sich als Germ. u. Franz. Tiefland bis an den Nordfuß der Pyrenäen fortsetzt u. das Gebirgsland in einen nördl. u. südl. Abschnitt teilt. Jenen erfüllen das uralte massige skandinav. Hochland (Galdhöpig, 2560 m) u. die brit. Mittelgebirgslandschaften (Ben Nevis, 1343 m), den südl. beherrschen die Alpen (Mont Blanc, 4810 m), ein junges Faltengebirge, das seine letzte u. entscheidende Auffaltung um die Mitte der Tertiärzeit erhalten hat, u. die mit ihnen mehr od. weniger deutlich verbundenen Glieder (europ. Alpen system): im S. das dinar. u. alban.-griech. System, das sich über die Inselwelt des Ägäischen Meers nach Kleinasien hinüberschwingt, im N. die Karpaten (Gerlsdorfer Spitze, 2663 m), deren Trennung erst später durch grohartige Kesselbrüche geschaffen wurde, jenseits des Donaudurchbruchs (Eisernes Thor) der wahrsch. tektonisch verschobene Balkan (Zumrut-Gal, 2375 m), dessen Fortsetzung wohl die Gebirge der Krim (1543 m) u. der Kaukasus (Elbrus, 5631 m) sind, welch letzterer die Verbindung mit den asiat. Faltengebirgen herstellt; im W. der Apennin (Gran Sasso, 2921 m), von dessen eingebrochener Innenseite nur noch Bruchstücke (Korffia, Sardinien u. Sizilien) erhalten sind; auf Bruchspalten erheben sich Vulkanen (Vesuv, Ätna). Mit dem Apennin stand einst das afrik. Atlasystem in Verbindung, das wieder über die Straße v. Gibraltar sich mit der südspan. Sierra Nevada (Mulahacén, 3481 m) verknüpfte. Auch die Pyrenäen (Maladetta, 3404 m) sind ein junges Faltengebirge, aber ohne nachweisbaren Zusammenhang mit den Alpen u. auch etwas älter als diese. Zw. Pyrenäen u. Sierra Nevada breitet sich als Hochland mit aufgesetzten Rücken (Kastil. Scheidegebirge, 2650 m) eine alte Masse, die span. 'Meseta', aus. Nach N. sind den Alpen u. Karpaten kleinere Massengebirge, das franz. Mont Dore, 1886 m) u. deutsche Bergland (Schneekoppe, 1603 m), sowie kleine Hoch-ebenen (Bobol. Platte) vorgelagert. Außerdem dringen Tieflandschaften weit in das Hochland ein od. erscheinen gar inmitten desselben (Walach., Ungar., Lombard. u. Rhöne-Tiefland).

Geol. u. tekton. scheidet sich scharf das Gebiet der jungen südeurop. Faltengebirge von dem nördl. davon gelegenen Teil, der seit dem Karbon fast gar keine Bewegung mehr erlitten hat, in dem aber die Denudation durch ungeheuer lange Zeit an der Abtragung thätig ist. Eine Linie vom mittlern Galizien zur Memel scheidet wieder 2 Gebiete. Östl. liegen in ganz Rußland mit Ausnahme des Donezischen Kohlenbeckens, der Krim u. des Ural alle Formationen bis zum Kambrium vollständig horizontal (Russ. Tafel), ebenso in Finland, Schweden u. Norwegen bis zu einer vom Stavangerfjord zum Sukitelma verlaufenden Linie (Balt. Schild, fast ganz aus Granit). Alles Gebiet westl. davon (das westeurop. Schollenland) hat bis zum Unterkarbon eine starke Faltung erlitten u. ist von zahllosen Brüchen in Bruchgebirge (vornehmlich aus archaischen u. paläozoischen Gesteinen) zerhackt worden. In dem hierbei entstandenen süddeutschen Becken lagerten sich dann konzentrisch die Trias- u. Juraformation, ebenso in dem ehemals zusammenhängenden London-

Pariser Becken alle Sedimentformationen von Trias bis Tertiär horizontal ab. Man hat den Verlauf der uralten Faltengebirge zu rekonstruieren vermocht. Im franz. Zentralplateau trafen das 'varis-fische' u. 'armorikanische' Faltengebirge zusammen; jenes strich von SW. nach NO.; das Erz- u. Fichtelgebirge, der Schwarzwald u. die Vogesen sind Bruchstücke der kristallin. Zone, das Rheinische Schiefergebirge, der Harz, Thüringerwald solche der sedimentären Außenzonen. Zwischen varisf. Gebirge u. Alpen schaltet sich die seit uralten Zeiten als Festland bestehende böhm. Masse ein. Die Gneissmassen des westl. Teils des Zentralplateaus von Frankreich sowie die Bretagne sind die kristallin. Zone des armorikanischen Hochgebirges, die paläozoischen Ablagerungen von Cornwall u. Devon deren sedimentäre Außenzonen. Beide Gebirge haben ihre letzte Faltung im Unterkarbon erfahren. Nördl. einer Linie, die (nach Sueß) südl. von der Mündung des Flusses Shannon in Westirland beginnt, die Südspitze v. Wales schneidet, den Kanal v. Bristol betritt, wieder zw. Boulogne u. Calais u. in den belg. Kohlenflözen erkennbar ist, dann in einem Bogen nördl. vom mitteldeutschen Bergland bis in die Gegend v. Mährisch-Ostau verläuft, liegen noch ältere Massen, deren Aufrichtung schon zur Devonzeit beendet war: das kaledon. Gebirgsland, dem Irland, fast ganz Schottland, die penninische Kette sowie das westlichste, gefaltete Norwegen angehört. Noch älter ist der Gneis der Hebriden u. Lofoten.

Der Mineralreichum E. erstreckt sich hauptf. auf Eisen, Kohle u. Salze. Die kohlenreichsten Länder E. sind Großbritannien u. Deutschland, dann folgen in bedeutendem Abstand Österreich-Ungarn, Frankreich u. Belgien. Noch geringere Produktion hat Rußland; die übrigen europ. Staaten sind kohlenarm. Auch in der Eisenproduktion stehen Großbritannien u. Deutschland an der Spitze; dann folgen Frankreich, Belgien, Rußland, Öst.-Ungarn u. Schweden. Salz fördern nam. Deutschland, Rußland, Ungarn; Gold: Rußland u. Ungarn; Silber: Norwegen, Öst.-Ungarn, Rußland u. Deutschland; Kupfer u. Blei: Deutschland, Großbritannien, Öst.-Ungarn, Spanien, Rußland; Zinn: England, Deutschland u. Öst.-Ungarn; Zink u. Galmei: Deutschland (Preußen Hauptproduktionsland der Erde) u. England; Quecksilber: Spanien (Almadén) u. Öst.-Ungarn (Jbria).

Auch hydrogr. besteht ein Unterschied zw. dem Osten u. Westen E. Nur in Ost-E. ist Raum zur Ausbildung großer Flußsysteme, aber selbst das größte von ihnen, das der Wolga, kann sich nicht mit den Riesenströmen anderer Erdteile messen. Die europ. Hauptwasserfische, welche die Gewässer des Atlant. Ozeans u. nördl. Eismers von denen des Mittelmeers u. Kaspijsee trennt, geht von Gibraltar durch das mittlere Spanien, über die Pyrenäen, durch die franz. u. deutschen Mittelgebirge u. über niedrige Bodenschwellen zum mittlern Uralgebirge; sie ist an vielen Stellen so niedrig, daß sie leicht von Kanallinien benützt werden konnte. 2 Hauptquellgebiete senden nach allen Richtungen Flüsse aus. Vom östlichen, dessen Mittelpunkt die Waldbaihöhe ist, gehen Dwina (1220 km Länge, 365 373 km<sup>2</sup> Stromgebiet), Wolga (3183 km, 1 458 894 km<sup>2</sup>), Don (1808 km, 430 251 km<sup>2</sup>), Dnjepr (2139 km, 526 946 km<sup>2</sup>), Düna (928 km, 85 399 km<sup>2</sup>) u. Memel (704 km, 90 548 km<sup>2</sup>) aus, die zusammen 1/3 E. entwässern: lauter Tieflandsströme, die mit

# EUROPA. Statistik I.

## 1. Fläche, Bewohner u. Ausenbesitzungen der europäischen Staaten.

Staaten	Jahr	Fläche km <sup>2</sup>	Bewohner						Orte mit über 10 000 E.	Kolonien	
			insgesamt	% weibl.	auf 1 km <sup>2</sup>	% jährl. Zunahme	% d. europ. Gesamt- bevölkerung	Fläche		Bewohner	
Belgien . . . . .	1900	29 456	6 693 810	50	227	0,98	1,7	88	2 252 780	14 100 000	
Bulgarien . . . . .	1900	96 345	3 744 283	49	39	1,87	1,0	21	—	—	
Dänemark . . . . .	1901	39 780 <sup>1</sup>	2 464 770 <sup>1</sup>	51	64	1,08	0,6	13	193 244	120 892	
Deutsches Reich . . . . .	1900	540 743	56 367 178	51	104	1,50	14,2	473	2 656 878	13 564 000	
Frankreich . . . . .	1901	536 408	38 961 945	51	74	0,23	9,9	269	6 087 203	46 631 000	
Griechenland . . . . .	1896	44 759	2 433 800	48	38	1,61	0,7	12	—	—	
Großbritannien u. Irland . . . . .	1901	312 821 <sup>2</sup>	41 678 592 <sup>2</sup>	52	133	0,94	10,5	492	28 777 609	356 290 000	
Italien . . . . .	1901	286 682	32 475 253	50	113	1,41	8,2	314	934 000	950 000	
Luxemburg . . . . .	1900	2 597	236 543	48	91	1,14	0,1	1	—	—	
Niederlande . . . . .	1899	33 000	5 104 137	51	155	1,23	1,3	69	2 045 647	38 471 000	
Norwegen . . . . .	1900	321 477	2 239 880	52	7	1,21	0,6	10	—	—	
Österreich-Ungarn . . . . .	1900	625 518 <sup>3</sup>	45 405 267 <sup>3</sup>	50	72	0,95	11,4	197	51 110 <sup>4</sup>	1 591 036 <sup>4</sup>	
Portugal . . . . .	1900	92 158	5 428 659	52	59	0,75	1,3	15	2 146 000	9 160 000	
Rumänien . . . . .	1899	131 353	5 912 520	45	49	1,87	1,5	24 <sup>5</sup>	—	—	
Rußland mit Finland . . . . .	1897	5 389 985 <sup>6</sup>	105 505 963	51	20	— <sup>7</sup>	27,7	383	16 854 977	25 808 203	
Schweden . . . . .	1900	450 574	5 136 441	51	11	0,71	1,3	22	—	—	
Schweiz . . . . .	1900	41 346	3 325 023	51	80	1,09	0,8	20	—	—	
Serbien . . . . .	1901	48 303	2 595 915	49	52	0,48	0,6	8	—	—	
Spanien . . . . .	1900	504 552	18 618 086	51	37	0,92	4,7	215	216 215	528 000	
einschl. Andorra, Bosnien u. Herzeg., Liechtenstein, Monaco, Montenegro, S. Marino u. Türkei . . . . .	—	9 784 198	392 256 482	—	40	—	100,0	2 670	62 164 553 <sup>8</sup>	505 123 095 <sup>8</sup>	

<sup>1</sup> einschl. Färöer, aber ohne Island; <sup>2</sup> einschl. Gibraltar u. Malta; <sup>3</sup> ohne Okkupationsgebiet; <sup>4</sup> Bosnien u. Hercegovina; <sup>5</sup> Zählung 1889; <sup>6</sup> einschl. Novaja Semlja; <sup>7</sup> keine frühere Zählung; <sup>8</sup> ohne Bosnien u. Hercegovina u. aufsereurop. Türkei.

## 2. Nationen.

(Nach v. Juraschek.)

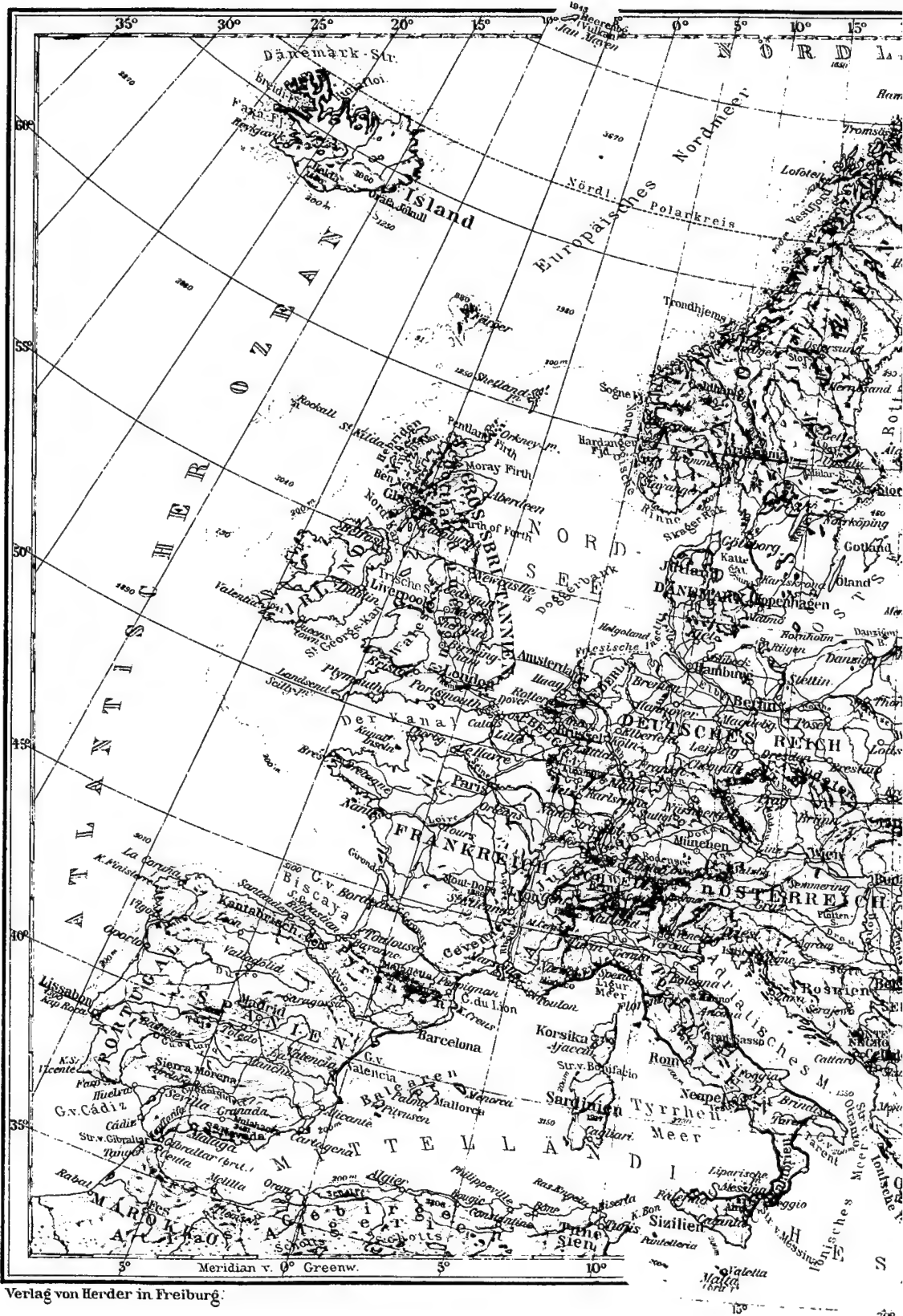
## 3. Religionen.

Nation	Zahl in 1000	% der Gesamt- bevölkerung	Nation	Zahl in 1000	% der Gesamt- bevölkerung	Religion	Staatsgruppen			Europa zusammen	auf je 100
							öst- liche <sup>1</sup>	ger- man.	roma- nische		
Zahlen in 1000											
Deutsche, Hol- länd., Vlaemen	77 060	19,4	Sorbische Wen- den . . . . .	105	0,0	Katholiken (einschl. Unierte).	48 262	29 251	101 076	178 589	44,9
Engländer . . . . .	40 330	10,1	Nordslawen . . . . .	107 249	27,0	Altkatholiken . . . . .	13	59	—	72	0,0
Skandinavier . . . . .	10 398	2,6	Kroaten, Ser- ben . . . . .	7 998	2,0	Evangelische . . . . .	10 241	50 153	715	61 109	15,4
Germanen . . . . .	127 788	32,1	Bulgaren . . . . .	4 024	1,0	Anglikaner . . . . .	6	24 626	42	24 674	6,2
Franzosen . . . . .	41 276	10,4	Slowenen . . . . .	1 340	0,3	Methodisten . . . . .	—	3 638	5	3 643	0,9
Wallonen . . . . .	33 745	8,5	Südslawen . . . . .	13 362	3,3	Andero . . . . .	500	7 978	2	8 480	2,1
Italiener . . . . .	23 459	5,9	Slawen . . . . .	120 611	30,3	Unitarier . . . . .	109	—	—	109	0,0
Spanier, Por- tugiesen . . . . .	9 592	2,4	Magyaren . . . . .	8 861	2,3	Protestanten . . . . .	10 856	86 395	764	98 015	24,6
Dakorumänen . . . . .	48	0,0	Finnische Völker . . . . .	6 265	1,6	Griech.-orthodoxe . . . . .	101 303	8	2	101 313	25,4
Rätoromanen (Ladiner) . . . . .	108 120	27,2	Türken, Tataren . . . . .	6 101	1,5	Griech.-oriental.	1821	—	—	1821	0,5
Romanen . . . . .	81 902	20,6	Juden . . . . .	5 726	1,4	Sekten . . . . .	—	—	—	—	—
Russen, Ru- thenen . . . . .	17 029	4,3	Griechen . . . . .	4 383	1,1	Armenisch-grego- rianische . . . . .	270	—	—	270	0,1
Polen . . . . .	8 213	2,1	Litauer, Letten . . . . .	4 031	1,0	Oriental-Christen . . . . .	103 394	8	2	103 404	26,0
Tschecho- slawen . . . . .	—	—	Kelten, Bretonen . . . . .	2 529	0,6	Israeliten . . . . .	7 814	923	147	8 884	2,2
			Albanesen . . . . .	1 596	0,4	Mohammedaner . . . . .	8 253	2	2	8 257	2,1
			Andero . . . . .	1 973	0,5	Andero u. Kon- fessionslose . . . . .	368	155	180	703	0,2

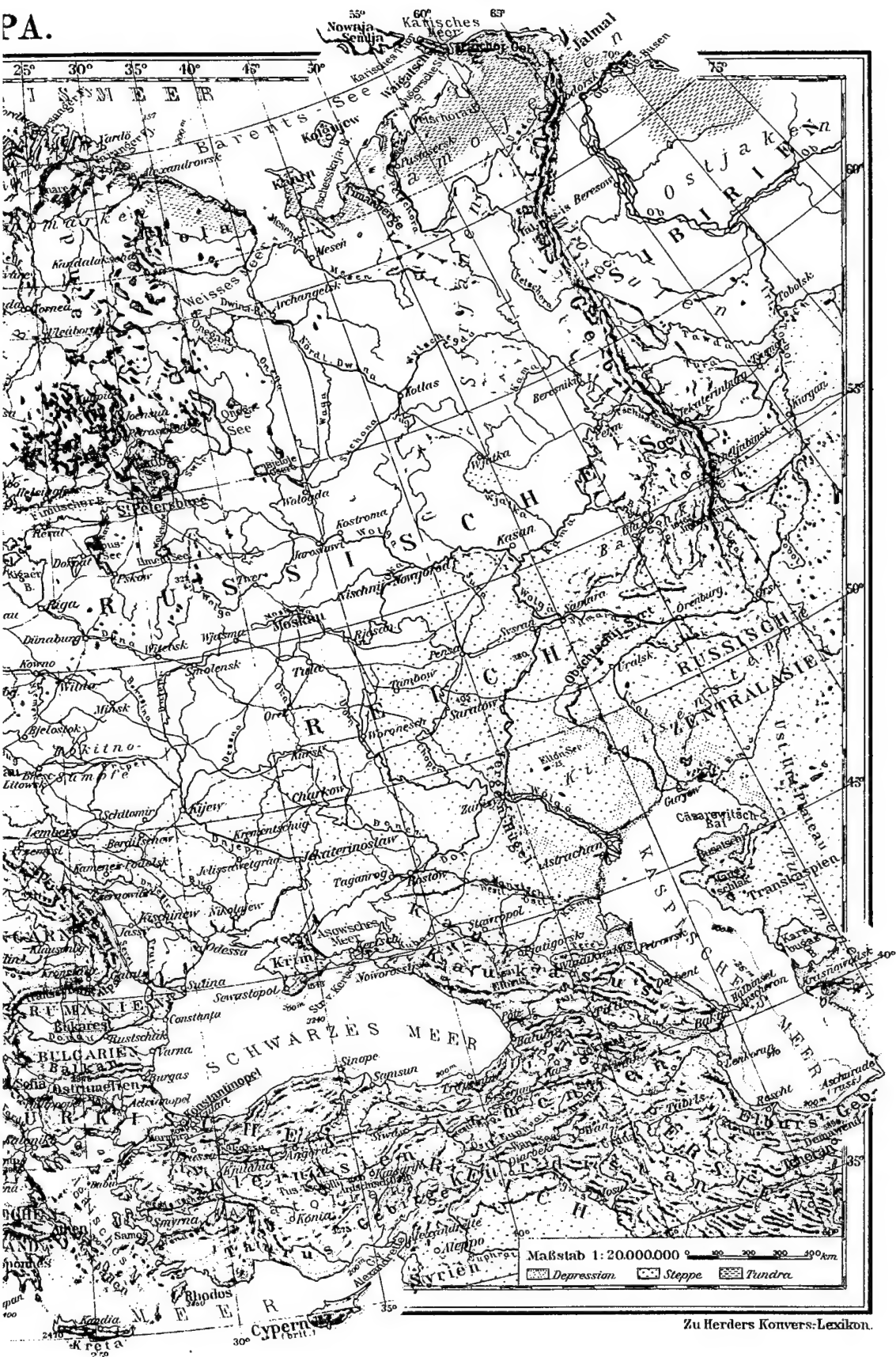
<sup>1</sup> einschl. Österreich.

## 4. Erwerbsverhältnisse in den Hauptstaaten.

Staaten	Jahr	Bevölkerung		Erwerbstätige		Erwerbstätige in den Hauptgruppen							
		ins- gesamt	erwerbs- tätig %	ins- gesamt	weiblich %	Land- u. Forst- wirtschaft		Industrie u. Bergbau		Handel u. Verkehr		ins- gesamt	%
						ins- gesamt	%	ins- gesamt	%	ins- gesamt	%		
Belgien . . . . .	1890	6 069 321	43,0	2 608 416	30,5	649 252	22,9	1 081 503	38,2	327 091	11,6		
Dänemark . . . . .	1890	2 172 380	38,8	842 078	27,7	228 316	27,1	200 700	23,9	69 300	8,2		
Deutsches Reich . . . . .	1895	51 770 284	42,7	22 110 191	29,8	8 292 692	37,5	8 281 220	37,4	2 338 511	10,6		
Frankreich . . . . .	1896	38 269 011	48,3	18 993 779	33,6	8 421 319	44,3	6 373 239	33,6	1 790 968	9,4		
Großbrit. u. Irland . . . . .	1891	37 732 922	44,5	16 815 703	30,9	2 526 690	15,1	9 025 902	53,7	1 676 133	10,0		
Italien . . . . .	1881	28 459 623	53,2	15 151 908	37,6	8 580 978	56,7	4 185 461	27,6	592 784	3,9		
Niederlande . . . . .	1899	5 104 138	37,8	1 930 707	22,4	592 774	30,7	650 574	33,7	332 225	17,2		
Norwegen . . . . .	1891	1 988 674	39,0	775 472	31,6	384 426	49,6	177 511	22,9	91 257	11,7		
Österreich-Ungarn . . . . .	1890	41 359 204	50,3	20 800 390	38,3	12 943 876	62,2	3 842 319	18,5	1 094 124	5,2		
Schweden . . . . .	1890	4 784 981	36,6	1 750 404	27,8	944 562	54,0	263 317	15,0	102 381	5,8		
Schweiz . . . . .	1888	2 917 754	44,9	1 305 650	33,4	488 530	37,4	531 005	40,7	140 289	10,7		







# EUROPA. Statistik II.

## 5. Ackerbau u. Viehzucht in den Hauptstaaten.

Staaten	Jahr	Hauptfeldfrüchte (1000 ha)					Viehstand (Stückzahl)			
		Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
Belgien . . . . .	1900	169	245	38	253	141	241 553	1 657 494	?	1 005 501
Bulgarien . . . . .	1899 <sup>1</sup>	826	148	214	137	2	358 912	1 727 938	6 876 885	456 963
Dänemark . . . . .	1901 <sup>2</sup>	13	273	182	334	54	449 264	1 743 440	1 074 413	1 178 514
Deutsches Reich . . . . .	1900	2 051	5 982	1 707	4 105	3 242	4 195 361	18 939 692	9 692 501	16 807 014
Frankreich . . . . .	1901	6 794	1 412	744	3 856	1 546	2 926 382	14 673 810	19 669 682	6 758 198
Großbrit. u. Irland . . . . .	1902	718	32	844	1 683	492	2 022 963	11 376 969	30 056 631	3 639 764
Italien . . . . .	1895	4 593	137	297	474	209	741 739	5 000 000	6 900 000	1 800 000
Niederlande . . . . .	1900	64	214	38	131	156	295 000	1 655 600	770 700	746 600
Norwegen . . . . .	1900	5	13	40	97	37	172 999	950 201	998 819	165 348
Österreich-Ungarn . . . . .	1900 <sup>3</sup>	4 448	2 766	2 265	2 900	1 682	3 683 007	15 337 109	10 147 809	11 129 788
Rumänien . . . . .	1900	1 590	164	439	255	12	864 746	2 589 040	5 644 210	1 709 909
Rußland . . . . .	1900	16 707	28 594	7 567	16 187	3 602	21 384 163	37 874 280	53 222 076	12 843 718
Schweden . . . . .	1900	78	411	218	825	155	533 050	2 582 555	1 261 493	805 805
Serbien . . . . .	1900	310	36	75	85	8	180 871	942 087	3 013 644	940 609
Spanien . . . . .	1901 <sup>4</sup>	3 712	797	1 336	382	?	397 172 <sup>5</sup>	2 217 659	16 469 303	1 927 864

<sup>1</sup> Viehstand 1896; <sup>2</sup> Viehstand 1898; <sup>3</sup> Viehstand in Ungarn 1895; <sup>4</sup> Viehstand 1895; <sup>5</sup> außerdem 1 521 842 Maultiere u. Esel.

## 6. Landverkehr in den Hauptstaaten.

Staaten	Postwesen 1900			Telegraphenwesen 1900			Überschüsse der Post- u. Telegr.-Verwaltung 1900 M.	Eisenbahnen 1901		
	Anstalten	Beamte	Sendungen 1000 St.	Anstalten	Linien km	Telegramme 1000 St.		Linien km	auf 100 km <sup>2</sup>	auf 10 000 E.
Belgien . . . . .	1 151	6 919	450 081	1 128	6 402	7 023	11 364	6 476	22,0	9,7
Bulgarien . . . . .	1 970	3 623	18 504	228	5 182	1 216	530	1 648	1,7	4,4
Dänemark . . . . .	1 155	6 612	95 240	497	3 884	2 226	1 467	3 067	8,0	12,3
Deutsches Reich . . . . .	44 775	228 809	3 817 147	24 471	128 315	46 009	17 895	52 710	9,7	9,4
Frankreich <sup>1</sup> . . . . .	10 901	77 245	2 307 487	13 078	140 713	50 488	86 537	49 657	8,1	11,3
Großbrit. u. Irland . . . . .	22 194	173 184	3 821 393	11 512	73 725	92 648	83 274	35 462	11,3	8,5
Italien . . . . .	8 076	74 958	782 852	5 890	41 869	11 692	10 940	15 810	5,5	4,9
Niederlande . . . . .	1 321	7 643	307 319	1 003	6 165	5 532	1 212	3 257	9,1	6,1
Norwegen . . . . .	2 465	3 897	52 756	881	12 010	2 217	888	2 101	0,6	9,4
Österreich-Ungarn . . . . .	11 993	67 604	1 372 895	8 719	56 195	23 375	24 264	37 492	5,5	8,0
Portugal . . . . .	2 906	6 293	61 791	443	8 345	2 070	1 478	2 388	2,4	4,4
Rumänien . . . . .	3 467	6 843	57 827	613	6 996	2 225	3 090	3 171	2,4	5,4
Rußland . . . . .	6 029	56 217	597 783	5 908	165 158	19 557	106 634	51 409	0,9	4,4
Schweden . . . . .	3 213	7 449	115 477	2 117	9 202	2 911	477	11 588	2,6	22,7
Schweiz . . . . .	3 727	11 736	262 633	2 108	6 902	4 110	601	3 910	9,4	11,8
Spanien . . . . .	3 335	3 752	335 022	1 491	82 494	5 131	15 102	13 516	2,7	7,6
Türkei <sup>2</sup> . . . . .	1 094	2 003	20 072	922	39 782	8 777	3 013	1 494	1,1	3,2

<sup>1</sup> mit Algerien; <sup>2</sup> Post u. Telegraph für das ganze Reich.

## 7. Seeverkehr u. Außenhandel in den Hauptstaaten.

Staaten	Handelsflotte 1901				Seeverkehr 1901 (Ein- u. Ausgang)		Außenhandel 1901		
	Schiffszahl		Registertonnen		Registertonnen	eigene Schiffe ‰	Einfuhr	Ausfuhr	‰ vom Welt- handel
	Segler	Dampfer	Segler	Dampfer					
Belgien . . . . .	6	66	1 121	109 336	18 628 728	15	1776,8	1462,6	3,8
Bulgarien . . . . .	2	2	182	1 295	5 542 583	7	56,0 <sup>1</sup>	66,2 <sup>1</sup>	0,1
Dänemark . . . . .	3 305	536	157 188	259 360	11 531 399	53	446,5	328,6	0,9
Deutsches Reich . . . . .	2 496	1 463	586 974	1 506 059	29 493 043	50	5421,2	4481,4	11,7
Frankreich . . . . .	14 393	1 299	564 447	546 541	37 529 351	25	3495,4	3210,3	8,0
Griechenland . . . . .	925	150	181 473	139 147	7 627 573	?	112,4 <sup>1</sup>	76,0 <sup>1</sup>	0,2
Großbritannien . . . . .	10 572	9 484	1 990 627	7 617 793	97 351 013	64	9264,6	5712,4	17,8
Italien . . . . .	5 511	446	568 164	376 844	40 274 565	51	1374,8	1099,6	2,9
Niederlande . . . . .	417	235	75 402	307 272	18 680 038	27	3449,9	2941,1	7,6
Norwegen . . . . .	5 445	1 223	935 947	531 142	6 159 015 <sup>2</sup>	68	311,4	174,0	0,6
Österreich-Ungarn . . . . .	44	175	22 649	278 487	8 470 735	78	1404,7	1602,6	3,6
Portugal . . . . .	238	44	56 588	29 443	20 810 408	4	262,5	128,4	0,5
Rumänien . . . . .	319	72	59 294	16 146	16 405 637	?	233,9 <sup>1</sup>	283,1 <sup>1</sup>	0,6
Rußland m. Finnland . . . . .	4 584	1 043	560 159	410 309	15 314 000	22 <sup>3</sup>	1823,7	1725,9	3,6
Schweden . . . . .	2 160	943	298 589	341 622	16 566 699	46	524,6 <sup>1</sup>	307,7 <sup>1</sup>	1,1
Schweiz . . . . .	—	—	—	—	—	—	894,9	690,5	1,9
Serbien . . . . .	—	—	—	—	—	—	35,7	52,7	0,1
Spanien . . . . .	549 <sup>2</sup>	502 <sup>2</sup>	95 187 <sup>2</sup>	679 392 <sup>3</sup>	28 892 629	49	677,4	553,7	1,5

<sup>1</sup> Generalhandel; <sup>2</sup> 1900; <sup>3</sup> ohne Finnland nur 10%.

Ausnahme der zum Eismeer gehenden Dwina sich in Binnenmeere (Kasp., Schwarzes Meer, Ostsee) ergießen. Im westl. Quellgebiet, den Alpen u. den ihnen vorgelagerten Mittelgebirgen, entspringen die übrigen Hauptströme: in den Alpen Rhein (1162 km, 224 400 km<sup>2</sup>), Rhône (720 km, 98 885 km<sup>2</sup>), Po (570 km, 74 907 km<sup>2</sup>) sowie die Elbe u. die größeren Nebenflüsse der Donau; im franz. Mittelgebirge Loire (875 km, 121 092 km<sup>2</sup>) u. Seine (685 km, 77 769 km<sup>2</sup>); im deutschen: Oder (907 km, 118 611 km<sup>2</sup>), Elbe (1154 km, 144 055 km<sup>2</sup>), Weiser (706 km, 45 862 km<sup>2</sup>) u. Donau (2900 km, 800 110 km<sup>2</sup>). Von den Halbinseln hat nur die Pyrenäische größere Flüsse: Ebro (712 km, 99 900 km<sup>2</sup>), Duero (781 km, 95 068 km<sup>2</sup>), Tago (912 km, 82 525 km<sup>2</sup>), Guadiana (509 km, 65 520 km<sup>2</sup>) u. Guadalquivir (602 km, 55 892 km<sup>2</sup>). Von dem Gesamtareal E.s entspringen auf das Bewässerungsgebiet des Atlant. Ozeans 37%, des Schwarzen Meers 21,1%, des Kasp. Meers 17,3%, des Nördl. Eismeers 15,1% u. des Mittell. Meers 9,5%. Hauptl. eine Folgercheinung der Eiszeit sind die zahlr. Seen, die sich in ehem. vergletscherten Gebieten (nam. in Nord-E. u. im Alpengebiet) finden; in Schweden nehmen sie 8,03% des Areals ein, in Finnland sogar 11,15%. In Süd-E. sind die Seen z. T. vulk. Ursprungs (Italien), im Karst durch Einbrüche entstanden. Am größten sind Ladoga- (18 130 km<sup>2</sup>), Onega- (9752 km<sup>2</sup>), Wener- (6238 km<sup>2</sup>) u. Peipus- (3513 km<sup>2</sup>), in Mittel-E. Platten- (635 km<sup>2</sup>) u. Genfer See (573 km<sup>2</sup>). Sümpfe u. Moore finden sich ebenfalls in beträchtlicher Ausdehnung, bes. in Rußland (Rositinsümpfe) u. im ungar. Tiefland, aber auch im übrigen E., wo man aus vielen Mooren Torfstreu u. Brennstoff gewinnt. Die Küsten des Eismeers werden von Tundren umsaumt.

**Klima, Pflanzen- u. Tierwelt.** In Klimat. Hinsicht gehört ganz E. der gemäßigten Zone an, ist deshalb gleichartiger als andere Erdteile u. durch den Golfstrom auch wärmer als unter gleicher Breite liegende Erdgebiete. Die vorherrschenden Westwinde spenden reichlichen Regen (mittlere Regenhöhe 615 mm) u. wirken ausgleichend, indem sie die sommerliche Hitze u. winterliche Kälte mildern u. so, wenigstens im W., ein typisch ozean. Klima schaffen. Der Mangel an meridional streichenden Gebirgsketten u. ausgedehnten Hochlandschaften gestattet ein tiefes Eindringen der Winde, so daß nur der S.O. der Herrschaft eines streng kontinentalen Klimas unterworfen bleibt. 1) Mediterrane od. südeurop. Provinz, die 3 Südhalfinseln u. das südfrenz. Tiefland bis 44° n. Br.; die mittleren Jahrestemperaturen schwanken zw. 15 u. 19°, die jährl. Unterschiede zw. 10 u. 20° (Neapel: Juli 24,3, Jan. 8,2°); der Sommer ist unter dem Einfluß kontinentaler Winde trocken, der meiste Regen fällt im Frühjahr u. Herbst, auch im Winter (Rom: Regenhöhe im Jahr 815, Sommer 90, Herbst 322, Winter 211, Frühling 192 mm); Schnee fällt selten u. bleibt nur wenige Tage liegen; statt der Winterruhe halten die Pflanzen eine Art Sommer Schlaf; die kalten Winde Mittel u. Bora sowie der heiße Scirocco wirken ungünstig. 2) Ozean. od. atlant. Provinz, der westl. Teil Mittel-E.s, die brit. Inseln u. Norwegen; mittlere Jahreswärme zw. 13 u. 2° (Bordeaux: Jahr 12,8°, Juli 20,6°, Jan. 5,6°; Hannover: 9,1°, 17,9°, 0,5°); Winter u. Sommer gemäßig, Frost selten u. von kurzer Dauer; die

Niederschläge, zumeist im Herbst u. Winter, sind am reichsten auf den westl. Gebirgshängen Großbritanniens u. Norwegens (2/3000 mm), nehmen landeinwärts ab, aber nur bei den in Regenschatten gestellten Gegenden unter 500 mm. 3) Kalt. Provinz, zw. Polarkreis u. einer von Wien über Krasnau, Moskau u. Kasan verlaufenden Linie; Sommer u. Winter sind zwar noch immer gemäßig, zeigen aber doch größere Unterschiede u. verschärfen sich gegen Osten (Berlin: Jahr 9°, Juli 18,8°, Jan. — 0,8°; Moskau: 3,9°, 18,9°, — 11,1°); in den östl. Teilen währt die Frostperiode schon 3 bis 4 Monate; bei vorherrschenden Sommerregen u. dichter winterlicher Schneedecke betragen die Jahresniederschläge 400 bis 600 mm; Züge polaren Klimas zeigen die Alpen. 4) Pont. Provinz, der S.O. vom Schwarzen u. Kasp. Meer bis zu der gen. Grenzlinie; zeigt kontinentalen Klimacharakter, der sich gegen O. immer mehr verschärft (Wien: Jahr 9,7°, Juli 20,5°, Jan. — 1,7°; Astrachan: 9,3°, 25,4°, — 7,2°); der reichlichste Regen fällt im Sommer u. nimmt gegen O. ab (Wien 595, Astrachan 156 mm). 5) Subarkt. Zone, nördl. vom Polarkreis; 8 bis 9 Monate lange Winter, geringe Niederschläge, Januarälten zw. 12 u. 18° u. Sommerwärmen von 8 bis 14° (infolge der langen Tagesdauer).

Der europ. Pflanzen- u. Tierwelt fehlen die Roloßalentwicklung u. der Artenreichtum der Tropen, aber auch die Dürftigkeit der polaren Gebiete ist auf kleine Flächen beschränkt. Man kann 4 Regionen der Pflanzenverbreitung unterscheiden: 1) die Tundrenregion im Flußgebiet der Petschora, auf der Halbinsel Kanin u. der Nordhälfte v. Kola: niedere Flechten u. Moose auf Eisboden. 2) Die mittel-, west- u. osteurop. Waldregion; der einst dichte Wald ist vielfach gerodet u. mußte dem Ackerbau (der „Kultursteppe“) weichen (vornehmlich Getreide-, im südl. Mittel-E. Weinbau, dessen Nordgrenze in 52° n. Br. liegt); nur der Norden sowie einzelne Teile der Alpen u. Karpaten haben noch über 50% Waldbedeckung (in ganz E. 303 Mill. ha,  $\frac{2}{3}$  davon in Rußland); die Fichte herrscht vor, bleibt aber den regenreichen westl. Gebieten fern u. wird auch im O. vielfach durch die Eiche ersetzt; die Buche findet schon bei etwa 25° ö. L. ihre Obergrenze; am weitesten nach N. bringt die Birke vor (bis über 70° n. Br.), dann Kiefer (westl. des Weißen Meers) u. Lärche (östl. davon). Heimisch sind Apfel-, Kirschen- u. Birnbaum; aus der Mittelmeerregion wurden eingeführt Pflaumen, Walnuß, Aprikose, Pfirsich, Edelkastanie. Im äußersten N. u. O. vertreten massenhaft auftretende Beerenfrüchte die Obstbäume. 3) In der Mittelmeerregion wird der Wald selten, u. wo er auftritt, zumeist von Gelbästen u. immergrünen Eichen gebildet; an seine Stelle tritt die weitverbreitete Strauchform der Maquis (Lorbeer, Myrten, Oleander etc.). Hier ist auch das Hauptverbreitungsgebiet der Agrumen, des Weinbaus u. der Seidenzucht. Der Osbaum fehlt nur in einigen rauen Gebieten. Opuntien u. Agaven (seit 16. Jahrh. aus Amerika eingeführt) sind allg. verbreitet, häufig auch die Zwergpalme, die Dattelpalme auf den äußersten Süden beschränkt. Der Ackerbau gewinnt vornehmlich Weizen, Reis u. Mais. 4) Die südoeurop. Steppenregion ist infolge ihrer Niederschlagsarmut fast ganz baumlos. Die um den Kaspisee sich ausbreitende Steppe ist ganz unfruchtbar, dagegen sind die westl. Gebiete Südrußlands wahre Kornkammern (Schwarzerde).

Auch die Tierwelt hat sich unter der Einwirkung des Menschen geändert. Das einst in Mittel- u. heimische Elen ist jetzt auf Rußland u. Skandinavien beschränkt, der braune Bär findet sich noch in den Südtirol. Alpen, den Karpaten u. Rußland, auch der Wolf ist nach O. zurückgebrängt; Luchs u. Biber sind selten, Wisent u. Steinbock kommen nur mehr innerhalb geschützter Grenzen vor. Das arkt. Gebiet kennt nur ein Haustier, das Rentier, ist aber reich an Pelztieren (Marder, Zobel, Polarfuchs, Bär) u. Schwimmvögeln (Eiderenten, Alken, Möwen); das Eismeer u. der nördl. Atlant. Ozean sind durch großen Fischreichtum (Hering, Schellfisch, Kabeljau) ausgezeichnet. Die europ. Waldregion ist das Gebiet der Insektenfresser (Spitzmaus, Zigel, Maulwurf); die wichtigsten Jagdtiere sind hier Hasen, Wildschweine, Rehe, Hirsche, Feld- u. Waldhühner; heimische Singvögel: Nachtigall, Lerche, Amsel, Drossel zc. Bedeutend sind Menge u. Artenreichtum der Reptilien u. Insekten, weniger der Amphibien; an Giftschlangen finden sich Kreuzotter, Apsis- u. Sandvipere. Fast allg. ist die Honigbiene verbreitet. Süd-E. wird gekennzeichnet durch den Damhirsch u. das wilde Schaf (Rußland) auf Korsika u. Sardinien, die Genettfähe, das Stachelschwein, sowie durch eine auf dem Felsen v. Gibraltar vorkommende Affenart (Magot); zahlreich sind die Reptilien (schlangeförmige Eidechsen, Schlangen) u. Insekten (Skorpione, Tarantelspinne); das Meer ist reich an Fischen (Thunfisch, Sardine, Sardelle). Nach Südrußland greift bereits die asiat. Fauna (Antilope) herein, auch wird als Haustier von der nomad. Bevölkerung das Kamel gehalten.

**Bevölkerung.** 1900 stellte sich die Bevölkerung E.s auf 392 Mill. (s. Tabelle I, 1, Kartenrückseite),  $\frac{1}{4}$  der Menschheit. In der Gesamtdichte (40 auf 1 km<sup>2</sup>) ist E. neben Asien der einzige Erdteil, der über den für die ganze Erde berechneten Durchschnitt (11 E. auf 1 km<sup>2</sup>) hinausgeht. Auch in der Bevölkerungshäufung zeigen sich beträchtliche Unterschiede, Skandinavien u. Rußland haben auf 100 000 km<sup>2</sup> nur 3 bis 7 Orte über 10 000 E., die Niederlande, Engländer u. Belgien mehr als 200, das letztgen. sogar 299; Millionenstädte gibt es 7 (am größten London mit über 6  $\frac{1}{2}$  Mill. E.). Verteilung der Dichte, Wachstum, Zahlenverhältnis der Geschlechter zc. s. Tabelle I, 1. Beim Altersaufbau zeigt sich der größte Anteil der unter 10 Jahre alten Personen an der Gesamtbevölkerung in den Balkanstaaten, Ungarn u. Finnland, u. zwar durchschn. 28%, (sonst 23,4%, in Frankreich sogar nur 17,3%); die Altersgruppe vom 70. Jahr aufwärts schwankt zw. 5,2 (Schweden u. Norwegen) u. 1,5% (Serbien), jene vom 60. Jahr aufwärts zw. 12,5 (Frankreich) u. 4,4% (Serbien). Von der über 19 Jahre alten männl. Bevölkerung E.s sind etwa 30% ledig, von der weiblichen weniger, nam. dort, wo die Frau früh in die Ehe tritt (10 bis 23%, in den übrigen Staaten 25 bis 32%). Ethnogr. überwiegt die indogerm. Rasse, nur etwa 29 Mill. sind anderer Abstammung (s. Tabelle I, 2). Die Völker der indogerm. Rasse zerfallen in die annähernd gleichstarken Gruppen der Germanen (32,1%), Romanen (27,2%) u. Slawen (30,3%). Die Germanen wohnen im Herzen E.s wie auf den nördl. u. nordwestl. Halbinseln u. Inseln, die Slawen im flachen O. u. z. T. auf der Balkanhalbinsel, die Romanen auf der Apenninen- u. Pyrenäenhalbinsel, in Frankreich, Rumänien u. Sieben-

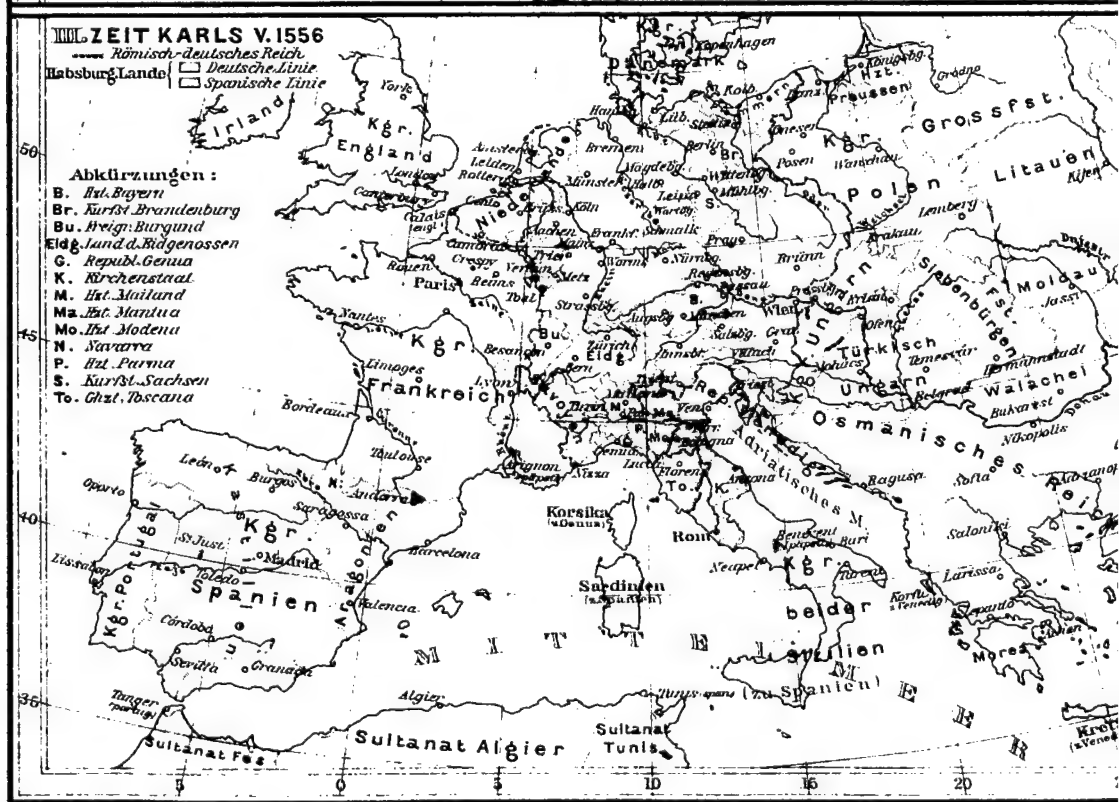
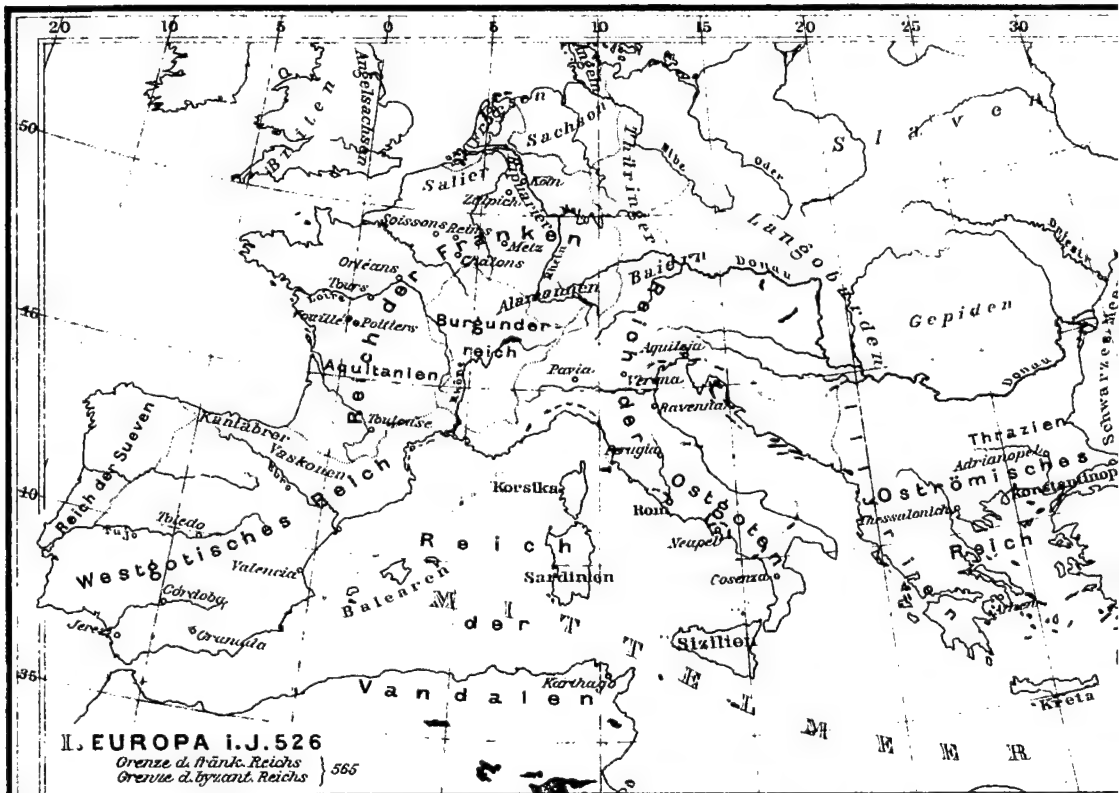
bürgen; Magyaren sitzen im ungar. Tiefland, finn. Völker im Fluggebiet der dem Nördl. Eismeer zueilenen Flüsse, Türken, Tataren u. Zuben in Rußland u. den Balkanländern, die letzten auch in den westl. Staaten, wo sie sich wenigstens sprachlich assimiliert haben. Die von den europ. Völkern gesprochenen Sprachen kann man ganz allg. in indogerm. (s. d.) u. nichtindogerm. einteilen. Letztere zerfallen in 1) Uralaltaische Sprachen: a) der Finnen, Esten u. Liven, Lappen u. Samoeden; b) der Magyaren; c) der Türken u. Tataren. 2) das Bastische. Da die nichtindogerm. Gruppe nur etwa 5 bis 6% der europ. Sprachen ausmacht, kann E. als das Land des indogerm. Sprachtums bezeichnet werden. Nur 4  $\frac{1}{2}$ % der Bewohner E.s bekennen sich zu keiner der christl. Religionen. Unter diesen selbst steht mit 45% die kath. an der Spitze, die prot. u. oriental. Christen sind annähernd gleichstark (25 u. 26%). Im allg. (s. Tabelle I, 8) gehört die rom. Bevölkerung dem kath. (99%), die slaw. dem griech.-oriental., die germ. zu 25% dem kath., zu 74% dem prot. Bekenntnis an; die Mohamm. (Türken, Serben, Albanesen) sitzen sämtlich, die Israeliten zu  $\frac{1}{10}$  in Ost-E. (einschl. Ostr.-Ungarn).

**Wirtschaftliches.** E. besitzt die intensivste Wirtschafts- u. Verkehrsentwicklung unter den Erdteilen, dank der günstigen klim. Verhältnisse, der uralten geschichtlichen u. kulturellen Entwicklung, der zahlreichen Bevölkerung u. deren Zugehörigkeit zu der geistig hochentwickeltesten arischen Rasse. Die Landwirtschaft, in extensivster Form betrieben bei dem kulturell rückständigen Osten (Rußland, Balkan) u. dem wirtsch. zurückgegangenen Süden (Italien, Spanien) wird nach W. hin immer intensiver, je mehr moderne Technik u. Wissenschaft eine exakte Anwendung finden, je mehr Verkehrs- u. Wohnungszentren eine größere Nachfrage nach Landwirtschaft. Erzeugnissen veranlassen. Eine vorteilhafte Arbeitsteilung u. Sammlung der Produktion an den geeignetsten Standplätzen hat sich vollzogen, vorwiegend Spezialkulturen in den Bevölkerungsmittelpunkten (Rheinlande, Holland, Belgien), Viehwirtschaft an der See u. im Gebirge (Irland, Dänemark, Schweiz), Körnerbau in den wenig ob. gar nicht von industrieller Entwicklung durchdrungenen Gebieten (Rußland, Ungarn, Rumänien, Italien). Die Industrie hat bes. in West-E. (England, Frankreich, Belgien, Deutschland) mit Hilfe der reichen Erdschätze (Kohlen u. Eisen), der techn., wissenschaftl. u. prakt. Kaufmänn. Entwicklung die Landwirtschaft an 2. Stelle gedrängt u. E. zu dem bedeutendsten Faktor im internat. Handel ( $\frac{2}{3}$  des Welt Handels entfallen auf E.) u. Verkehr gemacht, ja diesen erst ins Leben gerufen u. nimmt, trotzdem in neuester Zeit ein Wettbewerber in den Ver. St. entstanden ist, immer noch die herrschende Stellung ein. Im allg. tauscht E. mit den anderen Erdteilen industrielle gegen landwirtschaftl. Erzeugnisse, innerhalb E.s findet ein gleicher Austausch zwischen West u. Ost statt. Einzelheiten über die Erwerbs- u. Verkehrsverhältnisse in den Staaten geben die Tabellen I, 4 bis 11, 7 auf der Kartenrückseite.

Der Handel hat die Besitzergreifung u. Kolonisation außereurop. Gebiete veranlaßt.  $\frac{3}{5}$  vom Flächeninhalt der außer E. gelegenen Länder u. mehr als  $\frac{1}{3}$  der Erdbbevölkerung sind jetzt der europ. Herrschaft unterworfen (vgl. Tabelle I, 1). Aber auch in Kunst u. Wissenschaft find europ. Völker (vornehmlich Romanen u. Germanen) seit mehr als











2½ Jahrtausenden die Lehrmeister der Menschheit gewesen.

**Geschichtliches.** E. war schon in prähist. Zeit von Menschen bewohnt, wie die Skelett- u. Gerätfunde aus dem spätern Diluvium, die Rössenmaddinger an der Ostseeküste, die späteren Pfahlbauten (nam. in der Schweiz, aber auch in Frankreich, Italien, Österreich u. Deutschland), die Terramaren Oberitaliens, die vormaligen Schichten des benachbarten Troja u. bezeugen. Auf griech. Boden erscheint das erste Aufleuchten der Geschichte, u. von S. O. u. O. ging die kulturelle Besitzergreifung E.s aus. Als die Römer über die Apenninhalbinsel hinaus ihre Herrschaft ausdehnten, bewohnten Kelten das mittlere u. westl. E. Diese wurden teils romanisiert, teils durch die Germanen nach W. gedrängt. Auf letztere übten wieder die Slaven einen Druck aus, deren westl. u. südl. Wanderungen mit Ende des 7. Jahrh. abgebrochen erschienen. Germanen zerrümmerten das Römerreich, das Schwergewicht der Bedeutung wurde nach Mittel- u. West-E. verlegt, u. auch ein nord. Volk (Normannen) gewann unheilvollen Einfluß. Mehrmals erschien die abendländ. Zivilisation bedroht. Die Angriffe mongol. Völker (Sinnen, Avaren, Magyaren, Mongolen, Türken) sowie der Araber mußten zurückgewiesen werden. Die westl. Staaten gelangten schon zu Ende des 11. u. zu innerer Konzentration, während Deutschland in eine Unzahl von Kleinstaaten zerplittet blieb. Zu Beginn des 18. Jahrh. verlor Schweden seine Bedeutung, u. das mächtige Rußland trat an dessen Stelle. Im 19. Jahrh. erfuhr Zahl u. Gebietsumfang der europ. Staaten durch die Napoleon. Kriege, das sich bahnbrechende Nationalitätsprinzip u. große Änderungen. Gegenwärtig gibt es in E. 24 Staaten, von denen Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn u. Rußland als Großmächte bezeichnet werden. Rechnet man aber die 26 Einzelstaaten des Deutschen Reichs, die 25 Republiken der Schweizer Eidgenossenschaft, Schweden u. Norwegen sowie Österreich u. Ungarn besonders, so ergeben sich 75 staatliche Gebilde. Von den 22 souveränen Staaten sind 19 Monarchien u. 3 Republiken; dazu kommt noch das unter türk. Oberherrlichkeit stehende Fürstent. Bulgarien u. die Republik Andorra unter span.-franz. Schutz. 4 der Monarchien (Rußland, Türkei, Montenegro, Monaco) werden absolut, die übrigen konstitutionell regiert.

Vgl. Reclus, *Nouv. géogr. univ.* I/V (Par. 1875/81); Strelbitzky, *Superficie* (Petersb. 1882); Kirchhoff, *Unser Wissen von der Erde* II u. III (1887/93); M. Dubois, *Géogr. économ.* (Par. 1889); F. Köhler, *Pflanzenwelt* (1892); Philippson u. Neumann (1894); Supan, *Bevölk. der Erde* X (1899); Scharff, *Fauna* (Lond. 1899); Ripley, *Races* (2 Bde, Neuy. 1899 f.); Brachelli, *Staaten* (°1903 ff., von v. Juraschek). Karten: W. Koch, *Eisenbahn- u. Verkehrsatl.* (1892/94); Beyrich, *Pauchecorne u. Beyrich, Internat. geol. Karte* 1: 500 000 (49 Bl., seit 1894); Vienenow, *Spez.-K. v. Mittel-E.* 1: 300 000 (164 Bl., n. A. von Ravenstein, 1899 ff.); *Verkehrsatl.*, hrsg. von d. geogr. Anstalt S. Arnd (1901/02); Franz, *Eisenbahntarte* (jährl.).

**Europäischer Völk** (russ. *Wjestnik Jewropy*), 1866 in St. Petersburg zur Vermittlung westeurop. Bildung gegr. polit.-wissensch. Monatschr.; Hrsg. M. M. Stasjulewitsch.

Hörners Konverf.-Ver. 3. Aufl. III.

**Europē** (grch., lat. Europa), Tochter des phöniz. Königs Agenor (od. Phöniz), von Zeus in Gestalt eines Stiers entführt, dem sie den Minos u. Kadamanthys (auch Sarpedon) gebiert; nach einigen identisch mit der phöniz. Afarte. Die Sage hat sich ohne Zweifel aus dem Bild einer stierbändigenden Gottheit entwickelt, die über das Weltmeer d. h. ins Jenseits fährt.

**Europhen**, das, C<sub>20</sub>H<sub>29</sub>O<sub>2</sub>J, i-Butyl-o-Kresoljodid; Antiseptikum, Jodoformersatz.

**Euros**, der (grch., lat. eurus), der Südostwind.

**Eurotas**, der (angebl. nach König E. ben.), neu-grch. Tri od. Niri, peloponnes. Fluß in der alten Landschaft Lakonien, an dem Sparta liegt; entspringt auf dem Arkad. Hochland, durchfließt ein öl- u. weinreiches, im Unterlauf sumpfiges Thal, mündet in das Nordende des Lakon. Golfs; etwa 100 km l.

**Eurotium de By.**, Pilzgattung, f. *Aspergillus*.

**Euryalos**, 1) f. Nisos; 2) f. Syrakus.

**Euryangium Kffm.**, Pflanzengattung, f. *Forma*.

**Eurybiades**, spartan. Feldherr u. Oberadmiral der griech. Flotte 480 v. Chr.; bekannt durch sein unruhmlisches, schwankendes Verhalten vor der **Eurymedon** f. Orpheus. [Schlacht bei Salamis.]

**Eurycephal** (grch., breitköpfig) f. *Kraniometrie*.

**Eurykleia**, die treue Pflegerin des Odysseus, die den Heimgekehrten an einer alten Narbe erkennt.

**Eurylaemus Horsf.**, der Hornrachen.

**Eurymedon**, der, Fluß in Pamphylien, an der Südküste Kleinasiens mündend, bekannt durch den großen See- u. Landsieg Kimons über die Perser 405 v. Chr.

**Eurymedon**, athen. Feldherr im Peloponnes. Krieg, 427 u. 426 in Kerkyra u. Böotien glücklich, vermochte 424 in Sizilien die Ausöhnung der sizil. Parteien nicht zu hindern; † 413 in Sizilien.

**Eurypygidae Horsf.**, die Sonnenrallen.

**Eurytheneus**, Sohn des Herakliden Aristodemus, f. Herakliden. [Agis I.]

**Eurytheneiden**, spartan. Königsengeschlecht, f.

**Eurytheneus** f. Herakles.

**Eurytanien**, griech. Nomos, östl. vom Acheios; durchaus gebirgig (Thymhrestos, 2319 m); 2217 km², (1896) 43 670 E.; Hauptst. Karpenision.

**Eurytos**, berühmter Bogenschütze, f. Herakles.

**Eusebia**, Hauptst. v. Kappadokien, f. Käsarea.

**Eusebius**, 1) hl., Papst (18. Apr. bis 17. Aug. 310?), wie sein Vorgänger Marcellus in den Streit um die Behandlung der Gefallenen verwickelt, starb als Verbannter in Sizilien; beigelegt in der Gruft der Kallistuskatakomba, wo man die alte Kopie einer Inschrift auf ihn fand. Fest 26. Sept.

2) Bisch. v. Käsarea in Palästina, der Vater der Kirchengeschichte, \* um 270, † wahrsch. 30. Mai 339; Schüler des Origenisten Pamphilus, dessen Namen er sich aus Dankbarkeit beilegte ('Pamphilus', Sohn des Pamphilus). Bei Kaiser Konstantin stand er in hohem Ansehen u. machte seinen Einfluß gegen die Orthodoxen geltend. Die arian. Streitigkeiten wollte er durch beiderseitige Zugeständnisse, Verzicht auf neue dogmat. Formeln u. Zurückgehen auf die Lehre der Väter beigelegt wissen (seine Dogmatik in den Schr. 'gegen Marcellus' u. 'v. d. kirchl. Theol.'). In seinen exeget. Schr. (meist verloren) ist er in der allegorifizierenden Behandlungsweise u. oft geradezu als Plagiator von Origenes abhängig. Von seiner Apol. für Origenes (mit Pamphilus) ist nur das 1. Buch in Rufins Übers., das topogr. Wörterbuch des hl. Landes (hrsg. von de Lagarde, 1887) in

Bruchstücken u. in der Neubearb. des Hieronymus erhalten. Verdienstlicher ist er als Apologet (vgl. Faulhaber, 1896); er lag selbst um des Glaubens willen eine Zeitlang im Gefängnis (Ev. Vorschule, Ev. Beweisführung, v. d. Theophanie, gegen Hierokles; das große Werk gegen Porphyrius verloren). Seinen Ruhm bilden die Chronik, bis 325, eine Verbindung der jüd. u. heidn. Überlieferung, im 1. Teil eine chronol. Gesch. der einzelnen Völker, im 2. eine synchronist. Weltgesch., bis zur Entdeckung der armen. Übersetzung 1818 nur bruchstückweise u. in der die Chronistik des M. A. beherrschenden lat. Bearbeitung des 2. Teils von Hieronymus bekannt, u. die Kirchengesch., 10 Bücher, bis 323, kein Kunstwerk, aber als reichhaltige Quelle u. durch Mitteilung von Akten u. Auszügen aus verlorenen Schriften von unschätzbarem Wert. Erhalten sind noch eine Gesch. der paläst. Märtyrer in der Verfolgung 309/13 u. 2 Vobreden auf Konstantin, verloren eine Sammlung von Märtyrerakten u. eine Biogr. des Pamphilus. Gesamtausg. in Migne, Patr. gr. Bd 19/24; Ausg. der Berl. Akad., 1902 ff.; Chronik von Schöne, 1867/75; die Schr. gg. Marcellus, gg. Hierokles, v. d. Theol. von Gaisford, Dyf. 1852; Demonstr. u. Praepar. ev. u. Hist. eccl. von Dindorf, 1867/71; dtsh. in Ausw., 1870/80. Vgl. Stein (1859); über die Chronik: Schöne (1900); über die Kirchengesch.: Overbeck (1892/98); Halmel (1896).

3) Bish. v. Emesa, † um 359 zu Antiochien; Vorfürer der Semiarianer. Die alexandrin. Patriarchenwürde (an Stelle des abgelegten Athanasius) hatte er 341 ausgeübt. Von seinen vielen (meist exeget.) Schriften sind nur dürftige Reste erhalten; die früher unter seinem Namen gesammelten haben andere, gleichnamige Verfasser.

4) Bish. v. Nikomedia, (338) Patriarch v. Konstantinopel, † 341/42; Verwandter des Kaisers Julian, Studienfreund des Arius u. Hauptstütze der Arianer (ob. Eusebiger) bei Kaiser Konstantin, den er 337 taufte; nach dem Konzil v. Nicäa verbannt, 338 wieder eingesetzt, bewirkte auf den Synoden v. Atrius u. Konstantinopel 335 den Sturz des hl. Athanasius u. des Marcellus v. Ankyra.

5) hl. Märt., Bish. v. Samosata (361/80?), hochangesehener, unermüdlicher Verfechter der kath. Sache gegen den Arianismus; bethätigte seinen Eifer haupts. durch Einsetzung orthodoxer Kleriker, auch während seiner Verbannung nach Thracien (374/78). Fest im Morgenl. 22., im Abendl. 21. Juni.

6) Bish. seiner Vaterstadt Verceil (340/71), Bekämpfer des Arianismus, nach der Synode v. Mailand 355 in den Orient verbannt; unter Julian zurückgeführt. Als Märtyrer verehrt (16. Dez.). Im Domschatz zu Verceil ist ein von ihm geschr. Evangelienb. (hrsg. von J. Velsheim, Kriß, 1894), 3 Briefe von ihm bei Migne, Patr. lat. Bd 10 u. 12. Vgl. Savio, Vescovi d'Ital. (Tur. 1898).

**Euskirchen**, rheinpreuß. Kreisf., Reg. Bez. Köln, l. von der Eist; (1900) 10 286 E. (9592 Kath.); kath. Pfarrkirche St. Peter (9./15. Jahrh.), schönes Sakramentshäuschen; Neubau beschloffen; Amtsg. Bergbehörde, Reichsbanknebenstelle; Gymn., Präparandenanstalt, kath. höhere Mädterschule, St. Marienhospital der Armen Schm. v. hl. Franziskus, städt. Waisenhaus u. Pandarbeschule (Vincentinerinnen); Fabr. v. Tuch (21 Betriebe), Maschinen, Metall-, Hon- u. Strumpfwaren, Treibriemen, Bier, Malz, Bleiweiß, Dünger u. Stühlen, Eisengießereien, Gerbereien, Mühlen.

**Euspongia** Bronn., der Badeschwamm.

**Eusertal**, rheinpälz. Dorf, Bez. N. Bergzabern, 6 km nördl. v. Annweiler, in der Hardt; (1900) 676 E. (139 Kath.); Reste (Ehor- u. Querschiff) der rom. Kirche der ehem. Zisterzienserabtei E. (1148 gegr., 1794 von den Franzosen zerstört; die Mönche einst Hüter der auf dem Trifels aufbewahrten Reichskleinodien).

**Eustach II.**, Graf v. Boulogne (1049/92?), aus einer Nebenlinie des flandr. Hauses, erbte durch seine Heirat mit einer Schwester Gottfrieds des Bucligen v. Niederlothringen die Herrschaft Bouillon. Sein 2. Sohn E. III. folgte ihm in der Grafsch. († 1125), die beiden anderen sind Gottfried v. Bouillon u. Balduin v. Edeffa.

**Eustachio** (Eustatio), Bartolomeo, ital. Anatom, \* Anfang des 16. Jahrh. zu San Severino, † im Aug. 1574 auf einer Reise nach Fossombrone; Arzt u. Prof. an der Sapienza in Rom; Gegner Vesals; sehr verdient um die vergl. Anat. Schr.: Opusc. anat. (Ven. 1564 u. ö.); Tabulae anat. (von Sancisi hrsg., Rom 1714 u. ö.). Entdeckte die nach ihm ben. **Eustachische Klappe** (Valvula Eustachii), eine beim Erwachsenen oft nur rudimentär vorhandene Klappenfalte im rechten Herzhof, u. die **Eustachische Röhre** (Tuba Eustachii), Ohrtrumpete, den Verbindungsgang zwischen Paukenhöhle u. Rachen.

**Eustathius** (Eustathius), hl., unter Hadrian (118) mit seiner Gattin Theopistis (Theospita) u. seinen Söhnen Agapius u. Theopistis zu Rom gemartert. Schutzheiliger der Jäger (weil er nach den Akten auf der Jagd einen Hirsch mit einem Kreuzfz zw. dem Geweih sah); haupts. in Deutschland als einer der 14 Nothelfer verehrt; nach ihm eine der Antillen u. mehrere amerik. Städte benannt. Fest 20. Sept. Seine Akten sind nur in den wesentlichsten Zügen glaubwürdig, seine Verehrung in der griech. u. röm. Kirche sehr alt. In der ihm in Rom geweihten Kirche, die unter Leo III. erwähnt wird, viell. aber schon aus der Zeit Gregors d. Gr. stammt, ruhen seine Reliquien; ein Teil wurde um 1190 nach St-Denis u. in die Pfarrkirche St-Eustache in Paris gebracht.

**Eustathius**, 1) hl., Bish. v. Antiochia (323? bis 330), vorher v. Beröa in Syrien, als entschiedener Gegner der Arianer 330 abgesetzt u. nach Trajanapolis in Thracien verbannt († wahrsch. 337, nach anderen erst 360). Seine Anhänger in Antiochia (Eustathigener) erhielten sich noch längere Zeit als abgeordnete Kirchenpartei. Von seinen zahlr. (dogm. u. exeget.) Schr. nur eine (gegen Origenes; n. A. von A. Jahn, 1886) u. Bruchstücke erhalten. Fest 16. Juli.

2) Bish. v. Sebaste in Armenien (spätestens 356 bis nach 377), lange Zeit mit dem hl. Basilus eng befreundet, seit 373, zum Führer der Halbrianer geworden, mit ihm vereinet; strenger Asket, führte das Mönchtum in Armenien, Paphlagonien u. Pontus ein. Gegen seine Schüler (Eustathigener), die im asket. Übereifer (sie verworfen u. a. die Ehe überh., nicht bloß die Priesterche) die kirchliche Zucht gefährdeten, schritt die Synode v. Gangra (um 343) ein. Vgl. Zoofz (1898).

3) Erz b. v. Theffalonia (1175 bis um 1194); verf. als Lehrer der Beredsamkeit in Konstantinopel mehrere durch Zusammenstellung älteren Materials wertvolle gelehrte Kommentare (zur Ilias u. Odyssee, zu Pindar u. a.), als Erzbischof



versch. asket. u. homilet. Schriften u. eine Gesch. der Eroberung Thessalonichs durch die Normannen. Opusc., hrsg. von Tafel (1832); Migne, Patr. gr. Bd 135 u. 136; Betrachtungen über den Mönchsstand, dtsh. von Tafel (1847).

4), gen. *Matrembolites*, byzant. Schriftst.; jchr. in der 2. Hälfte des 12. Jahrh. den geschmacklosen Roman, *Hyasmine u. Hyminias*; Ausg. von Hilberg (1876), dtsh. von Ernestine Reiske; Hellas' I (Witau 1778).

**Eustochium**, Julia, hL, Jungfrau, \* um 368 zu Rom, † 419 zu Bethlehem, wo sie seit 385 in einem der 4 von ihrer Mutter, der hl. Paula d. ä., gestifteten Klöster (1 für Männer u. 3 für Jungfrauen) sich mit großem Eifer den Übungen der Frömmigkeit u. dem Studium der hl. Schrift hingab. Ihr Lehrer, der hl. Hieronymus, widmete ihr seine Übersetzung des A. T. u. mehrere Kommentare zur hl. Schrift. Nach dem Tod der hl. Paula (404) übernahm E. die Leitung der 3 Frauenklöster. Um 417 durch die Intrigen der Pelagianer eine Zeitlang aus ihrem Kloster vertrieben, suchte sie Hilfe bei Papst Innocenz I. Die Briefe des hl. Hieronymus ermöglichen ein vollständiges Bild ihres Lebens. Fezt 28. Sept.

**Eusthios** (grch., 'schönfüßig') heißt in der griech. Baukunst ein Tempel, bei welchem der untere Abstand der Säulen etwa deren 2 $\frac{1}{2}$  fachem Durchmesser gleichkommt. Vgt. Interkolumnie.

**Eusuchia**, eine die jetzt lebenden Arten umfassende Ordnung der Crocodilia.

**Eusyndit**, der, Mineral, Kupferzinkvanadinat in radialfaser., gelblichroten, traubigen Überzügen.

**Eutagit**, der, Gruptingesteine, bestehend aus durcheinander gefneteten Bändern von versch. Farbe.

**Eutektische Mischung**, Gemische, Begierungen od. Lösungen bestimmter Zusammenfügung, mit festen Schmelz- od. Siedepunkten, so daß beim Erstarren od. Sieden teilweise Abscheidung eines Bestandteils nicht eintritt; vgt. Anhydhydrate.

**Euter**, die durch Züchtung u. Pflege erheblich vergrößerten Milchdrüsen der weibl. Hausfügetiere. Ein gutes E. soll groß, mächtig, gespannt, weich u. feinhäutig, die Zitzen (Striche) bei breiter Basis lang u. gleich ergiebig (Voll-E.) sein; ist der vordere bzw. hintere Teil stärker entwickelt, so heißt es Vorder- bzw. Ziegen-E. (E. Krankheiten sind: E. entzündung, leichte (E. einfach), durch Quetschungen od. Erkältung verursachte Schwellungen des E.s, bei leichtem Fieber u. Milchrückgang, Heilung meist in 8 Tagen; schwere od. parenchymatöse, durch Spaltpilze hervorgerufene, knotige Schwellung des E.s, bei starkem Fieber u. heftigen Schmerzen: die Milch ist zäh, gewonnen u. blutig; seuchenartig bei Schafen u. Schweinen; oft bleiben die Knoten, die betr. Zitzen versagen dann dauernd, das E. wird 2- od. 3strichig. Die schleichende od. Galt, die zum Versiegen der Milch u. E. schwund führt, ist ansteckend; bei der tuberkulösen enthält die Milch Tuberkelbazillen u. ist gesundheitsgefährlich; die brandige zeigt Anschwellungen, die in Brand übergehen u. oft tödlich sind; bei E. katarrh sind die Schleimhäute der Milchkanäle erkrankt; Warmhalten des E.s, Fetteinreibungen u. Ausmelken beseitigen das Übel.

**Euterpe** (grch., 'die Ergöckende'), Muse der Tonkunst, bes. des Flötenspiels u. des lyr. Gesangs.

**Euterpe Mart.**, Gattg der Palmen; 10 trop.-amerik. Arten, stolze Bäume mit hängenden Blatt-

fiedern, besenartig verzweigten Kolben u. schwarz-blauen od. violetten süßen Beeren; die Gipfelknospen liefern in ihrem Herz zartes Gemüse (*Palmetohl*), die Beeren Mus u. Palmwein, einige Arten auch Öl (*Parabutter*); am wichtigsten E. *oleracea Mart.*, Antillen bis Amazonas; *edulis Mart.*, Ost-, *precatoria Mart.*, Westbrasilien.

**Euthanasie**, die (grch.), ruhiger, leichter Tod; ärztlicherseits die Pflicht, den bevorstehenden Tod eines Patienten so milde als möglich zu gestalten, ohne das Bewußtsein direkt zu trüben.

**Euthymios Zigabenos** (richtiger Zygadenos), Basilianermönch in Konstantinopel, † nach 1118; einer der bedeutendsten byzant. Theologen des 12. Jahrh. Hauptw.: Dogmat. Rückfammer (*Psanophia*) des orthodoxen Glaubens (bei Migne, Patr. gr. Bd 130), das in 28 Titeln die einzelnen Häresien behandelt; Komm. zu den Psalmen (Migne Bd 128), den 4 Evangelien (hrsg. von Chr. F. Matthäi, n. A. 1845), den 14 Paulin. Briefen (hrsg. von Kalogeras, Athen 1887) u.

**Eutin**, Hauptst. des oldenb. Fürstent. Lübeck, zw. dem Gr. u. dem Kl. E. er See; (1900) 5204 E. (193 Rath.); Tsh.; Amtsg.; Michaeliskirche (12. Jahrh., 1870 erneuert), kath. Pfarrei (neue Kirche, 1888/90), Schloß mit prächtigem Park, Denkmäler für Voß u. R. W. v. Weber (hier geb.); Gymn. (mit Realklassen), höhere Töchterchule, Technikum, landwirtsch. Winterschule, Bibl. (30 000 Bde); Kommunikanenanstalt u. Schule der Barmh. Schw., Juliushospital; Fabr. v. Tüten, Wagen, Maschinen, Kupferschmiede. Die Landgem. E. 2501 E. Die Umgebung reich an Seen u. Buchenwaldungen (Hofsteiner Schweiß); Schauplatz der Vößchen, Luise. — E. gehörte zu Holstein, 1155/1803 zum Bist. Lübeck, Residenz der Bischöfe, 1253 Stadt.

**Euting**, Jul., Orientalist, bes. um die semit. Epigraphik verdient, \* 11. Juli 1839 zu Stuttgart; seit 1871 erster Bibliothekar, seit 1900 Dir. der Universitätsbibl. zu Straßburg, die ihm eine reiche auf Reisen erworbene Sammlung von Abdrücken altsemit. Inschriften verdankt, seit 1880 zugleich Honorarprofessor. Schr. u. a.: *Qolasta* (mandäischer Text, 1867); 6 phöniz. Inschr. aus Ybalon (1875); *Samml. d. farchag. Inschr.* (1883 ff.); *Nabat. Inschr. aus Arabien* (1885); *Epigr. Miszellen* (1885/87); *Sinait. Inschr.* (1891). Hrsg.: *Katal. der Univ.-Bibl. zu Straßb.*; *Arab. Litt.* (1877). Für semit. Paläogr. wichtig seine zahlr., den Arbeiten anderer Gelehrten beigegebenen Schrifttafeln.

**Eutrichsh**, nördl. Stadtteil v. Leipzig.

**Eutrophie**, die (grch.), gute Ernährung; auch deren Wirkung, nämll. kraftstrotzender Organismus.

**Eutropius**, 1) röm. Historiker, verf. einen bis 364 reichenden, auf einen Vivianusauszug, auf Suetonius u. die Scriptores Hist. Augustae gestützten, vielgelesenen Abriß der röm. Geschichte, den er dem Kaiser Valens widmete. Ausg. von H. Droysen (Mon. Germ., Auct. ant. II, 1879), Mühl (1887). — 2) Eunuch, Günstling des Kaisers Arcadius, erregte als Konful (399 n. Chr.) durch arge Mißwirtschaft große Unzufriedenheit, so daß das Heer schließlich Arcadius u. seine Gemahlin Eudoxia zwang, E. zu opfern, der zuerst verbannt, dann hingerichtet wurde. [n. er od. Monophysiten (5. Jahrh.), f. v.

**Euthyses**, Urheber der Irlehre der Euthysig-

**Euthicianus**, hL, Papst (275/83), Märtyr. od. Befenner (?); soll 342 Märtyrer begraben u. den Ritus der Segnung der Garten- u. Feldfrüchte

eingeführt haben. Sein Epitaph in der Papstcrypta im Kallistusscömeterium aufgefunden. Fest 7. Dez.

**Euthymius**, hl., Patr. v. Konstantinopel (552 bis 582, † 5. Apr.), \* um 512 in Phrygien; Archimandrit zu Amasea, 552 Apokrisiar seines Bischofs in Konstantinopel; präsidierete als Patr. dem 5. allg. Konzil u. weihte 562 die Sophienkirche; 565 bis 577 als Verbannter in seinem frühern Kloster.

**Euranthin**, Euranthon, das, f. Purree.  
**Eugenit**, der, Mineral, Titanoniobat der seltenen Erden; rhomb., schwarzbraune Prismen auf Pegmatiten.

**Eva**, Heva (hebr. *Chawwah*; 'Leben'), Name der Stammutter des Menschengeschlechts, von Gott aus einer Rippe Adams gebildet.

**Eva**, hl., Kellusin an der St. Martinskirche zu Rüttich, † um 1266; erreichte mit ihrer Freundin, der hl. Juliana v. Rüttich (s. d.), die Einführung des Fronleichnamsfests. Ihre Verehrung 1902 von Rom aus bestätigt. Vgl. Joseff (Rüttich 1903).

**Evgoras** = Euagoras.

**Evgarius** Pontikus, asket. Schriftst., \* um 345 wahrsch. zu Thora am Pontus, † um 400 als Mönch des großen Klosters Kellia in Ägypten; hochgeachtet als Asket wie als Schriftsteller. Im 7. Jahrh. als Drigenist verurteilt. Eine genügende Ausgabe der Reste seiner Schriften fehlt. Vgl. Zöckler (1893).

— **E. Scholasticus**, griech. Kirchenhist., \* um 536 zu Epiphania in Syrien, † nach 594 zu Antiochien, wo er als Rechtsanwalt (scholasticus) tätig war. Seine umfangreiche Kirchengesch. in 6 Büchern (bei Migne, Patr. gr. Bd 86), die Fortsetzung (431/594) zu den Werken des Sokrates, Sozomenos u. Theodoret, ist eine Hauptquelle für die Dogmengesch. dieser Zeit.

**Evaluation**, die (lat., 'Ausleerung'), 1) in der Med. ausleerende Methode (s. d.); 2) (Milit.) Entlastung der Feldlazarette durch systemat. Überführung bestimmter Krankenkategorien auf heimatl. od. neutralen Boden; 3) (P h y s.) Entfernung der Luft aus einem Gefäß. Zeitw.: **Evaluieren**; **Evacuantia** (Mehrz.), entleerende Mittel.

**Evaluieren**, evaluieren (frz. évaluer, wärlg. v. lat. valere, 'gelten'), den Wert eines Gegenstands (bes. Münzen) abschätzen. Hauptw.: **Evaluation**, gebräuchlicher **Valuation**, die.

**Evangeliarium**, **Evangelistarium**, das (lat.), das Evangelienbuch, das den hl. Text entw. ganz od. bloß die für den Gottesdienst ausgewählten Abschnitte (Perikopen) enthält. Von den aus alter Zeit erhaltenen, prachtvoll ausgestatteten Evangelarien haben der Codex aureus in Trier u. der C. argenteus in Upsala besondere Berühmtheit.

**Evangelical Alliance**, die (engl., wärlg. *Evangelical Alliance*) = Evang. Allianz. — **Evang. Friends** (Mehrz., -friends), Partei der Quäker.

**Evangelienharmonie**, die, eine Verarbeitung der 4 Evangelien zu einer zusammenhängenden Erzählung des Lebens Jesu. Derartige Werke sind das Diatessaron Tatians des Apfyrrers (um 170), die verloren gegangene E. des Alexandriner's Ammonius (3. Jahrh.), die dichterische Bearbeitung der Evangelien von Irenäus (4. Jahrh.), die E. des Codex Fuldensis (6. Jahrh.), das Monotessaron des Joh. Gerson († 1429), die Evangelientonforbzung des Bisch. Janfenius v. Gent († 1578) u. Nur im uneigentlichen Sinn können der Helianth u. der Krist des Otfried als E. bezeichnet werden. E. auch Synopsen.

**Evangelisation**, die (lat.), Verkündigung der christl. Wahrheit; im engern Sinn Verbreitung der prot. Lehre unter den Katholiken. Zu diesem Zweck hat sich 1901 ein eigener prot. Verein gebildet.

**Evangelisch** nennen sich die prot. Kirchen bes. seit 1817. König Friedrich Wilhelm III. erließ gelegentlich der 3. Jahrhundertfeier der Reformation, die nach dem Anspruch der Reformatoren das 'reine Evangelium' brachte, an sämtliche Konsistorien, Synoden, Superintendenten ernste Weisungen zur Begründung der Union, durch welche Lutheraner u. Calvinisten unter Beibehaltung ihrer Unterscheidungslehren eine neubelebte 'evang.' Kirche, einig dem Katholizismus gegenüber, bilden sollten. Es war das gewissermaßen ein Zurückgehen auf die Zeit von 1648, wo die Teilung in 2 kirchl. Körperschaften: Corpus Catholicorum u. Corpus Evangelicorum, austritt u. unter letzterer die Protestanten begriffen wurden. In England heißen evangelisch (Evangelicals) die Mitglieder der anglit. Episkopalische, die am Calvinismus festhalten u. die Sakramente zum bloßen Zeichen, also die Taufe zum bloßen Weiheritus, herabsetzen. In ihrer Litt. spielen apokalypt. u. chiliast. Träumereien eine große Rolle.

**Evangelische Allianz**, Vereinigung von Gläubigen prot. Bekenntnisses aller Länder zur Förderung der Verständigung unter den gläubigen Protestanten u. zur Abwehr einer Beeinträchtigung des Protestantismus; auf einer von 921 Männern aus 50 prot. Denominationen besuchten Versammlung zu London (19. Aug. bis 2. Sept. 1846) gegründet. Hier wurde auch die Gründung von Zweigvereinen in u. außer Europa beschlossen. In Preußen trat König Friedrich Wilhelm IV. der Agitation gegen sie durch eine Kabinettsorder an den Berl. Oberkirchenrat entgegen. Ein ständiges Komitee ist in London, auf dessen Bemühungen hin internationale Versammlungen stattfanden (Genf 1861, Amsterdam 1867, Newyork 1873, Basel 1879, Kopenhagen 1884, Florenz 1891). Außerdem veranstaltet die E. A. 'Gebetsversammlungen' u. 'Gebetswochen'. Ihre Blütezeit war 1852/57; eines ihrer Hauptziele 'Unterdrückung des Papsttums'. Ztschr.: *Evang. Christendom, its State & Progress* (Lond., seit 1847); *Neue evang. Kirchenzeitung* (von H. Meßner, seit 1859); *Conference on Christian Union* (ebd. 1845); *Evang. All.* (ebd. 1847); *Verhldgn der Vers. evang. Christen zu Berlin* (1857); *Tissot, Les Conférences de Genève* (Genf 1861). [Abtreibende.]

**Evangelische Gemeinschaft**, prot. Sekte, f. **Evangelische Gesellschaft** (frz. Société évangélique, wärlg. *evangelisch*), Verein zur Kräftigung des Protestantismus durch Anstellung von Seelsorgern, Beschaffung von Bethäusern, Schulen, Entsendung von Reisepredigern, Verbreitung von Bibeln; 1830 gegr., in der Schweiz u. Frankreich verbreitet; pietist. Richtung, daher gegen liberalen Protestantismus wie gegen Katholizismus.

**Evangelische Kirchent Konferenz** (auch *Eisenacher K. gen.*), die Versammlung von Abgeordneten der deutschen Kirchenregierungen, die seit 1854 alle 2 Jahre (1852/54 jährlich) in Eisenach stattfindet u. wenigstens äußerlich die Zusammengehörigkeit der versch. Landeskirchen aufzeigen soll. Sie gab Anregungen für einen gemeinsamen Text des Katechismus, des Militärgesangbuchs, für kirchl. Statistik, verbesserte Lutherbibel,

Einführung des preuß. Buß- u. Bettags. 1903 beschloß sie die Bildung eines ständigen „Deutschen evang. Kirchenausschusses“ (Sitz in Berlin, Leiter der Geschäfte der Präj. des dortigen Oberkirchenrats), der die Konferenz in der Förderung einer einheitlichen Entwicklung der einzelnen Landeskirchen unterstützen soll; doch sollen Bekenntnisstand u. Verfassung der Landeskirchen u. die kirchl. Rechte der Landesherren unberührt bleiben. Ztschr.: „Allg. Kirchenblatt für das evang. Deutschland“ (seit 1852).

**Evangelische Räte** (Consilia evangelica), im Ggß zu den Geboten mit Vorzug die 3 (zu Gelübden der Ordensleute erhobenen) Ratschläge des Herrn zur Vollkommenheit in: Armut, Keuschheit u. Gehorsam (Matth. 19, 12. 21. 29).

**Evangelischer Bund** (E. B. zur Wahrung der deutsch-prot. Interessen), als „Schutz- u. Trutzbündnis aller lebendigen od. lebendig zu machenden Protestanten“ gegen den Übermut des siegreichen Ultramontanismus durch Beschlag, Sipius u. Nippold angeregt, 5. Okt. 1886 zu Erfurt gestifter Protestantenverein; zählte auf der 1. Jahresversammlung (15./17. Aug. 1887) bereits 10 000, 1896 über 100 000, 1903: 170 122 Mitglieder. Nach dem Vorbild des Gustav-Adolf-Vereins hat er einen Zentralvorstand, Haupt- u. Zweigvereine. Seine Tätigkeit entwickelt er neben den jährl. Versammlungen u. den hier gefaßten Resolutionen in Eingaben an die Behörden, in Anregung öffentlicher Proteste, in zahlr. Flugchriften des E. B., in der kirchl. Korrespondenz für die Mitgl. des E. B. Hauptorgan: Deutsch-evang. Korrespondenz; ein Preßkomitee überwacht die kath. Presse u. Literatur. Die ganze Tätigkeit in Wort u. Schrift gipfelt im „Kampf gegen Rom“ u. in einer oft maßlosen Verunglimpfung kath. Einrichtungen. Durch den „Kampf gegen Rom“ sollen zugleich die lähmenden Gegenkräfte innerhalb des Protestantismus überwunden werden. Als Bekenntnisstandpunkt wurde festgestellt: „Der E. B. bekennt sich zu Jesu Christo, dem eingebornen Sohn Gottes, als dem alleinigen Mittler des Heiles, u. zu den Grundätzen der Reformation.“ Allein thatsächlich fand der E. B. am meisten Anklang bei jenen, die am weitesten vom Glauben an Christus, den eingebornen Sohn Gottes, entfernt sind, so daß selbst der Vorstand der prot. Union vor dem Beitritt warnte, wie denn auch viele gläubige Protestanten sein Gebaren mißbilligen u. die „polit. Unzulänglichkeit u. theoret. Einseitigkeit“ in der Führung beklagen. Vgl. Warnke (1889); Nippold (1889); Meyer-Hermann (1890).

**Evangelischer Deutscher Lehrerbund** f. Lehrervereine.

**Evangelistarium**, das (lat.) = Evangeliarium.

**Evangelisten** (grch., Überbringer froher Botschaft), in der apost. Zeit Wanderprediger (Philippus, Timotheus), später ausschließlich die Verfasser der vier Evangelien (Matthäus, Markus, Lukas, Johannes). Sie wurden in der Kunst seit etwa dem 4. Jahrh. dargestellt zu seiten des Herrn, gleich den Aposteln mit Büchern od. Rollen, als Kuderer in einem Schiffein, das Christus lenkt, als Räucher, die dem geheimnisvollen, die 4 Paradiesesfröme entzündenden Bügel zueilen; seit Ende des 4. Jahrh. (zuerst in S. Pudenziana, Rom) unter dem Symbol der 4 von Ezechiel (1, 5) u. der Geh. Offenbarung (4, 6) geschilderten geheimnisvollen Wesen (Löwe, Stier, Adler, Mensch), mit denen sie die chrstl. Bitt. schon seit dem 2. Jahrh., allerdings

unter versch. Verteilung, in Beziehung gebracht hat. Seit dem M. A. schreibt man mit Hieronymus die Menschen- (später Engels-) Gestalt dem Matthäus zu wegen der Schlechtstafel, dem Markus den Löwen wegen der Wüstenpredigt Johannis od. des Auferstehungsberichts, dem Lukas den Stier wegen des Opfers Zacharia u. dem Johannes den Adler wegen des spekulativen Anfangs. Diese Symbole halten entw. die Evangelienbücher mit den Händen (bzw. Füßen) od. stehen, wie noch heute üblich, neben den E. Das M. A. hat in bizarrster Weise beides vereinigt in E. gestalten mit Tierköpfen u. im sog. Tetrastich, einem Wesen, das alle 4 Symbole zugleich zeigt u., wie im Hortus Deliciarum, von der Kirche geritten wird (Abb., Glasgemälde im Freiburger Münster, 13. Jahrh.). — In der griech. Kirche heißen E. die das Evangelium verlesenden Diakonen; bei den Protestanten: Prediger der innern wie der äußern Mission.

**Evangelium**, das (grch.), frohe Botschaft, insbes. jene vom Weltheiland u. seinem Werk, dann die ersten 4 Bücher des N. T., in welchen die hll. Matthäus, Markus, Lukas u. Johannes (f. d. Art.) über diese Botschaft u. über das Leben des Heilands berichten; ihnen wurden versch. apokryphe Evangelien (f. Apokryphen) nachgebildet. In der Liturgie die vornehmste der kirchl. Lesungen; mit den höchsten Ehren umgeben, gleich als wäre Christus, das persönliche Wort Gottes, selbst in ihm gegenwärtig. Der hl. Text, den nur der Diakon od. der Priester verkünden darf, wird auf der rechten Seite des Altars (von diesem aus, Evangelienseite) im sog. Evangelienton stehend gelesen u. mit entblößtem Haupt in tiefster Ehrfurcht angehört, ingekniert u. vom zelebrierenden Bischof od. Priester geküßt; bis Ende des 4. Jahrh., als zu den Geheimnissen zählend, erst nach Entlassung der Katechumenen verlesen. Außer der hl. Messe (Hauptbestandteil der sog. Vormesse u. Abschluß als letztes E.) wird das E. vor der Predigt vorgelesen u. bei gewissen liturg. Feierlichkeiten (Palmweihe am Palmsonntag, Fußwaschung am Gründonnerstag, Glockenweihe, auch bei theophor. Prozessionen), endlich im monast. Brevier als feierlicher Abschluß der Matutin verwendet. — **Eviges E.** (E. aeternum), eine auf die verkehrte Mystik des 12. Jahrh. zurückgehende Auffassung von der Entwicklung der Kirche in 3 Weltaltern: des Vaters (Judentum) od. des Fleisches, der Laien; des Sohnes (Christentum) od. des Fleisches u. Geistes, der Kleriker; des Hl. Geistes (Mönchtum) od. des reinen Geistes, wo das Bleibende des A. u. N. T. zur Geltung kommt. Aufgebracht durch den Cistercienserabt Joachim v. Floris, weitergebildet in einer jede kirchl. Ordnung bedrohenden Form durch Mitglieder des Franziskanerordens. Vgl. Denisse, Arch. f. Litt.- u. Kirchengesch. I.

**Evangelidae**, die Hungervespnen.

**Evans** (evāns), 1) Arthur John, engl. Archäolog, \* 1851 zu Nash Mills; Entdecker des „Laby-



rinthos' auf Kreta, seit 1893 Mitgl. der Akad. der Wiss. zu London.

2) Sir George de Sacy, brit. General, \* 1787 zu Moig (Irland), † 9. Jan. 1870 zu London; trat 1806 in die Östl. Komp., kämpfte auf Mauritius u. in Indien, 1812 in Spanien u. bef. rühmlich bei Waterloo (1815); ersocht 1835 als Oberbefehlshaber der engl. Legion mehrere Siege über die Karlisten u. nahm 1837 Trun; führte im Krimkrieg die 2. Div., bis ihn Krankheit zur Heimkehr nötigte. Lange Jahre (bis 1865) liberaler Abgeordneter. [George.]

3) Mary Ann, engl. Schriftstellerin, f. Eliot.

4) Olivier, amerik. Mechaniker, \* 1755 zu Newport, Del., † 21. Apr. 1819 zu Philadelphia; verbesserte die Mühlen (Elevator, Transportschnecke, Mehlabföhler, Aufschütter etc.) u. Dampfmaschinen u. benützte diese zuerst zur Fortbewegung von Wagen u. zum Antrieb von Mühlen, Baggern etc. Schr.: The young Millwright's & Miller's Guide (Neuy. 1795, Philad. 1853) etc.

5) Noble Dunglison, amerik. Admiral, \* 18. Aug. 1846 in Floyd Co., Va.; seit 1860 in der Marine der Ver. St., trat bef. hervor in der Seeschlacht bei Santiago (3. Juli 1898) als Führer des Panzerschiffs Iowa; von seinen Landsleuten bef. wegen seiner Energie im Streit mit Chile (1891) Fighting Bob (kämpfend, 'kämpfender Bob') genannt. Schr.: A Sailor's Log (1901).

6) Thomas Wiltberger, Zahnarzt, \* 23. Dez. 1823 zu Philadelphia, † 15. Nov. 1897 zu Paris, wo er seit 1848 wirkte; verdient um das Kriegs-sanitätswesen; verhalf 1870 der Kaiserin Eugenie zur Flucht. Schr.: La comm. sanit. des États-Unis (Par. 1865); Les institutions sanit. pendant le conflit austro-pruss.-ital. (ebb. 1867) etc.

**Evanston** (evänstön), 2 nordamerik. Städte: 1) Ills., nördl. Vorort v. Chicago; (1900) 19259 E.;  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; 2 fath. Kirchen; theol., Kunstschule, Bibl. (50 000 Bde), Sternwarte (sämtl. zur Northwestern Univ. gehörig; vgl. Chicago); Kloster u. Akad. der Schw. v. d. Heimsuchung, Schulen der Dominikanerinnen u. Agneschw., St. Francis Hospital (Franziskanerinnen). — 2) Wyo., in der Südwestecke des Staats, 2064 m ü. M.; 2110 E.;  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; fath. Kirche; Staatsirrenanstalt, Eisenbahnwerkstätte, Mehl- u. Schneidemühlen, Kohlengruben.

**Evanstonville** (evänstönvīl), nordamerik. Stadt, Ind., an der Mündung des Wabash-Erie-Kanals in den Ohio; (1900) 59 007 E. (13 910 Deutsche);  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; (7 Kintin); 6 fath. Kirchen (2 dtsh.), 3 Kapellen; Marinehospital der Ver. St.; St. Josephsakad. u. Schulen der Vorkehrungschw., Schulen der Schw. v. hl. Franziskus u. Ursulinerinnen, Haus der Kl. Armenischw., Noviziat der Klarissen, Marienhospital der Barmh. Schw.; Holz- u. Eisenind., Bierbrauereien, Großschlächtereien, Eisenbahnwerkstätte, Fabr. v. Mehl, Mehlwaren, Tabak, Zigarren, Kleidern, feuerfesten Steinen etc. (1900 insgef. für 59,6 Mill. M.), Verschiffung v. Kohlen, Holz, Getreide.

**Evaporieren** (lat.), verdampfen. — **Evaporometer**, das (grch.-lat.) = Atmometer.

**Evarestus**, hl., Papst (99/107?), angeblich unter Trajan gemartert. Fest 26. Okt.

**Evaſton**, die (lat.), Entwievung, Ausflucht; evasiv, evasivisch, ausweichend, Ausflüchte suchend.

**Evaug** (evog), franz. Stadt, Dep. Creuse, Arr. Aubusson, auf der Höhe zw. dem Cher u. der Tardes;

(1901) 1835, als Gem. 3443 E.;  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; 18 schwefel-natron- u. eisenhaltige Thermen (29/57°), gegen Rheumatismus, Neuralgie u. Hautkrankheiten benützt; seit der Römerzeit bekannt.

**Evection**, die (lat., 'Auseinanderziehung'), weil die Mondbahn durch die Störung der Sonne auseinander gezogen wird, größte Ungleichheit der ellipt. Mondbewegung, in mittl. Länge =  $1^{\circ} 14' 27''.02$  sin (2p—M), wobei p die Phase, M die mittl. Anomalie des Mondes ist; von Hipparch 140 v. Chr. geahnt, von Ptolemäus um 150 n. Chr. entdeckt.

**Evection**, die (lat.), großer Bauchbruch; auch = Egeneration; f. Embryotomie.

**Eventual**, eventuell, Adv. eventuglitter (neulat.), möglicherweise, gegebenen Falls; nach Umständen; **Eventualität**, die, möglicher Fall.

— **E.belehnung** f. Lehen. — **E.frage** f. Schwurgericht.

— **E.magine**, die, der aus dem fannon. in das gem. deutsche Prozeßrecht übernommene Grundsatz, daß alle Angriffs- u. Verteidigungsmittel durch die Parteien gleichzeitig vorgebracht werden mußten, ohne daß der Erfolg des primären Vorbringens abgewartet werden konnte; hierdurch sollte eine Prozeßverschleppung vermieden werden. Nach der C.P.D. können Angriffs- u. Verteidigungsmittel (Einreden, Widerklage, Replik etc.) bis zum Schluß des letzten Verhandlungstermins, auf welchen das Urteil ergeht, geltend gemacht werden. Doch können zu spät vorgebrachte Beweismittel etc. ausgeschlossen u. überdies der säumigen Partei die Prozeßkosten ganz oder theilw. auferlegt werden. Vgl. C.P.D. §§ 251 ff.; östr. C.P.D. § 263; östr. Gref. O. §§ 35 f.

**Eventus**, der (lat.), Ausgang, Erfolg; E. docebit, der Erfolg wird es lehren; E. stultorum magister, der Erfolg (ist) der Thoren Lehrer (überzeugt sie erst).

**Ever** (engl., ewör), immer; for e., auf immer.

**Everarts** (eserärit), Jan Nikolai, niederl.

Humanist, f. Johannes Secundus.

**Everdingen**, Allaert van, niederl. Landschaftsmaler u. -radierer, \* 1621 zu Alkmaar, † im Nov. 1675 zu Amsterdam, wo er nach größeren Reisen seit 1653 ansässig war; genialer Schilderer der nord. Gebirgsnatur in seinen zahlr. Gemälden von graubraunem Gesamttone u. realist. Auffassung wie in seinen frei u. kräftig radierten Blättern (107 Landschaften, 37 Bl. zum 'Heinecke Fuchs'). — Sein weit unbedeutenderer Bruder Cäſar (1606/79) behandelte meist antike Stoffe in akadem. Ausführung.

**Evere**, belg. Gem., Prov. Brabant, an der Senne, 6 km nordöstl. v. Brüssel; (1900) 3892 E.;  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; Waisenhaus, Irrenanstalt, Altersheim; Schw. v. Guten Hirten, Töchter des hl. Joseph; Zentralfriedhof v. Brüssel; Zichorienbau.

**Everett** (evöräst), Sir George, engl. Ingenieur, \* 4. Juli 1790 zu Gwerdale (Wales), † 1. Dez. 1866 zu London; 1818/23 Assistent, 1823 bis 1843 Leiter der Vermessung Indiens. Hauptm.: Measurement of 2 Sect. of the Meridian Arc of India (2 Bde, Lond. 1847). Nach ihm ben. der Mount E. im Himalaja = Gaurisankar.

**Everett** (evöräst), nordamerik. Stadt, Mass., nördl. Vorort v. Boston; (1900) 24 336 E.;  $\text{E.} \frac{1}{2}$ ; fath. Kirche; Eisengießerei, Maschinenaub., chem. Werke.

**Everett** (f. o.), Alex. Hill, amerik. Staatsm. u. Schriftst., \* 19. März 1792 zu Boston, † 29. Juni 1847 zu Kanton (China); Advokat, seit 1809 im diplom. Dienst in Rußland, im Haag u. in Spanien; 1829/36 Redakteur der North American Review; ging unter Jackson zu den Demokraten über;



seit 1845 Regierungskommissär in China. Hauptw.: Europe etc. (Post. 1822; dtsch. 2 Bde, 1823; verkündigt die kommende Freiheit der Völker im Kampf mit der Fürstengewalt); America etc. (Philad. 1827, dtsch. 1828, 2 Bde; weist den Ver. St. u. Rußland die Führung unter den Kontinentalmächten zu). — Sein Bruder Edward, Gelehrter u. Staatsm., \* 11. Apr. 1794 zu Dorchester, Mass., † 15. Jan. 1865 zu Boston; zuerst unitar. Pastor zu Boston; studierte dann in Göttingen u. bereiste Europa; hielt seit 1820 seine berühmten Vorlesungen über Griechenland u. seine Baudenkmäler; 1824 Kongreßmitgl., 1836/40 Gouv. v. Massachusetts, 1841/45 Gesandter in England, 1852 Staatssekr., Bundes senator etc. Während des Bürgerkriegs der glühendste Verfechter der Sache der Union. Gef. Reden, 4 Bde, Post. 1865; Hrsg. der ges. Schriften Dan. Websters (6 Bde, ebd. 1851). Vgl. Bughee (ebd. 1865).

**Eberg hem**, belg. Flecken, Prov. Ostflandern, 7 km nördl. v. Gent; (1900) 7675 E.; ; Niederl. der Annunziaten, Schw. d. hl. Franziskus, Schw. d. Heimischung in Langerbrugge bei E.; Fabr. v. Leinen, Kattun, Spitzen, Öl, Stärkewaren.

**Ebergislaus** (Ebergislaus, Ebergifilus), hl., angeblicher Kölner Bisch. (5. Jahrh.) u. Märt., wohl identisch mit dem von Gregor v. Tours (Hist. Franc. 9, 28; De mirac. 1, 62 ff.) gen., am Hof Brunhildens einflussreichen fränk. Bisch. Ebergifil (um 580/91), dem Erbauer der Mallojuskirche in Birten b. Kanten. Sein Leib von Tongern in die Säciliatirche nach Köln übertragen (959).

**Everglades** (engl., Mehraz., *ewörglades*), nordamerik. Sumpflandschaft, Südflorida, südl. vom Okeechobee-See; ein Gewirr von seichten Seen u. niedrigen Inseln, mit üppigem Pflanzenwuchs; 256 km L., 96 km br., zur Regenzeit (Juni bis Okt.) unzugänglich. Vgl. Willoughby (Philad. 1898).

**Everlasting**, der (engl., *ewör-*), Wollstoff, f. Lasting.

**Evernia Ach.**, Bandflechte, Flechtengattg., Fam. Parmeliaceen; Thallusblattartig od. strauchig, Apothecien schüsselförmig, seitenständig; E. prunastri Ach., meist auf Obstbäumen, wo sie die Baumfrüchte erzeugt; früher tonisches u. Lungenheilmittel (weißes Lungenmoos).

**Evers**, Georg Gotthilf, Schriftst., \* 26. Aug. 1837 in Mengershausen b. Göttingen; Konvertit, bis 1880 luth. Pfarrer in Urbach (Hannover); lebt in Eppan (Südtirol). Schr.: Kath. od. prot.? (1881, \*1883); 'Mart. Luther' (6 Bde, 1883/91); 'Erfahrungen eines luth. Pastors' (1886); 'Unter Wauern' (1892); 'Röm. Mosaiken' (2 Bde, 1897/1902); 'Was von Rom' (1902) etc.

**Eversberg**, westfäl. Landgem. (Titel 'Stadt'), Kr. Meschede, r. über der Ruhr, 380 m ü. M.; (1900) 1436 meist kath. E.; ; Burgruine; Fabr. v. Tuch u. Wagenachsen, Eisengießerei, Schieferbrüche. — Alter Besitz der Grafen v. Arnsberg, erhielt von Graf Gottfried III. 1242 Stadtrecht u. kam mit Arnsberg 1368 an Kurköln.

**Eversmann**, Eduard Friedr., Naturforscher (= Eversm.), \* 23. Jan. 1794 zu Hagen (Westf.), † 14. Apr. (a. St.) 1860 zu Kasan; unternahm Reisen nach der Bucharei u. dem Kaspien, 1828 Prof. der Zool. u. Bot. in Kasan; bereicherte die russ. Fauna durch Entdeckung zahlr. Tierarten.

**Everswinkel**, westfäl. Landgem., Kr. Warenborf; (1900) 2104 kath. E.; (Rasttrup-E., 5 km nördl.); St. Vitushospital (Franziskanessen);

Ziegeleien, Molkerei, Branntweinbrennerei, Getreidehandel.

**Evertebrata**, die wirbellosen Tiere.

**Every-man** (engl., *ewörë män*, 'jedermann'), Titel einer 'Moralität' (f. d.) aus dem 15. Jahrh.

**Everham** (wischöm), engl. Stadt, Graffsch. Worcester, am schiffbaren Avon; (1901) 7101 E.; ; got. Allerheiligens- u. Laurentiuskirche (beide 13. Jahrh.), kath. Kirche; Messe einer im 8. Jahrh. gegr. Benediktinerabtei, Lateinschule; Obst- u. Gemüsebau. — Der Sieg des Prinzen Eduard (I.) über Simon v. Montfort, 4. Aug. 1265, stellte das Königtum Heinrichs III. wieder her.

**Evian-les-Bains** (ewig-la-bä), franz. Stadt, Dep. Haute-Savoie, Arr. Thonon, am Südufer des Genfer Sees; (1901) 2078, als Gem. 3105 E.; ; Dampferstation; doppeltkohlensaure Natronquellen (12°), gegen Krankheiten der Harn- u. Verdauungsorgane angewendet; Museum, Theater, Kasino, zahlr. Bade- u. Kuranstalten.

**Evidement**, das (frz., *ewidmā*), Ausschaben kariöser Knochen etc. mit scharfem Löffel od. Hohlmeißel.

**Evidenz**, die (lat.), augenscheinliche Gewißheit; evident, augenscheinlich, sonnenklar. — E. behörden, führen in Östr. die Kontrolle über die Personen des Beurlaubtenstands; E. bureau, Nachrichtenabteilung des östr. Generalstabs. [aus Grönland.]

**Evigtofit**, der Mineral, Kalkaluminiumfluorid.

**Eviction**, die (lat.), Entwöhnung; E. Leistung, Schadloshaltung des evinzierten Käufers durch den Verkäufer; vgl. Gewährleistung.

**Evil eye**, das (engl., *iwol ai*), f. Böser Blick.

**Evil-Merodach** (feilschriftl. *Amil-Marduk*, Diener Merodachs), babylon. König (561/60), Sohn u. Nachfolger Nebuchadnezzars, zog den gefangenen jüd. König Joachin an seinen Hof (4 Kön. 25, 27/30; Jer. 52, 31/34); von seinem Schwager Neriglissar ermordet.

**Eving**, westfäl. Dorf, nördl. Vorort v. Dortmund; (1900) 9592 E. (4291 Kath.); 2 Kohlenzechen, Eisengießerei u. Maschinenfabr., Ringofenziegeleien, Thon- u. 2 Wasserkerte.

**Evissération**, die (lat., Zeitw. evisszerieren), = Exenteration, f. Embryotomie.

**Evocati** (lat., Mehraz., 'Aufgerufene'), die sich zu freiwilligem Weiterdienen verpflichtenden ausgedienten röm. Soldaten.

**Evoë** (lat., v. grch. *euoi*), juchhe! Jubelruf der Bacchantinnen; daher *Euios* (lat. Evius), Beiname des Dionysos.

**Evois**, finn. Stadt, Gouv. Tavastehus, Kirchspiel Lampsä, 40 km nordöstl. v. Tavastehus (); Forstinstitut u. Waldhüterischule (seit 1862).

**Evocation**, die (lat., 'Hervorruf'; Zeitw. evozieren; Evocation, Vorladung), 1) (evocatio deorum), altröm. Sitte, die Schutzgötter einer belagerten Stadt durch die Priester zum Übergang zu den Römern auffordern zu lassen. — 2) die Ladung vor ein anderes als das zunächst zuständige Gericht. Insbes. war es Recht des fränk. u. deutschen Königs, jede nicht erledigte Streitfache mit Umgehung des Instanzenzugs vor das Königsgericht zu ziehen, seit Rudolf I. durch Privilegien (de non evocando; für die Kurfürsten 1356 verfassungsmäßig) eingeschränkt, 1487 aufgehoben. Das analoge Recht des Papstes wurde durch das Konzil v. Trident (Sess. XXIV, c. 20 de ref.) aufgehoben.

**Evolène** (ewölän), Ecolène, schweiz. Dorf, Kant. Wallis, Hauptort des Val d'Aoste, 1378 m



ü. M.; (1900) 455, als Gem. 1155 kath. E.; Touristenstation (Saffeneire, 3259 m; Pic d'Arzinol, **Evolute** f. Evolvente. [3001 m zc.).

**Evolution**, die (lat., 'Entwicklung'; Zeitw. evolviere), in der Philoſ. Entwicklung vom Niedern, Einfachern zum Höhern, Zusammengeſetzten; Zurückführung aller Dinge auf ein Prinzip. Zu unterſcheiden E. aus inneren od. äußeren Urſachen (teleolog. od. mech. E.). Milit., taktiſche Bewegung eines Truppentörpers; Formationsänderung eines Schiffsverbands. — **Evolutioniſt**, Anhänger der Eſtheorie. — **Eſtheorie**, die, Evolutionismus, der, die moniſt. Weltanſchauung, die eine rein mech. d. h. durch äußere Urſachen ohne jeden übernatürlichen Eingriff erfolgende einheitliche, ſtetig fortſchreitende Entwicklung des geſamten Gebiets der organ. u. anorgan. Natur annimmt. Die Hauptvertreter der E. ſind Hädel u. H. Spencer; vgl. Einſchachtelungstheorie.

**Evolvente**, die (lat.), ebene Kurve (Abwicklungskurve), die man aus einer andern, der Evolute (Grundkurve), erhält, indem man auf jeder Tangente die Länge des Bogens zw. dem Berührungspunkt der Tangente u. einem feſten Punkt (A in Abb.) abträgt. Praktiſch angewendet die Kreis-E. (bei der Konſtruktion der Zahnräder). Die Abb. zeigt die E. AGHJKL, die zur Evolute den Kreisbogen AB CDE F hat; es iſt alſo FL gleich der Länge des abgewickelten Kreisbogens.

**Evonymit**, das = Dulcit.

**Evonymus L.**, Spindelbaum, Gattg der Celaſtraceen; etwa 60 Arten, in allen Erdteilen außer Afrika, meiſt Sträucher mit giftigen, von rotem Mantel umſchloſſenen, oft baretähnlichen (Pfaſſen- fäpchen) Kapſelfrüchten; beliebte Zierſträucher, beſ. der gem. S., E. europaea L. (Abb., 1/3, rechts Blüte u. Frucht, wenig verſt.), Europa u. Aſien, mit glatter u. der Warzen-E., E. verrucosa Scop., Italien, Oſteuropa u. Vorderaſien, mit warziger Rinde; ihr gelbliches, ziemlich hartes, aber gut ſchneidbares Holz zu feinen Drechslerwaren, Pfeifenrohren, Zahnſtochern, Zeichentöle zc., die Früchte zu Inſektenpulver verarbeitet. Die Rinde (beſ. der Wurzel) v. E. atropurpurea Jacq., Nordamerika, wegen des Gehalts an dem Glykoſid Evonymin Heilmittel gegen Verbaunngſchwäche.



**Evo** (ev), port. Diſtr.-Hauptſt. (Memtejo), am Xarrama, 277 m ü. M.; (1900) 16 152 E.; E.; got. Kathedrale (1186/1204), Caſa Pia (ehem. Jeſuitenuniv.), Nationalbibl., Wiberſammlung; röm. Bauwerke Aquädukt, Dianatempel, Triumphbogen, Kaſtell; Baumwollwaren-, Tuch-, Gutſfabr., Weinhandel. — Im Alt. Ebu, Stützpunkt des Sertorius, ſeit Cäſar, der es zum Munizipium erhob, offiz. Liberalitas Julia, unter den Goten Biſt., 715 von den Mauren, 1166 von dem Ritterorden, der ſich jetzt E.orden, ſeit 1211 Avizorden hieß, erobert. 26. Mai 1834 Kapitulation Dom Miguels. — Das Erzbiſt. E. (ſeit 1544) bildet mit den Suffr. Beja u. Faro die Kirchenprov. E.

**Evoſſion**, die (lat., 'Auswirbelung'), die Eroſion des wirbelnden Waſſers, führt zur Bildung von topfartigen Vertiefungen ſelbſt in den härteſten Geſteinen; E.ſchalen: Gletſchertöpfe, Riefenkeſſel, manche Seebecken zc.

**Evoſſae**, Evoſſae, die Vokale der Worte ſeculorum amen, die in den liturg. Gefangbüchern mittels der darüber geſchriebenen Noten die wechſelnde Schlußmelodie der Pſalmentöne anzeigen.

**Evoſſ** (evr), Hauptſt. des franz. Dep. Eure, am Yton (zur Eure); (1901) 13 380, als Gem. (einſchl. Garn.) 18 292 E.; E.; Komm. der 3. Kav.Br., Ger. 1. Inſtanz, Handelsg., Handelskammer, Zweigſtelle der Bank v. Frankreich; Kathedrale Notre-Dame (11./16. Jahrh., got., älteſte Tle rom., Stürm. Faſſade in Renaiff.), alte Abteikirche St-Laurin (rom. u. got., 1872 reſt.), biſch. Palaſt (1481), Welfried (15. Jahrh.); Prieſter- u. Knabenſem., Lyc., Normalſch. f. Lehrer u. Lehrerinnen, Bibl., Muſeum, Theater, Bot. Garten, Dep.-Zrenanſtalt; bis 1902: 11 relig. Genoffenſch., dar. Jeſuiten, Lazaristen, Schw. v. b. Vorſehung (Mutterhaus), Vincentinerinnen (Hoſpital zc.); Fabr. v. Zwilliſch, Handel in landwirtſch. Erzeugniſſen. — Im Alt. Hauptſt. der Ebuſovices (Aulerſer). Die Graſſch. gehörte dem norm. Haus, dann den Montfort, wurde 1198 an die Krone verkauft u. von Philipp IV. an ſeinen Bruder Ludwig verliehen, von deſſen Nachkommen, den Königen v. Navarra, 1404 im Tauschweg an die Krone abgetreten, von dieſer 1651 gegen Sedan an die Hgze v. Bouillon verliehen u. 1789 aufgehoben. — Das Biſt. E. (im 3. Jahrh. err.), Suffr. v. Rouen, umfaßt das Dep. Eure u. zählt: 37 Pfarreien, 545 Sutfurſalen, 41 Biſariate (25 ſtaatl. beſoldet), (bis 1902) 41 (5 männl., 36 weibl.) relig. Genoffenſch., 340 625 Seelen.

**Evoſſ** (evr), franz. Stadt, Dep. Mayenne, Arr. Laval; (1901) 2701, als Gem. 4089 E.; E.; ehem. Abteikirche (rom., 11./13. Jahrh.; in der Kapelle St-Grépin alte Wandgemälde); Mutterhaus der Barmh. Schw. v. Notre-Dame; Fabr. v. Tafelleinen.

**Evoſſa** (ital., evviva), er, ſie lebe hoch! [ſtät.

**Evoſſ**, bei Anreden Abk. für Euer, z. B. Evo. Majestät, Hll., Wirt., u. Lb., nach ihren Haaren der ſchwarze u. der weiße gen., angeliſch. Prieſtermönche, die von Irland zur Verkündigung des Glaubens nach Aſien (Weſtfalen) kamen, hier aber bald von den Heiden getötet wurden (3. Okt. um 695). Pippin der Mittlere ließ ihre Leiber zu Köln beiſetzen; Erz. Anno II. übertrug ſie 1074 nach St Kunibert ebd. Vgl. Mertens (1879).

**Ewald**, 1) Ernſt, Maler, \* 17. März 1836 zu Berlin; ſtudierte in ſeiner Vaterſtadt (Steffeſt), in Paris (Contourte) u. Italien; 1869 Lehrer, 1874 Dir. der Unterrichtsanſtalt des lgl. Gewerbenmuſ. in Berlin; hauptſ. auf dem Gebiet der dekorativen u. kunſtgewerbli. Malerei tätig. Werke: Die 7 Todsünden, Freſken im Berliner Rathaus u. in der Nationalgal. (Nibelungenzyklus), Kartons für die Moſaiſen an der Faſſade des neuen Kunſtgewerbenmuſ., in der Kuppel des Muſeums des Kaiſers u. der Kaiſerin Friedrich in Sansſouci zc. Hrsg.: Farb. Dekorationen! (20 Bſ., 1882/96).

2) Georg Heinr. Aug., Semiſt u. prot. Theolog, \* 16. Nov. 1803 zu Göttingen, † 4. Mai 1875 ebd.; 1831 o. Prof. in Göttingen, 1837 als einer der Göttinger Sieben ſeines Amts enthoben, 1838 in Tübingen, 1848 wieder in Göttingen, 1867

wegen Verweigerung des Hulbigungsseids vom König v. Preußen pensioniert u. seitdem eifriger Vorkämpfer der Welsenpartei, voll sittlichen Pathos; als Bibel- u. Sprachforscher nam. auf dem Gebiet der hist.-vergleichenden Grammatik bahnbrechend. Hauptw.: ‚Geich. des Volkes Israel‘ (7 Bde, 1843 bis 1847, <sup>3</sup>1864/68); ferner: Gramm. linguae arab. (2 Bde, 1831/33); ‚Sprachwiss. Abhdlg‘ (3 Tle, 1861/71); ‚Die Dichter‘ (4 Bde, 1835/39, <sup>2</sup>1865/67) u. ‚Proph. des A. B.‘ (3 Bde, 1840 f., <sup>2</sup>1867 f.); ‚Lehrb. der hebr. Spr.‘ (1828, <sup>2</sup>1870; für Anfänger: 1842, <sup>4</sup>1874); ‚Die 3 ersten Evang. u. die Apostelgesch.‘ (2 Bde, 1871/72); ‚Die Lehre der Bibel von Gott‘ (4 Bde, 1871/78, zusammenf. Darst. seiner theol. Stud.). Hrsg.: ‚Zitshr. f. d. Kunde des Morgenl.‘ (1837 ff.) u. ‚Jahrb. der bibl. Wiss.‘ (I/XII, 1849/65). Vgl. Davies (Lond. 1903).

3) Herm. Frederik, dän. Schriftst., \* 13. Dez. 1821 zu Kopenhagen, wo er noch lebt; erst Landmesser, schr. seit 1860 zahlr. Romane u. Novellen aus der dän. Gesellschaft, die zur bessern Unterhaltungslitteratur gehören (Valdemar Krones ungdomshistorie, Familien Nordby, beide dtsh. u.); schwächer die hist. Romane (Svenskerne paa Kronborg, Griffenfeld etc.). — Sein Sohn Karl, Schriftst., gleichfalls in Kopenhagen, \* 15. Okt. 1856 zu Bredelyffe (Schlesw.); sehr fruchtbar u. vielseitig; schr. satir. Skizzen aus dem dän. Leben, Novellen, Romane (Den gamle stue; Cords søn), Märchen (Aventyr; De fire fjerdingsskyrster), den hist. Roman Börnekørstoget etc.

4) Johannes, dän. Dichter, \* 18. Nov. 1743 als Predigerjohn zu Kopenhagen, † 17. März 1781 ebd.; vollendete nach abenteuerlichem Leben (kämpfte u. a. im 7jähr. Krieg) die theol. Studien u. lebte in größter Dürftigkeit seiner Dichtkunst, erst gegen sein Ende als Dichter anerkannt. Seine unter Klopstocks Einfluß stehenden Oden gaben Dänemark eine heute noch unerreichte, glutvolle, formvollendete Lyrik; durch Rolf Krage (1770) u. Balders død (1773) schuf er die dän. Tragödie. Sein bestes Werk ist das Singpiel Fiskerne (1780), darin der dän. Nationalgesang („König Christian stand am hohen Mast“). Beste Ausg. von Liebenberg, 8 Bde, Kop. 1850/55. Vgl. Jørgensen (ebd. 1888).

5) Joh. Joachim, Dichter, \* 3. Sept. 1727 zu Spandau; Konvertit, Freund G. v. Kleists; ging 1762 nach Nordafrika, seitdem verschollen. Seine Epigramme glatt u. fein im Ausdruck; seine Lieder u. Sinngedichte abhängig von Kleist u. Gleim.

6) Joh. Ludw., Schriftst., \* 16. Sept. 1747 zu Dreieichenhain bei Offenbach, † 19. März 1822 als Ministerialrat im Kultusmin. zu Karlsruhe. Schr. das Drama ‚Mehala‘; Hrsg. der Monatschr. ‚Urania‘; mit Goethe befreundet, der zu G.s Hochzeitstag (1775) ‚In allen guten Stunden‘ dichtete.

**Cwe**, die Hauptbevölkerung im südl. Togo u. Dahome; Subanneger, gut gewachsen, mit regelmässigen Zügen, ziemlich hellfarbig; intelligent, teilw. kriegerisch (Dahomeer), Festschiffen; Ackerbau (Eispalmen, Baumwolle), Weberei. — Die Sprache, nahe mit den übrigen Sprachen der Guineaküste (Ga, Odihi, Yoruba, Efi) u. wahrsch. entfernt auch mit den Bantusprachen verwandt, besteht aus einförm. Wurzeln u. ist formlos mit schwachen Anhängen zur Agglutination. Vgl. Henrici, Lehrb. (1891); Klose, Togo (1899).

**Cwer**, der, kurzze, flachgebautes, 2mast. Fahrzeug mit Gaffel- u. Treibersegeln, auf der Unterelbe,

Nord- u. Ostsee zum Fischfang u. Warentransport gebraucht.

**Cwiger Friede** s. Weltfriede.

**Cwige Richtung**, der zw. Österreich u. der Schweiz 11. Juni 1474 in Konstanz geschlossene Freundschafts- u. Handelsvertrag; gewährleistete den Besitzstand u. unterjagte der Schweiz die Aufnahme östr. Unterthanen. Eidg. Abschiede II, 913 ff.

**Cwiger Jude**, eine oft vorkommende Gestalt der Sage vom Menschen, der nicht sterben kann (der islam. Ghidr, Barbarossa, Legende vom hl. Johannes etc.). Der C. J. kann nicht sterben zur Strafe für ein an Jesu auf seinem Leidensweg begangenes Verbrechen. Nach dem ältesten Zeugnis der Sage bei dem engl. Chronisten von Wendover († 1237) war er des Pilatus Thürhüter Karaphilos, der Jesus schlug. In Italien heißt der C. J. Butta-deus; nach des Astrologen Bongatti († um 1300) Bericht sei er 1267 in Forlì gesehen worden. Butta-deus, heute Buttadio (ital. buttare, ‚stoßen‘, u. Dio, ‚Gott‘) hatte Christus auf dem Todesgang gestoßen. In Spanien heißt der C. J. Juan Espera-en-Dios („hoffe auf Gott“), in Holland Jsaak Laquedem. Die jüngste Form der Sage findet sich zuerst in der 1602 zu Leiden gedruckten, kurzen Beschreibung u. Erzählung von einem Juden mit Namen Mhas-verus; dieser, ein Schuhmacher, muß ewig wandern, weil er Jesus auf dem Leidensweg die Ruhe verjagte. In dieser Form beliebtes Volksbuch; oft dichterisch behandelt, so von Goethe (1774, Fragment), Schubart, A. W. v. Schlegel, A. Schreiber, Ed. v. Schenk, Pfizer, Wils. Müller, Lenau, J. Moser, Bedlig, Giese, Hamerling, C. Sylva, J. Seeber; dramat. von Klingemann, Max Haushofer; Wilbrandt hat die Grundgedanken des C. J. originell im Meister v. Palmyra verarbeitet, R. Wagner seine Kundry dem C. J. nachgebildet. Vgl. J. Görres, Dtsh. Volksbücher; Gräffe, Tannhäuser u. C. J. (<sup>2</sup>1861); Helbig (1874); Neubaur (<sup>2</sup>1893); P. Cassel, Aus Litt. u. Geich. (1885); G. Paris (Par. 1880).

**Cwiges Leben**, ein nie endendes Fortleben nach dem leiblichen Tod; ein solches glauben u. bekennen wir durch den letzten Artikel des Glaubensbekenntnisses. Im engeren Sinn ist C. L. der Besitz der endlosen Seligkeit in der Anschauung Gottes. Da die heiligmachende Gnade das Anrecht auf die Seligkeit verleiht, so wird (bes. im Evangelium des hl. Johannes) von dem Gerechten bereits gesagt, er habe das C. L. Vgl. Himmel.

**Cwiges Licht**, ewige Lampe, wird nach uralter Gepflogenheit in den kath. Kirchen vor dem Aufbewahrungsort des hl. Altarsakraments Tag u. Nacht unterhalten.

**Cwige Stadt** (lat. Urbs aeterna), Ehrenname Roms seit dem 4. Jahrhundert.

**Cwige Zeuse**, die Regionen, in welche der Bergmann nicht mehr hinabdringen kann.

**Cwiggeld** s. Rente.

**Cwigkeit**, im gew. Sprachgebrauch endlose Zeit; ihrem streng philos. Begriff nach die von der Zeit als Seinsform der endlichen Wesen völlig verschiedene Seinsform des unendlichen Wesens, anfangs- u. endlose Dauer ohne ein Nacheinander od. die Möglichkeit irgend einer Veränderung. Die C. verkörpert ist unteilbar jedem einzelnen Zeitteilchen ganz u. ungeteilt, doch kommt sie ihrem Wert nach unendlich langer Zeit gleich.

**Ex** (lat.), ‚aus‘: ex officio, der Pflicht gemäß, von Amts wegen; ex professo, vorzüglich, von Be-

rufs wegen. Oft in Zusammenfügungen (Ex-) gebraucht im Sinn von 'vormalig', mundartl. 'Alt', z. B. Exkönig, Altbürgermeister. — **Ex**: . . (grch.), in Zusammenf., aus; (statt Exo . .), außen'.

**Exacerbation**, die (lat., Zeitw. *exacerbiere* n), Steigerung besonderer Krankheitserscheinungen (z. B. des Fiebers), im Gegs zu Remission.

**Exacten** (-ten), altes Schloß im holl. Limburg, 10 km westl. v. Roermond; Kollegium u. Noviziat der deutschen Prov. der Gesellschaft Jesu.

**Exact** (lat.), mit Sorgfalt ausgeführt, sorgfältig, genau, pünktlich. — **Ex. Wissenschaften**, solche, die genau messend beobachten u. die Folgerungen streng mathematisch begründen (Mathematik, Astronomie, Mechanik, Physik, Chemie).

**Exaction**, die (lat.), Eintreibung, Erpressung; Mehrlz. **Ex. en**, sächs. Abgaben außerordentlicher Art (zur Unterstützung der Kreuzzüge 1188, Erziehung von Schulen od. Bekehrstellen zc.).

**Exalgine**, das,  $C_6H_5NCH_2COCH_3$ , Methylacetanilid, farblose, bei 101° schmelzende Krystalle, aus Natriumacetanilid u. Jodmethyl dargestellt; wie Antifebrin angewandt, doch von weniger bedeutender Nebenwirkung.

**Exaltados** (span., Mehrlz.), die äußerste Linke in Spanien, die durch die Wahlen v. 1. März 1822 aus Kader gelangte, das Land mit einer Masse von liberalen Reformen terrorisierte u. durch die franz. Intervention Sept. 1823 gestürzt wurde.

**Exaltation**, die (lat.), erhöhte Gemütsstimmung, Aufgeregtheit, Überspannung, falsche Begeisterung; *exaltiert*, überpannt.

**Examen**, das (lat.), Prüfung, Verhör; **Ex. rigorosum** s. Doktor; *examinieren*, prüfen; **Examinand**, der zu Prüfende, Prüfling; **Examinator**, Prüfer; **Examinatorium**, das, Vorlesung auf einer Hochschule, die zur Vorbereitung auf eine Prüfung schon Gehörtes in Frageform einübt.

**Examiniertrupp**, frühere Bezeichnung für Durchlassposten; vgl. Vorpostendienst.

**Exanthem**, das (grch.), Ausschlag (s. d.). —

**Exanthematischer Typhus** = Flecktyphus. — **Exanthematologie**, die, Lehre von den Hauterkrankungen. — **Exanthesis**, die, Ausbruch eines Es; auch = Denguefieber.

**Exaration**, die (lat., 'Ausspülung'), die glau-

**Exarch** (grch. *exarchos*, 'Vorstehrer'), höherer Beamter in Ostrom; in der morgenl. Kirche der Metropolit, seit Konstantin d. Gr. der Metropolit der orient. Hauptstädte der Präsekturprovinzen (Alexandrien, Antiochien, bes. Ephesus, Caesarea in Kappadokien, Heraklea, seit 451 auch Jerusalem); in der russ. (seit Peter d. Gr.) u. bulg. Kirche (seit 1872) der Verwalter der Patriarchalgewalt. —

**Exarchat**, das, das durch einen **Ex. en** in Ravenna u. Duces in den einzelnen Städten verwaltete oström. Italien nach der Rückeroberung durch Narzes (554), nach den langobard. Eroberungen noch die Meerestreifen v. Genua, Luni, Venedig, Rimini u. Ancona, die Gebiete v. Ravenna, Rom, Neapel u. die Südspitze Italiens umfassend; in fast ununterbrochenem Kampf mit den Langobarden (Rothari eroberte Sigurien) u. durch den Verlust Venedigs (das 697 eigene Dogen wählte) u. Roms (wo dem Papst im Bilderstreit die weltliche Herrschaft zufiel) verkleinert. Durch habgierige Verwaltung u. Glaubenszwang (im Monotheisten- u. Bilderstreit) wurde es der griech. Herrschaft entfremdet, unter Leo dem Saurier drohte es abzufallen, als die Langobarden

unter Aistulf es eroberten (751); Pippin nahm es ihnen wieder ab u. stellte es dem Papst als Patrimonium Petri zu (754/56); den Griechen blieb nur Süditalien (unter einem Protospatlar, seit dem 11. Jahrh. Katapan). Vgl. S. M. Hartmann, Byz. Verw. in Italien (1889); Diehl, Etudes sur l'admin. byz. etc. (Par. 1888).

**Exartifikation**, **Exartifikation**, die (lat.), Absehung eines Gliedes im Gelenk, s. Amputation.

**Exaudi** (lat., 'erhöre'), der 6. Sonntag nach Ostern; den. nach seinem Mekeingang (Pl. 26, 7).

**Exanguination**, die (lat.), Zurückgabe eines geweihten Orts od. Gegenstands zum Profangebrauch.

**Exauktion**, die (lat., Zeitw. *exauktorieren*), Amtsentsetzung, Entlassung bes. der Soldaten bei den Römern.

**Exc.** = excud.

**Excellence**, die (frz., *excellence*, 'Vorzüglichkeit'), Titel = Excellenz; par e. vorzugsweise, wirklich.

**Excelsior** (lat. 'erhabener'), häufig in industriellen Kesseln für vorzüglich besseres Fabrikat (wohl nach Longfellow's gleichn. Gedicht ben.). — **Ex.**, der, der größte bisher gefundene Diamant, s. d.

**Exceptis excipiendo** (lat.), mit Ausnahme des Auszunehmenden.

**Excessus mandati**, der (lat.), Überschreitung des Auftrags, s. Anstifter.

**Exchange**, das (engl., *exchange*), Austausch; Umsatz, Wechsel; (Londoner) Börse. Vgl. Change.

**Exchequer**, das (engl., *exchequer*), das engl. Schatzkammergericht, die oberste Behörde für die Angelegenheiten der Staatseinnahmen; Chancellor of the E., Schatzmeister, Finanzminister; **E. bills**, Schatzanweisungen (s. d.), die als unsundierte brit. Staatsschuld zum Zweck vorübergehender Flüssigmachung von Geldmitteln mit einer Umlaufzeit von 12 Monaten ausgegeben werden; **E. bonds**, solche auf mehrere Jahre. Treasury bills sind in Form von Wechsell auf die Staatskasse ausgestellte Anweisungen; die Ausgabe erfolgt in Abschnitten nicht unter 100 £. [stituens.]

**Excipients**, das (lat.), in der Pharm. = 'Con-

**Excitantia** (lat., Mehrlz.), erregende Mittel.

**Excoecaria L.**, Gatt der Euphorbiaceen; 30 Arten, in den Tropen der Alten Welt, Bäume od. Sträucher mit giftigem Milchsaft; der des **Blindbaums**, *E. agallocha L.*, Südastien bis Australien, bewirkt im Auge starke Entzündung, ja Erblinden, das schwammige Holz dient als Werkholz, auch zu Räucherungen (**Allocholz**).

**Excreta** (lat., Mehrlz.), für den Organismus wertlose Auswurfstoffe.

**Excud.**, exc. (lat., abgef. für excudit, 'hat es gedruckt'), od. sculs. (= sculptis) et excud. ('hat es gestochen u. gedruckt'); auf alten Kupferstichen dem Namen des Verlegers (u. Stechers) beigelegt.

**Excusez** (frz., *excusez*), entschuldigend Sie! meist irrig anstatt pardon gebraucht.

**Exe**, auch **Ex**, die, engl. Fluß, Grassch. Somerset u. Devon, entspringt in Exmoor, mündet unterhalb Exeter in den Kanal, 88 km l.

**Exeat**, das (lat., eig. 'er mag fortgehen'), Urkunde der Entlassung aus dem Diözesanverband, s. Dimissoriale.

**Exebra**, die (grch.), eine halbrunde Erweiterung der Säulengänge an altgriech. Gymnasien, wo die Philosophen zc. lehrten; ähnlich gebautes Gesellschaftszimmer der Römer; Ausbau für Priesterliche an den christl. Basiliken, jetzt Apfisch (s. d.) genannt.

**Exegese**, (die grch.), Auslegung, Erklärung, bes. der hl. Schrift (biblische E.; der Erklärer selbst: Exegēt). Die Regeln der E. gibt die Hermeneutik. Die Form der Auslegung ist entw. eine fortlaufende, zusammenhängende Wort- u. Sach-erklärung mit Aufzeigung des Gedankengangs u. des Aufbaus eines Buchs (Kommentar) od. nur eine mehr od. minder eingehende Erörterung einzelner Wörter od. Sätze (Scholien, Anmerkungen); eine 3. Form bildete die Katene (s. catena). In der Art der Auslegung selbst unterscheidet man die gramm.-hist., allegor. (typ.) u. moral. E.

Im N. T. selbst sind die Leitfäden für die E. gegeben, insofern darin Stellen aus dem A. T. in buchstäblichen (litteral-) wie im typ. Sinn (bei Matthäus, Paulus, bes. im Hebräerbrief) verwandt u. weitere Folgerungen gezogen werden (sensus consequens). Daß die typ. Auslegung auch den vorchristl. Juden nicht unbekannt war, ergibt sich nicht bloß aus den Beweisführungen des N. T., sondern auch aus Pseudo-Krispian, Aristobulos u. Philo. Die Talmudisten haben aus den Schriftworten Regeln u. Vorschriften (Halacha) u. Lehren (Haggada) hergeleitet, u. die Rabbalisten wandten zur Auffindung von Geheimlehren allerlei Kunstgriffe der Auslegung an (Gematria, Notarikon, Temura). Den im N. T. gegebenen Fingerzeigen folgen die kirchl. Schriftsteller der ersten Jahrhunderte durch gelegentliche Erklärungen einzelner Stellen. Justin erklärt messian. Weissagungen, Irenäus betont gegen die Gnostiker den litteralsinn. Vom 3. Jahrh. an entstehen Erklärungen einzelner Teile der hl. Schrift in Scholien, Homilien u. Kommentaren. Es bilden sich 2 Richtungen, von denen die eine mehr der typ., allegorisierenden Auffassung zuneigt (alexandrin. Schule, bes. Origenes), die andere mehr den buchstäblichen, geschichtlichen Sinn betont (antiochen., syr. Schule, Chrysostomus, Theodoret, Isidor v. Pelusium, Ephraim). In der patr. Bibelerklärung ist bei Behandlung der Glaubenswahrheiten bes. die litteralerklärung, zu Erbauungszwecken die allegor. Auslegung vorherrschend (Klemens v. Alexandria, Eusebius v. Caesarea, Epiphanius, Athanasius, Didymus, Basilus, Gregor v. Nyssa, Cyrillus v. Alexandria; Hippolytus, Viktorinus, Hilarius, Marius Viktorinus, Ambrosius, Hieronymus, Augustinus, Primasius, Cassiodorus, Gregor d. Gr.). Vom Ende der patr. Zeit bis zum 13. Jahrh. bestand die Hauptarbeit in Sammlung der von den Vätern gegebenen Erklärungen u. zwar 1) in eigentlichen Kommentaren, die aus den früheren Erläuterungen zusammengestellt wurden (Procopius v. Gaza, Septymius v. Jerusalem, Anastasius Sinaita, Olympiodorus, Maximus, Johannes v. Damaskus; Isidorus, Beda, Alkuin, Haymo, Rabanus Maurus, Walafrid Strabo, Oskumenius, Theophylaktus, Euthymius) u. 2) in Katenen (Hrsg.: in Octateuchum, in Psalmos, in Proverbia, in Danielelem, in totum N. T.; über die Propheten-Katene vgl. Faulhaber, 1899). Neuen Aufschwung nahm die E. vom 12. Jahrh. an, indem man von bloßer Sammlung zu selbständigen Kommentaren fortschritt (Bruno, Rupertus v. Deutz, Hervaeus, Gerhoch, Petrus Lombardus, Richardus v. hl. Viktor). Diesen Aufschwung förderte vom 13. Jahrh. an insbes. die Scholastik; man forschte nach dem Zweck jedes bibl. Buches u. zerlegte es in entsprechende Abschnitte u. diese wieder dem log. Gedankengang entsprechend bis ins kleinste. So lernte man die einzelnen Texte

als Teile eines Ganzen betrachten (Hugo v. St.-Cher, Albertus Magnus, Thomas v. Aquin, Bonaventura). Um die nämliche Zeit belebte sich bei den Juden das Studium der hebr. Sprache (Raschi, Aben-Esra, Maimonides, Kimchi, Abarbanel), u. vom 14. Jahrh. an kam auch in die christl. E. durch dieses Studium ein befruchtendes Element (Raymund Martini, Porchetti), bes. Nikolaus v. Lyra erzielte nachhaltige Erfolge. Brauchbare Kommentare von Petrus Aureoli, Thomas Anglicus, Rob. Holcoth, Alf. Toftado, Dionysius d. Kartäuser u. die ereget. Arbeiten von Rajetan, Vatablus, Gagnäus, Wagnus zc. zeigen klar, daß die Betonung des litteralsinns u. der sprachl. Studien nicht erst von den Reformatoren in die E. eingeführt wurde. Bes. eifrig werden die ereget. Studien nach dem Konzil v. Trient betrieben; es entstehen Textausgaben (Vulgata, Septuaginta, die Polyglotten von Antwerpen u. Paris), Einleitungswerke (Sigtus v. Siena, Arias Montano, Morin, Lukas v. Brügge, Ludwig de Tena) u. Kommentare (Mariana, Tiri-nus, Cornelius a Lapide, Gordon, Korn. Janßen, Malbonat, Ribera, Serarius, Lorin, Masius, Foreiro, Prado, Agellius, Pereyra, Bellarmin, Sanches, Pineba, Bonfrère, Genebrard, Salazar, Estius, Toledo, Ben. Justiniani zc.). Neben der entschieden bevorzugten litteralerklärung finden sich auch allegor. u. moral. Ausdeutungen. Aus der spätern Zeit verdienen noch Erwähnung Bossuet u. vor allen Calmet; ebenso andere, die mehr die geschichtl. Seite pflegten: Rich. Simon, Frassen, Vern. Lamy, Alex. Natalis; bibl. Kritik betrieb Houbigant, die Archäologie Ugolini. Nach einem Niedergang im Anfang des 19. Jahrh. erfuhren die bibl. Studien um dessen Mitte eine Neubelebung (Pianciani, Verzellone, de Genoude, Le Hir, Adernann, Ristemaker, Herbst, Hug, J. M. A. Scholz, Movers, Windischmann), die bis in die neueste Zeit in erfreulichem Maß zugenommen u. viele wertvolle ereget. Werke hervorgebracht hat (Weelen, Reithmayer, Corluy, Mc Evilly, Aberle, v. Haneberg, Schegg, Wasping, Welte, Reinfke, Thalhofer, Jos. Grimm, Hundhausen, Scholz, Schanz, Peters, Hoberg, Holzhey, Alois u. Bernh. Schäfer, Cursus Script. sacrae von deutschen Jesuiten [Cornely, Knabenbauer, v. Hummelauer zc.], Belfer, Vetter, Thalhofer, Jenner, Eisenberger, Koch, Reischl, Kaulen, Schögl, Rohling, Neteler, Patrizi, Schmalzl. Exeg. Ztschr.: 'Bibl. Studien', 'Bibl. Zeitschr.', Freiburg i. Br.). — Die neuere prot. E. bietet zunächst viele lexikogr. u. grammat. Hilfsmittel (Gesenius, Mühlau, Volk, Strack, Winer, Ewald, Buttman, Cremer, Wahl, Grimm, Blak). Die verschiedenen, oft einander entgegengesetzten Richtungen im Protestantismus spiegeln sich auch in der E. wider. Bibeldgläubige ('orthodoxe') Ausleger sind Hengstenberg, Olshausen, Luthard, Ebrard, Keil, Franz Deltzsch, Lange, Godet, Nägelsbach, Orelli. Aber weitaus die meisten prot. Exegeten huldigen der rationalist. Richtung, welche Inspiration, Offenbarung, Wahrheit der bibl. Berichte in Abrede stellt. Eine gewisse Mittelstellung nehmen die von Zöckler, Strack zc. ausgegebenen Kommentare ein, ebenso die versch. Bearbeitungen der H. A. W. Meyerschen Kommentare zum N. T.

Vgl. Reuß, Gesch. der hl. Schriften (1887); Dieckel, Gesch. des A. T. in der christl. Kirche (1868); Cornely, Introductio I (Hist. exegeseos, Par. **Exegration**, (die lat.) = Exegregation. [1894].



**Erfution**, die (lat.), Vollstreckung, Hinrichtung; Zeitw. *erfütieren*, einen Befehl vollziehen, vollstrecken; *erfütiv*, vollziehend; *Erfütur*, Vollzieher behördlicher Befehle, Beitreiber öffentlicher Abgaben; *erfütgrisch*, die E. betr., zwangsweise; *erfütur*. Urkunden: C.P.D. § 794. — **E** (Jur.), die rechtlich geordnete zwangsweise Verwirklichung einer schuldigen Leistung; **E** im Zivilr. f. Zwangsvollstreckung; **E** im Strafr. f. Strafvollzug; **E** im öffentl. R. f. Verwaltungszwangsvollstreckung. Die E. im staatsr. Sinn ist das Mittel, die Erfüllung der Pflichten der Mitglieder eines Staatenbunds od. Bundesstaats gegenüber der Gesamtorganisation herbeizuführen. Vgl. Bundeserfution. Die E. im völkerr. Sinn ist der Krieg, **E** im Kirchenr. die Ausführung des rechtskräftigen Urteils. Zur zwangsweisen E. leiht die Staatsgewalt ihre Unterstützung od. es kommen die kirchlichen Zwangsmittel, bes. geistl. Strafen (Zensuren) zur Anwendung. — **Erfütur**, die, *erfütiv* gewalt, die vollziehende Gewalt, seit Trennung der Gewalten die gesamte Staatsthätigkeit mit Ausschluß der Gesetzgebung u. Rechtspflege in Zivil- u. Strafsachen. — **Erfütivklage**, die Klage im Erfütivprozeß, auch die Klage auf Vollstreckbarkeitsklärung eines ausländ. Urteils im Inlande (C.P.D. §§ 722 ff.; f. Vollstreckung). Aus dem Erfütivprozeß des gem. Zivilprozeßrechts, wobei der Kläger die zur Begründung des Anspruchs erforderlichen Thatfachen durch sofortige Vorlage geeigneter Urkunden mit der Wirkung sofortiger vorerfütiger Verurteilung des Beklagten darthun konnte, hat sich der Urkundenprozeß (s. d.) des geltenden Rechts entwickelt. — **Erfütivstrafe**, zumeist von den Verwaltungsbehörden angewendet zur Erzwingung einer Handlung od. einer Unterlassung.

**Erlmans** (ägilsmög), Fjodore, Graf, franz. Kavalleriegeneral, \* 13. Nov. 1775 zu Bar-le-Duc, † 22. Juli 1852 zu Paris; diente meist unter Murat, mit ihm 1808 in Spanien, wo er in engl. Gefangenschaft fiel, nach seiner Flucht (1811) in Rußland als Div. Kommandant; schloß 1815 mit Grouchy bei Wavre u. vernichtete 2. Juli eine preuß. Div. bei Versailles; wegen seines Abfalls zu Napoleon verbannt, 1830 zurückberufen; Pair, 1851 Marfchall. Vgl. Grenest (Par. 1898).

**Exempel**, das (lat.), Beispiel (auch warnendes; ein E. statuieren d. i. aufstellen); Rechenaufgabe. *Exempla docent*, Beispiele belehren; *exempli gratia* od. *causa* (Abf. e. g. od. c.), zum Beispiel. *Exemplar*, das, einzelnes Stück (Buch, Bild u.); auch Muster (von einem Menschen); *exemplarisch*, musterhaft; abschreckend. *Exemplifizieren*, durch Beispiele erläutern, auf etwas als Beispiel hinweisen; *Exemplifikation*, die, Beweis durch Beispiele. — **Exemplificatio documenti**, Erneuerung einer schadhafte od. unleserlich gewordenen Urkunde.

**Exemption**, *Exemption*, die (lat.), Ausnahme, Befreiung von einer sonst allgemeinen Verbindlichkeit od. Last. Zeitw. *eximieren*, ausnehmen, befreien; *eximiert*, *exempt* (*exempt*), ausgenommen, dienst-, steuerfrei, von dem gewöhnlichen Gerichtsstand befreit. — Im Kirchenr. Befreiung von der Jurisdiktion des ordentlichen Kirchenobern u. Unterwerfung unter einen höhern od. unmittelbar unter den Apost. Stuhl; ist entw. vollständig od. partiell, persönlich (z. B. ganzer Orden, der Militärseelsorge in Preußen u. Österreich, vgl. Armeebischof) od. lokal (einzelner

Anstalten, Gefängnisse u. vom Pfarr-, der Prälaten nullius vom Diözesan-, eines Bistums vom Metropolitverband, in Deutschland bei den Bist. Ermland, Breslau, Hildesheim, Danabrid, Straßburg u. Meß). **E**en der Klöster (erste v. Bobbio 628) wurden erst im 11. Jahrh. häufiger, als die Reformpäpste die Mönche gegenüber den oft papstfeindlichen Bischöfen fester mit sich verbinden wollten, im 12. Jahrh. zur Regel; dazu kamen vielfach **E**en der Dom- u. Kollegiatkapitel, einzelner Pfarreien u. Personen. Das Tridentinum hat gegen diese Erschwerung der Diözesanregierung durchgreifende Maßregeln ergriffen, indem es viele **E**en aufhob u. die Exempten in versch. Hinsicht dem Bischof als solchem od. als Apost. Legaten unterstellte. — Über *eximierten Gerichtsstand* f. Gerichtsstand. Vgl. auch *Exterritorialität*.

**Exenteration**, die (lat.), eine Art der Embryotomie, s. d. — **Exenteratio bulbi**, Herausnahme des (flüssigen) Augapfelsinhalts nebst Linse; *E. orbitae*, Entfernung aller Weichteile der Augenhöhle.

**Exequatur**, das (lat., „erzvollziehe“), im Staatskirchenr. = Placet. — Im Prozeßr. die im internat. Rechtshilfeverträgen bes. geregelte Erklärung inländ. Gerichte, daß ein Urteil ausländ. Gerichte im Inland vollstreckbar sei, wobei sie in besonderem Verfahren die Voraussetzungen prüfen. — **Völkerr.** Erklärung der Regierung, daß der Konsul eines fremden Staats zur Amtswirksamkeit zugelassen sei.

**Exequien** (lat., Mehrz.), Leichengottesdienst mit allen dabei vorkommenden kirchl. Bräuchen u. Zeremonien, bes. Totenoffizium u. Seelenamt (Seelenmesse, Exequialmesse); nach uraltem Brauch gew. am 3., 7. u. 30. Tag (Dritter, Siebenter, Dreißigster) nach dem Tod od. dem Begräbnis u. am Anniversarium abgehalten. [eintreiben.]

**Exercieren** (lat., „vollstrecken“), zwangsweise

**Exercitia spiritualia** (lat., Mehrz.), die vom hl. Ignatius v. Loyola eingeführten, geistlichen Übungen\*, schlechthin *Exerzitien* gen. Sein E. s. betitelt, 1522 in der Grotte von Manresa verfaßtes, später von ihm überarbeitetes u. erweitertes Büchlein leitet mit großer Einfachheit, Kürze u. Klarheit nach bestimmter Methode zu geistlichen Übungen an, gibt aber zugleich einen vollständigen prakt. Lehrkurs des geistl. Lebens. In origineller, sehr durchgreifender Weise führt es die Seele auf den Pfaden Weg der Reinigung (1. Woche), Erleuchtung (2. u. 3. W.) u. Einigung (4. W.). Mögen Idee u. Grundanlage des Exerzitienbüchleins in dem bereits 1500 gedruckten *Exercitatorium spirituale* des Benediktinerabts Garcia da Cisneros v. Montserrat wurzeln, so sind doch hier erstmals die geistl. Übungen in ein festes, planvoll u. mit psychol. Feinsichtigkeit angelegtes System gebracht. Urspr. spanisch geschr., wurde es 1548 ins Lat. übersetzt u. vom hl. Stuhl approbiert, der es auch in der Folge mehrfachen Anfeindungen gegenüber besetzte u. die nach ihm angestellten Übungen mit Ablassen bereicherte. Seitdem sind geistl. Exerzitien nach der vom hl. Ignatius vorgezeichneten Methode in der Kirche allgemein geworden. Sie werden in stiller Zurückgezogenheit unter Leitung eines erfahrenen Seelenführers in beständigem Wechsel zwischen Betrachtendem u. mündl. Gebet 3, 5 od. 10 Tage, auch 4 Wochen hindurch, angestellt; gründliche Einsicht in sich selbst, ernste Lebensbesserung, entschiedenes Streben nach Vollkommenheit sind überall ihre



tegensreichen Früchte. Die an die E. s. des hl. Ignatius anschließende Litt. ist sehr reich. Ausg. der sog. Versio litteralis vom Ordensgen. P. Roothaan mit reichen Anmerk., 1887 (früher zus. mit der gew. lat. Überf., Rom 1835 u. ö.). Vgl. Mertins (1896).

**Ergasie**, die (grch., ‚Ausarbeitung‘), in der Redekunst die weitläufige Verdeutschung eines Begriffs durch Anführung einer Anzahl ähnlicher.

**Exergue**, der (frz., *exergue*), in der Numismatik der Abschnitt unter dem Münzbild, gew. zur Anbringung der Jahreszahl od. der Signierung von Stempelschneidern, Münzbeamten od. Medailleuren benützt.

**Exerzieren** (lat., ‚üben‘), milit., bezweckt zunächst die Ausbildung der Geschäftlichkeit in der Handhabung der Waffe u. der Leistungsfähigkeit des einzelnen Mannes (Detail-E.) sowie die Schulung tact. Verbände in den Aufstellungs-, Bewegungs- u. Gefechtsformen auf Exerzierplätzen u. deren Anwendung auf den Ernstfall im Gefolge, dann aber auch die Erlernung u. Bethätigung der Disziplin einer Truppe. Das Gefechts-E. dient im Ggß zum Schul-E. auch der Ausbildung der Führer in der Handhabung ihrer Truppen. Die Exerzierübungen bei den größeren Verbänden (Regiments-, Brigade-E.) u. größere Schießübungen werden jezt vorzugsw. in Exerzierlagern (Truppenübungsplätzen) vorgenommen, deren es in Deutschland bald für jedes Armeekorps einen gibt (nicht zu verwechseln mit dem engl. in Aldershot, dem russ. in Krakenjose Selo, dem franz. in Châlons-sur-Marne, in denen größere Truppenmassen zu Übungszwecken längere Zeit zusammengezogen sind bzw. waren). Betrieb u. Umfang des E.s bei den verschiedenen Waffen sind geregelt durch Exerzierreglements, die für die Einübung der jezt sehr vereinfachten Exerzierformen bindende Vorschriften geben, für das Gefecht aber dem Führer nach Maßgabe der jeweiligen Lage freie Hand lassen u. ihm nur allg. gültige tact. Grundsätze für Entwicklung, Gliederung u. Gefechtsdurchführung bieten. Alle Übungen sind auf den Krieg u. seine Anforderungen (strengste Disziplin u. Ordnung bei höchster Kraftanstrengung) berechnet.

**Exerzierknochen**, teilweise Muskelverknöcherungen infolge wiederholter starker mechan. Reize, bei einzelnen Infanteristen am Deltamuskeln durch Gewehranschlag verursacht.

**Exerzium**, das (lat.), Übung, bes. schriftl. häusliche Sprachübung, auch Scriptum, vgl. Extemporale; milit. Schulung, s. Exerzieren. Geistliche Exerzitien f. *Exercitia spiritualia*.

**Exerion**, die (lat.), fressender geschwüriger Prozeß. **Ex est** (lat.), es ist aus, vorbei; exit, er geht hinaus, tritt ab; exéunt, sie gehen hinaus; exéunt omnes, alle ab! (Anweisung in Bühnenstücken).

**Exeter** (*exetér*), 1) Hauptst. der engl. Grafsch. Devon, Parlamentsborough, l. an der Exe (Schiffskanal bis zur Mündung); (1901) 46 940 E.; *Ex*, Straßenbahnen; anglif. Bischofsst.; got. Kathedrale (1270/1370, mit Teilen eines älteren norm. Baus, ausgezeichnet durch die Eleganz u. Symmetrie des Innern; von G. Scott erneuert), kath. Kirche, Guildhall (1464, Renaissancefassade 1593), Ruinen des Schlosses Rougemont (1068); Royal Albert Memorial College, anglif. Lehrersemin., 3 Mittelschulen, techn., Kunst-, höhere Mädchenschule, Schule der Schw. der Opferung u. S. F., Bibl., Museum, Theater; Fabr. v. Handschuhen, Möbeln, Landwirtsch. Maschinen, Papier, Spitzen u. Leder,

Brauereien. — Einst das röm. *Isca Dumnoniorum*, angelsächf. *Exanceaster*; 1068 von Wilhelm d. Eroberer eingenommen, in den Rosenkriegen Stütze des Hauses Lancaster, 1663 von Prinz Moriz, 1646 von Fairfax erobert. — 2) nordamerik. Stadt, N. H., im S. des Staats; (1900) 4922 E.; *Ex*; kath. Kirche; Phillips Academy, Mädchensem.; Schuhfabr., Baumwollspinnerei, Töpferei.

**Exfoliation**, die (lat., ‚Abblätterung‘, Zeitw. *exfoliieren*), schichtenweiser Abfall abgestorbener Gewebsteile.

**Exhalation**, die (lat., Zeitw. *exhalieren*), Aushauchung, Ausdünstung; Mehrz. *E-en*, Gasausströmungen, nam. an Vulkanen.

**Exhaustion**, die (lat.) Erschöpfung, Ermüdung. — **Exhaustoren**, alle Apparate zum Abjagen von Gasen u. Dämpfen, bes. die mit Dampf betriebenen Strahlapparate.

**Exheredation**, die (lat., Zeitw. *exheredieren*), Enterbung; *Exheredit*, ein Enterbter.

**Exhibition**, die (lat., Zeitw. *exhibieren*), Vorzeigung, Herausgabe, Vorlegung, i. d. — **Exhibition**, die (engl. *exhibition*, frz. *exposition*), Ausstellung.

**Exhortation**, die (lat., Zeitw. *exhortieren*), Ermahnung; *Exhortatorium*, das, Ermahnungsschreiben; *Exhortie*, die, Ermahnungsrede.

**Exhumation**, die (lat.), Leichenausgrabung; *exhumieren*, ausgraben, der Vergessenheit entreißen.

**Exigieren** (lat.), beitreiben, fordern; *exigibel*, beitreibbar; *Exigenz*, die, Erfordernis, Bedarf.

**Exiguität**, die (lat.), S geringheit, Winzigkeit.

**Exil**, das (lat. *exilium*), jezt meist Verbannung; urfpr. in Rom Verlust des Bürgerrechts durch freiwillige od. erzwungene Auswanderung. Wenn diese erfolgte, um den Folgen einer Verurteilung zu entgehen, war das E. mit der *interdictio aquae et ignis* (s. Verbannung) u. Güterkonfiskation verbunden. Erst unter Sulla war es eine Kriminalstrafe; in der Kaiserzeit Internierung an einem bestimmten Ort. In Griechenland erfolgte das E. durch *Ostracismus* (s. d.) ohne Güterentziehung für politisch Verdächtige od. zu Einkaufsreiche; kriminell Angeklagte verloren stets auch das Vermögen, bei unerlaubter Rückkehr das Leben.

**Exilles** (*exil*), ital. Dorf, Prov. Turin, Kr. Susa l. an der Dora Riparia; (1901) einöf. Garn. 762, als Gem. 1722 E.; *Ex*; 4 Forts zum Schutz der Mont-Cenis-Bahn.

**Exin**, pos. Stadt, Kr. Schubin, auf einem Berg; (1900) 3086 E. (2227 Kath., 226 Jsr.); *Ex*; besuchte Wallfahrt; Amtsg., kath. Lehrersemin., private höhere Töchter- u. Knabenvorbereitungsschule, 2 Dampfziegeleien, Molkerei. [i. Polen.

**Exine**, die, die äußere Schicht der Pollenhaut, **Existenz**, die (lat.), Dasein, Bestehen; Unterhalt;

*existieren*, vorhanden sein, leben. — **Minimum**, das, der Einkommensbetrag, welcher zur Erhaltung des Lebens eines einzelnen Individuums od. seiner Familie nur eben ausreicht; die Steuerfreiheit dieses *E.minimums* ist im allg. eine Forderung der Billigkeit, ist aber nur bei der Besteuerung nach den Grundsätzen der allg. Einkommensteuer durchführbar. Über die Höhe des *E.minimums* in den einzelnen Staaten vgl. *Beit. Einkommensteuer*.

**Existenzialsatz**, (Sog.) ein Urteil, das vom Subjekt nur das Dasein aussagt: Gott ist; in der Gram. ein Satz mit unbestimmtem Subjekt: es schneit.

**Eritus**, der (lat.), Ausgang, Ende; oft = Ausflug.

**Exlavation**, die (lat., Zeitw. exlavieren, 'aushöhlen, ausgraben'), in der Med. = Höhle. — **Exlavationen** s. Wagger.

**Exclamation**, die (lat., Zeitw. exclamieren),

**Exclave**, die (neulat.), s. Enclave.

**Exclusion**, die (lat.), Ausstoßung (Zeitw. excludieren, 'ausschließen', bes. aus einem Verein ausstoßen); **exklusiv**, ausschließend (nam. in bezug auf Nebenbürtige); **exklusive**, mit Ausschluß von, ausschließlich, Ggß **inklusive**; **Exklusivität**, die, Abgeschlossenheit, Absonderung.

— **Exklusiv**, die, im Kirchenr. das Recht, einen Kandidaten von einem Kirchenamt auszuschließen, insbes. das seit dem 16. Jahrh. von den bedeutenderen kath. Staaten (dem deutschen Reichthum, an dessen Stelle Österreich trat, Frankreich u. Spanien) beanspruchte Recht, bei der Papstwahl weniger genehme Kandidaten durch ihren Kardinal-Protector (Kronkardinal) auszuschließen. Weil das Veto nach der Wahl wirkungslos ist u. es jedem Staat nur einmal zusteht, wird es erst vor der entscheidenden Stimmabgabe (früher mündlich, jetzt schriftlich) eingelegt. Obwohl die staatliche Exklusive wiederholt mit Erfolg geltend gemacht worden ist, kann von einem solchen Recht nach den entgegengesetzten Bestimmungen Pius' IV., Gregors XV., Klemens' XII. u. Pius' IX. in Wirklichkeit nicht die Rede sein. Doch könnte es unter Umständen für die Karbinale eine moral. Pflicht sein, einen staatlichen Einspruch zu beachten. Vgl. Sägmüller (1890, 1892, Arch. f. Kirchenr. 1895, II, u. 1896, II; gegen Wahrmond).

**Exkommunikation**, die (lat.), kirchliche Zensur, s. Bann. **Exkommunizieren** = bannen.

**Exoriation**, die (lat.), Hautabschürfung, durch mech. Gewalt od. Krankheitsprozeß.

**Exkremente** (lat.), die flüssigen u. festen Auswurfstoffe; im engeren Sinn die durch den After den Körper verlassenden Kotmassen (Faeces). Sie bestehen normal aus unverdauten Speiseresten, denen sich ein Teil der Ausscheidungsprodukte der verschiedenen Drüsen des Verdauungsapparats u. der Darmepithelien beigesellt. Menge, Zusammensetzung, Konsistenz u. Farbe wechseln nach Menge u. Art der Nahrung. Pflanzenreiche Kost bedingt stärkere u. feuchtere (bis 85 % Wasser) **Exkrete**, während reines Fleisch weniger, aber trockener (etwa 65 % Wasser) Kot liefert. Die Farbe des Kots ist dunkelbraun (Fleischkost) bis hellgelb (Vegetabilien), erfährt aber durch Krankheitsprozesse (bei Gelbsucht grau, Cholera weißlich) u. eingenommene Arzneistoffe (bei Eisen schwarz, Kalomel grün) den mannigfaltigsten Abänderungen. Der Fäulnisprozeß, dem die E. im Darm unterliegen, bedingt die Entwicklung der Darmgase u. des widerlichen Kotgeruchs. Der Akt der Entleerung der E. (Defäkation) vollzieht sich in annähernd period. Zwischenräumen durch die unbewußte Darmperistaltik u. die bewußte Bauchpresse (Bauchmuskulatur u. Zwerchfell). Geregelter Entleerung ist ein sanitäres Haupterfordernis; ihre Störung heißt Obstipation (Stuhlverstopfung, s. b.), ihre abnorme Vermehrung bei gleichzeit. Verflüssigung Diarrhöe (s. b.), Durchfall. Die Menge der (flüssigen u. festen) E. beträgt pro Person u. Jahr durchschn. 428 kg bzw. 34 kg. Sich selbst überlassen, gehen sie schnell in stinkende Fäulnis über, außerdem führen sie Eingeweideparasiten u. Krankheitskeime mit, die bes. durch Wasserübertragung in den Körper zurückgelangen können. Ihre Unschädlichmachung, eine

wichtige Aufgabe öffentl. Gesundheitspflege, erfolgt durch Verfehen mit auffaugenden Substanzen (Torfmull, thonhaltiger Adererde), durch Auffangen in desinfizierbaren Gruben u. (für Gemeinwesen) durch Verwässerung u. Kanalabfuhr nach Reinigungswerken od. Rieselfeldern. Verbrauch als Dünger durch Transportkosten u. unregelmäßige Abnahme vielfach ershwert. Vgl. Lebden-Hulseboch (1899); Schmidt u. Strasburger (1901 ff.); Heiden, Müller u. Langsdorff (1885). Tierische E. s. Dünger. — **Exkrete** (lat. excreta, Mehrz.), in Bot. u. Phytol. die Ausscheidungsprodukte (s. Absonderung), die Organe hierzu **Exkretionsorgane**. — **Exkretin**, das,  $C_{20}H_{38}O$ , cholesterinähnlf. Substanz der menschl. E.

**Exkreszenz**, die (lat.), oberflächliche Wucherung, bes. an Haut u. Schleimhäuten.

**Exkurs**, der (lat.), Absehwefung; die einer größeren Schrift beigegebene Abhandlung über einen darin erwähnten Gegenstand. **Exkursion**, die, Ausflug, Streifzug.

**Exkursionsgründe**, Umstände, welche die Ablehnung eines Amtes rechtfertigen.

**Exkussion**, die (lat.), s. Vorausklage.

**Exlex** (lat., 'gefeßlos'), wer rechtlos od. vogelfrei od. in Acht erklärt worden ist. — **Exlezustand**, in parlamentarischen Staaten der staatsrechtliche Zustand in der Zeit nicht bewilligten Budgets.

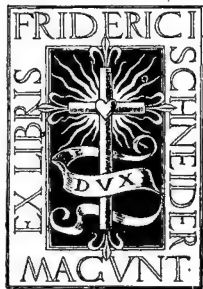
**Ex libris** (lat., 'aus den Büchern'), gedruckte Zettel mit dem Namen des Besitzers, die schon in den mittelalt. Klosterbibliotheken zu finden sind, seit etwa 1470 häufig auf die Innenseite von Bücherdeckeln geklebt wurden, oft mit bildlichen Darstellungen in Holzschnitt, Buntdruck od. Kupferstich (Wappen, Symbolen x.). Die Sitte breitete sich bes. vom 16. bis 18. Jahrh. rasch aus, ging im Anfang des 19. stark zurück, wird jetzt aber wieder sehr gepflegt (Abb., von D.

Hupp). Da sich selbst ein Dürer, Beham, Holbein, Cranach, Burgkmair, Schönwieser u. a. mit ihrer Herstellung befaßten, u. sie für die Geschichte von Büchern u. Bibliotheken von Bedeutung sind, werden sie neuerdings eifrig gesammelt (E. l. Verein u. Zeitschr. in Berlin, gegr. 1891; in Wien, gegr. 1903; Journal of the London E. l. Soc. 1891 ff. Archives de la Soc. des Collectionneurs d'E. l., Par. 1894 ff.). Vgl. Warncke (1890); Bouchot (Par. 1890); Seyler (1895); W. Hamilton (Lond. 1895); Zeiningen-Westberg (1901); Rheude (1902); Hirzel (1902); Bertarelli (Mail. 1902).

**Exmatrifel**, die (neulat.), Zeugnis über das Verlassen einer Universität; **Exmatrikulation**, die (Zeitw. exmatrifulieren), Streichung aus der Matrifel, s. b.

**Exmission**, die (lat., Zeitw. exmittieren), zwangsweise Entfernung einer Person (bes. Pächter od. Mieter) aus dem Besiz eines Grundstücks, s. Räumung.

**Gymoos**, E. Forest (schwarze), südwest-engl. Landschaft, Grafsch. Devon u. Somerset, am Bristolkanal; eine durch tiefe Thäler in lange Höhenrücken aufgelöste Hochebene, theilw. kumpfig, sonst mit Heide- u. Farnkräutern bewachsen (Schafe u. E. ponies).



**Ermonth** (Ersmöth), engl. Stadt, Graffsch. Devon, an der Mündung der Exe; (1901) 10 487 E.; *Fisch*; fath. Kirche; Docks, Spizensfabr., Fischerei; Seebad u. Winterstation.

**Ermonth** (s. o.), Edward Pellew Viscount, brit. Admiral, \* 19. Apr. 1757 zu Dover, † 23. Jan. 1833 auf Teignmouth b. Exeter; kämpfte bei den Galllandsinseln, 1777 in den Ver. St., seit 1780 gegen Frankreich, eroberte 1793 eine franz. Fregatte u. siegte 1795 an der Küste v. Penmarch; nahm 1804 die dän. Besetzungen in Ostindien, besiegte 1816 gemeinsam mit den Holländern den Dei v. Algier; 1817/20 Hafenkommandant v. Plymouth. Vgl. Osler (Lond. 1840).

**Erner**, 1) Franz, Philosoph, \* 28. Aug. 1802 zu Wien, † 21. Juni 1853 zu Padua; seit 1832 Univ.-Prof. in Prag, 1844 Mitgl. der östr. Studienkommission, 1848 Ministerialrat; bef. verdient um die Thunische Schulreform. Als Philosoph ging E. bald von Jacobi zu Herbart über, dessen System er in Österreich einbürgerte; bekämpfte Hegel in seinem Hauptw.: „*Phykol. der Gesellschaften*“ (2 B., 1842/44). — Seine Söhne: Adolf, Rechtsgelehrter, \* 5. Febr. 1841 zu Prag, † 9. Sept. 1894 zu Kuffstein; 1868 u. Prof. des röm. Rechts in Zürich, 1872 in Wien; Mitgl. des östr. Herrenhauses u. des Reichsgerichts. Seine wissenschaftl. Arbeiten sind fast auschl. dem röm. Recht gewidmet. Vgl. Unger (1894). Karl, Mathematiker u. Physiker, \* 26. März 1842 zu Prag; 1894 Prof. in Innsbruck. Schr. über Fraunhofer'sche Ringe (1877), Funkeln der Sterne (1882), Beugungsercheinungen (1885), polarisierende Wirkung der Lichtbeugungen (1890/92) u. Franz, Physiker, \* 24. März 1849 zu Wien; 1879 ao., 1891 u. Prof. ebh., 1896 Mitgl. der Akad. der Wiss.; bef. verdient um die Erforschung der Lufterlektrizität. Schr.: „*Untersuchgn über die Härte an Krytallen*“ (1873); „*Vorlesgn über Elektrizität*“ (1888); „*Funkenspektren der Elemente*“ (2 Bde, 1902); „*Bogenspektren der Elemente*“ (2 Bde, 1903). Sigmund, Physiolog, \* 5. Apr. 1846 zu Wien; 1874 ao., 1891 u. Prof. ebh., Dir. des physiol. Inst., Mitgl. der Akad. der Wissenschaften. Schr.: „*Lokalisation der Funktionen in der Großhirnrinde*“ (1881); „*Physiol. der facettierten Augen von Krebsen*“ (1891); „*Entw. zu einer physiol. Erklärung der phys. Erscheinungen*“ (1894) u. Mitbegr. d. Zentralbl. f. Physiol. (seit 1887).

2) Joh. Julius, dän. Genremaler, \* 30. Nov. 1825 zu Kopenhagen; Schüler u. seit 1876 Prof. der dortigen Akad.; schildert in lebendig aufgefaßten, gemüth- u. humorvollen Bildern (Schwarzpeterspiel, Krankenbesuch, Bauernhochzeit, gestörter Mittags-schlaf, Freierei u.) das nord. Volksleben.

3) Wilh. Franz, Technol., \* 9. Apr. 1840 zu Gänserndorf (Niederöstr.); 1869 Prof. an der Forstakad. Mariabrunn, 1875 an der Hochschule für Bodenkultur, seit 1879 Dir. des k. k. Technol. Gew.-Mus. in Wien. Schr.: „*Werkz. u. Masch. z. Holzbearb.*“ (3 Bde m. Atl., 1878/83); „*Tapeten- u. Industrie*“ (1869). Hrgg.: „*Beitr. z. Gesch. d. Gewerbe u. Östr.*“ (2 Bde, 1873).

**Ero** . . . (grch.), „außen“, in Zusammensehgn. **Exoascus** *Fuck.*, Gatt der Ascomyceten, Reihe Exoasci; parasit. Pilze, deren Mycel im lebenden Pflanzengewebe schädliche Krankheiten erzeugt; so bildet E. deformans *Fuck.*, Mitteleuropa u. Nordamerika, auf Pflanzblättern blaßige Auftreibungen u. Verkrümmungen (Kräuselkrankheit), E.

cerasi *Sadebeck*, Mitteleuropa, auf Kirschbäumen, E. betulinus *Sadebeck*, Nord- u. Mitteleuropa, auf Birken anomale, oft nestartige Verzweigungen (Negenbesen), E. pruni *Fuck.*, Mitteleuropa u. Nordamerika, verunstaltet die Pflaumen zu grünen, sackartigen Gallen (Nästen, Karren, Schoten), ähnlich E. rostrupinus *Sadebeck* die Schlehen u. **Exocoetus** Art. f. fliegende Fische.

**Erodo**, der, eig. die (grch., „Ausgang“), letzter Chorgesang des griech. Dramas, die Schlussszene; **Erodi** um, das, in Rom lustiges Nachspiel zu ernst Theaterstücken; die Schauspieler im Erodi (exodiarii) dienten auch zur Erheiterung des Mahls. — **Erodis**, das 2. Buch Moses, f. Pentateuch.

**Erogamie**, die (grch., „Außenheirat“), im Ggß zur Endogamie („Innenheirat“) die Sitte mancher Völker, nur Mädchen aus fremden, oft fest bestimmten Stämmen (Weiberstämmen) zu heiraten, bes. in Australien, Polynesien, dem Malaiischen Archipel, auch bei den Brahman. Indern, vielen Negeru u. Indianern; viell. Überrest des Brautraubs u. wegen der polit. od. gesundheitlichen Vortheile beibehalten; hat mitunter, z. B. bei den Kariben, die Folge, daß Männer u. Frauen unter ihresgleichen besondere Worte u. Sprachformen benötigen.

**Erogen** (grch.), in der Bot., f. Endogen. **Ee Ge steine** = Eruptivgesteine; vgl. Endogen.

**Exogonium** *Chois.*, Pflanzengattg, f. Ipomoea.

**Exogyra** *Say.*, eine zur Fam. der Austern gehörende fossile Gattg, die nam. im Jura außerordentlich verbreitet war; Schalenwirbel spiralig gedreht; etwa 50 Arten. E. virgula *Defr.*, Leifossil für den Kimmeridge-Kalk. [Frucht.

**Erotop**, das (grch.), Teil der Fruchtwand, f.

**Eromis**, die (grch.), f. Skiton.

**Eromologese**, die (grch.), Bekenntnis, Beichte.

**Eromorph** (grch.) f. Endogen.

**Eromphalus**, der (grch.), Nabelbruch.

**Eronerieren** (lat.), entlasten, den Entlastungs- (Eronerationss-) Beweis erbringen.

**Ex opere operato** (lat.), kraft der gesetzten Handlung, d. h. durch Vollzug der sakramentalen Handlung, unabhängig von der Disposition des Sponsors wird durch die hl. Sakramente, falls von seiten des Empfängers die notwendigen Bedingungen vorhanden sind, die sakramentale Gnade der Seele mitgeteilt; die von dem Empfänger geforderte Vorbereitung u. dessen sonstige Mitwirkung nennt man opus operantis („das Werk des Handelnden“).

**Erophthalmus**, der (grch.), Glösaug, Hervortreten des Augapfels aus der Augenhöhle infolge übermäßiger Entwicklung der übrigen Gebilde derselben (Fettansammlung, Entzündung, Geschwülste). Die Lider decken den Augapfel nur mühsam od. überh. nicht vollständig. Auch charakterist. Symptom der Basedowschen Krankheit, f. d.

**Eroplasma**, das (grch.), f. Protoptasma.

**Erobitant** (lat., „aus dem Gleise“), übermäßig; **Erobitanz**, die, Übertreibung. [Nede.

**Exordium**, das (lat.), Anfang, Eingang einer **Exoriare aliquis nostris ex ossibus ultor** (lat., „ergrüß a-“), müge einst ein Rächer aus unseren Gebeinen entstehen! (Vergil, An. 4, 625).

**Exorismus**, der (grch.), Beschwörung (s. d.). **Exorzist** = Beschwörer; seit der Mitte des 3. Jahrh. Träger eines eignen Weihegrabs (Exorzistat, 3. der 4 niederen Weihen), wodurch die Vollmacht zur Vornahme des kirchlichen E. verliehen wird; die Ausübung heute den Priestern vorbehalten.

**Grosmose**, die (grch.), f. Osrose.

**Grosmose**, die (lat.), Knochengehwulst, f. Knochen.

**Grostra**, die (grch.), hölzerne Theatermaschine, die, auf Walzen in den Hintergrund der Bühne geschoben, oft den Balkon eines Palastes vorstellte, auf dem sich Szenen aus dem Innern abspielten.

**Groterisch** (grch., Ggß esoterisch), für die Außenstehenden, Uneingeweihten (Groteriker) bestimmt, äußerlich, allgemein verständlich, öffentlich.

**Grothermische Verbindungen**, f. Chem. Verbindungen, Bd II, Sp. 637; **G. Reaktion**, die, f. Thermochemie.

**Grotisch** (grch.), fremd, ausländisch (bes. von Pflanzen). **G. e Klippen**, nam. am Nordrand der Alpen vorhandene, der Umgebung fremde Gebirgs-glieder, die man für überschoben ansieht.

**Expansion**, die (lat.), Ausdehnung; Zeitw. expandieren, auseinanderspannen, ausdehnen; expansibel, ausdehnbar; **Expansibilität**, die, Ausdehnbarkeit; **expansiv**, ausdehnend. — **G. smaschine**, **G. steuerung** f. Dampfmaschine. — **Expansionskraft** = Ausdehnungskraft, f. Ausdehnung.

**Expansionalismus**, der, nordamerik. Neubildung anstatt des sachlich härteren Imperialismus: Ausdehnung des Gebiets der Union u. Ausschüttung aller Wohlthaten der Freiheit u. Kultur über „klav. u. barbar. Völker u. Völker“. [weisen.]

**Expatriieren** (neulat.), aus dem Vaterland ver-

**Expectorantia** (lat., Mehrz.), hustenmilbernde u. auswurfbefördernde Mittel; z. B. Senega, Eibisch, Brechweinstein, Brustthee rc.

**Expédition**, die (lat., Zeitw. expédieren, aus-, abfertigen, befördern), kriegerische od. wissensch. Unternehmung; Abfertigungs-, Geschäftsstelle; maritime wissensch. Gen f. Niederseite der Erdarte. **Expédiens**, das, Ausweg, Ausflucht; **Expédient**, **Expéditor**, Abfertigungsbeamter.

**Expektoration**, die (lat., Zeitw. expectorieren), Herzenserguß, (heftige) Ausergung; in der Med. Auswurf durch die Atmungswege.

**Expensen** (lat., Mehrz.), Ausgaben, Gerichtskosten; **Expensarium**, das, Kostenverzeichnis.

**Experiment**, das (lat., 'Versuch', Zeitw. experimentieren), Prüfung, inwieweit die Theorie mit den wirklichen Thatsachen sich deckt, nam. in den Naturwissenschaften, deren gewaltigen, modernen Fortschritt das E. erst ermöglichte. **Experimentall** od. **experimentell**, auf E. begründet, z. B. **Experimentalphysik**, -geologie rc. — **Experimentum crucis**, Kreuzprobe (f. Gottesurteil); **E. in corpore vili**, Versuch an einem wertlosen Körper.

**Expert** (lat., 'Erfahrner'), Sachverständiger; **Expertise**, die (frz.), Untersuchung durch Sachverständige, Gutachten. — **Experto credite**, glaubt es dem, der es selbst erfuhr! (Vergil, An. 11, 283); von Ant. v. Arena (16. Jahrh.) erweitert zu **Experto crede Roberto**, nach Moscheroschs ratgebendem Führer (expertus Robertus) in den 'Gesichten Philanders v. Sittenwald'.

**Expert** (franz.), Henry, franz. Musikgelehrter, \* 12. Mai 1863 zu Bordeaux, Prof. an der National-schule für klass. Musik in Paris; Schüler der Niedermeyer'schen Kirchenmusikschule, dann bei César Franck u. Eug. Gigout ebd.; veranstaltete wertvolle Neuaufl. von Tonwerken des 15. u. 16. Jahrh., wie *Maitres mus. de la Renaissance* franc. (1894), *Psautier huguenot du 16<sup>e</sup> siècle*; eine (themat.) *Bibliographie* (bis jetzt über die seltenen Drucke von Attaingnant, † 1556) u. *Faksimile-Ausgaben* der niederl.-franz. Musiker des 15. u. 16. Jahrh.;

kommentierte Übertragungen der wichtigsten theoret. Schr. von Spataro, Aron, Glarean, Zarlino u. a. **Expiation**, die (lat.), Sühnung; **expiatorisch**, sühnend.

**Explication**, die (lat., Zeitw. explicieren, 'auseinandersehen, erklären'), Erklärung, Auslegung; **explicit**, **Abst.** aus **explicitum** (-us) est volumens (liber), 'die Schriftrolle ist abgewickelt', das Buch ist zu Ende; **explicite**, ausdrücklich (Ggß **implicit**). **Explicite** f. Funktion.

**Exploitation** (frz., -pität), ausbeuten, -nützen.

**Exploration**, die (lat.), die ärztl. Untersuchung eines Kranken zwecks Feststellung der Diagnose durch Befichtigung u. Erforschung des Gesamtkörpers u. spezielle Untersuchung der erkrankten Teile (Perkussion, Auskultation), im Bedarfsfall noch durch mitropfop. u. chem. Prüfung der Entleerungen.

**Explosion**, die (lat., Zeitw. explodieren), plötzliche, vielfache Volumvermehrung eines Körpers unter Freiwerden von Energie (mech. Energie, Wärme); entw. ein rein physik. Vorgang (Dampf-kessel-E., G. v. Behältern mit komprimierten Gasen) od. ein mit großer Geschwindigkeit, häufig unter Feuererscheinung, verlaufender chem. Prozeß, dessen Produkte Gase sind, die durch die Reaktionswärme eine hohe Temperatur u. Spannung erhalten haben. — **G. sbreccie**, die (-breccie), Breccie aus dem Material vult. Gen. — **G. sgeschosse** = Sprenggeschosse. — **G. strater**, **G. ssee** f. Vulkan. — **G. smotoren**, alle Gas-, Petroleum- (ohne Dieselmotor), Benzin- u. Spiritusmotoren. — **G. sgrabius**, die Gerade, welche von der Achse des E. strichters od. von der Pulver-ladung zum Rande des Trichters gezogen wird. — **G. swell**, die bei künstlichen od. natürlichen Gen erzeugte Wellenbewegung in Luft od. Wasser.

**Explosiv** (lat.), leicht zerplatzend. — **E. laute** f. Sautlehe. — **E. stoffe**, chem. Verbindungen od. mech. Gemenge, die unter gewissen Bedingungen, z. B. durch Temperaturerhöhung, unter Explosion in Reaktion treten. Man teilt sie ein in: 1) **G. s ch oß t r e i b m i t t e l** od. **i m p u l s i v e E. stoffe**, schwer entzündbar u. langsam verbrennend; hierher gehören die Schießpulver, sowohl Schwarzpulver wie rauchlose; letztere enthalten als wirksames Prinzip zwar Pikrate, Schießwolle od. Nitroglycerin, doch ist deren brisante Wirkung durch die Zubereitung (Röhen u. nachheriges Pressen zu Platten) so geschwächt, daß die Verbrennung der Pulver langsam u. ohne Gefahr für die Waffe erfolgt. 2) **e i g e n t l i c h e S p r e n g s t o f f e**, **b r i s a n t e E. stoffe**, verbrennen bei hoher Entzündungstemperatur äußerst schnell, u. die durch die Explosion erzeugte Stoßkraft ist so groß, daß derartige E. stoffe, als Geschosstreibmittel verwendet, den Lauf der Waffe zertrümmern würden. Hierzu zählen die Pikrinäure (bes. in Form des Kalium- u. Ammoniumpikrats), die Schießwolle u. das Nitroglycerin, die mit anderen Stoffen gemischt das wirksame Prinzip der meisten modernen Sprengstoffe bilden, von denen die Dynamite (f. d.) die bekanntesten sind; ferner das Dryliquid u. die sog. Sicherheits-sprengstoffe (f. d.). 3) **I n i t i a l z ü n d u n g e n**, **f u l m i n a n t e E. stoffe**, explodieren äußerst leicht u. mit großer Geschwindigkeit u. dienen in Zündkapfen gefüllt zur Entzündung von Geschosstreibmitteln u. Sprengschüssen. Wichtigster Vertreter das Knall-quecksilber. Vgl. Komock, *Gesch.* (I, 1895); Daniel, *Poudres d'expl.* (Par. 1902); Guttman (1900). Die Anlegung von Pulverfabriken unterliegt besonderer behördl. Genehmigung; **G. auisieren** mit E.



stoffen ist unterjagt (Gew.O. §§ 16. 56 a); von der Beförderung mit der Eisenbahn find solche grundsätzlich ausgeschlossen (Eisenbahnverf.O. § 50 A, Ausnahme: B). St.G.B. § 367 4. 5 stellt die Zubereitung von Sprengstoffen ohne polizeil. Erlaubnis unter Strafe (Geldstrafe bis 150 M. od. Haft), dgl. die Nichtbefolgung der Vorschriften über Verfertigung, Aufbewahrung u. von solchen. Das Gef. v. 9. Juni 1884, gegen den Verbrechen u. gemeingefährl. Gebrauch von Sprengstoffen, auch Dynamitgesetz gen. (an das sich das östr. Gesetz v. 27. Mai 1885 anschließt), unter dem Eindruck anarchist. Verbrechen entstanden, stellt Herstellung, Vertrieb u. Besitz von Sprengstoffen unter schärfste Kontrolle; Zuwiderhandlungen bedroht es mit Gefängnis von 3 Monaten bis zu 2 Jahren (Arrest von 14 Tagen bis zu 6 Monaten event. Geldstrafe von 10 bis 300 fl.). Ein Attentat mit Zuchtthaus (mindestens 5 Jahre schwerer Kerker), u. zwar bei schwerer Körperverletzung nicht unter 5 Jahren (10—20 Jahre schwerer Kerker), bei Tötung mit Zuchtthaus von 10 Jahren bis lebenslänglich (lebensl. schwerer Kerker), konnte der Thäter diesen Erfolg voraussehen, mit dem Tod bestraft. Herstellung, Beschaffung, Besitz u. Verkauf von E.stoffen in verbrecherischer Absicht trifft Zuchtthaus bis zu 10 Jahren, die Überlassung zu einem nicht nachweislich erlaubten Zweck eine Strafe von 1 Jahr Gefängnis bis zu 5 Jahren Zuchtthaus. Zuchtthaus nicht unter 5 Jahren trifft die Teilnehmer an einem Komplott (5 bis 10 Jahre schwerer Kerker); öffentliche Anpreisung eines Attentats od. Aufforderung zu einem solchen trifft Zuchtthaus (5 bis 10 Jahre schwerer Kerker); Unterlassung der Anzeige eines Sprengstoffattentats wird mit Gefängnis bestraft (in Östr. nur, wenn Anzeige ohne Gefahr für den Anzeiger od. seine Familie: 6 Monate Kerker bis 5 Jahre schwerer Kerker). In der Schweiz ist Fabrikation u. Verkauf von Schießpulver Bundesregal. Über Beförderung mit der Eisenbahn vgl. Transportregl. v. 1. Jan. 1894, §§ 57 f., XXXV/XLIII. Gegen die Verwendung von Sprengstoffen bei Verbrechen richtet sich das dem öst. u. östr. Gef. nachgebildete sog. Anarchistengesetz v. 12. Apr. 1894.

**Exponent**, der (lat.), Zahl, die angibt, wie oft in einer Potenz die Grundzahl als Faktor vorkommt. In  $a^n = a \cdot a \cdot a$  ist 3 E. Negative, gebrochene u. imaginäre E.en u. Null werden durch Anwendung der Multiplikations- u. Potenzgesetze bezüglich ihrer Bedeutung bestimmt.

**Exponieren** (lat.), auseinanderlegen, darlegen; auslegen (z. B. die Platten dem Licht, in der Photographie); bloßstellen; auch abordnen (einen Beamten zum Aufenhalt außerhalb des Amtssitzes); exponiert, der Gefahr ausgesetzt; vgl. Exposition.

**Export**, der (frz.) = Ausfuhr; E.en, Ausfuhrartikel; Exporteur (tör), derjenige, der Waren ausführt (exportiert); E. bonifikation, die = Ausfuhrvergütung. — **E.kommissionär**, übernimmt Waren vom inländischen Produzenten mit der Verpflichtung, diese an den ihm benannten ausländischen (meist überseeischen) Kommissionär zu übermitteln, seinem Auftraggeber Rechnung zu legen u. ihn über alle erheblichen Vorgänge zu unterrichten. Die Pflichten eines Verkaufskommissionärs hat er nicht ohne weiteres, kann solche aber ausdrücklich übernehmen. Die Geschäfte eines E.kommissionärs werden häufig von sog. E.kommissionshäusern über-

nommen: sie nehmen vom ausländ. Auftraggeber selbständig Aufträge entgegen, geben diese an den inländ. Produzenten weiter u. unterstützen den letztern häufig dadurch, daß sie bei Ablieferung der Waren od. auch schon früher die Waren bezahlen; in England u. Frankreich weiterverbreitet, in Deutschland wenig bekannt. Der Hebung des E.s dienen auch die E.vereine, Vereine von Produzenten u. Händlern, die durch Errichtung von Warenlagern, Veranstaltung von Ausstellungen inländ. Produkte im Ausland, Erwirkung behördlicher Unterstützung, bes. aber auch durch Anlegung von E.mustergarnen d. h. geordneten Sammlungen von Handelsartikeln, die für den E. bestimmt sind, im Inland den Ausfuhrhandel zu unterstützen suchen. Vgl. Ausfuhr.

**Exposé**, das (frz.), Darlegung, schriftliche Auseinanderlegung; auch = Rechtsbelehrung (von Seiten des Vorstehenden im Schwurgericht).

**Exposition**, die (lat.), Auseinanderlegung, Darstellung. Im 1. Teil eines Epos od. Dramas die kurze, durchsichtige Zeichnung der Handlung u. der Hauptpersonen, aus der die Verwicklung sich schon ahnen läßt; das 1. der 3 Hauptglieder des Dramas, s. b. In der Mus. die 1. Durchführung (das einmalige Nachahmen) des Themas durch alle Stimmen, s. Fuge. — **E.** (frz. -sibz, engl. -ssion) = Ausstellung.

**Expositur**, die (lat.), eine von einer Hauptbehörde abgeordnete Nebenbehörde, z. B. in Bayern: Bezirksamts-E. mit einem „exponierten“ Bezirksamtsassessor. — Im kan. R. eine Tochterkirche, die, von der Mutterkirche ganz od. fast ganz losgelöst, alle Rechte einer Pfarrgemeinde genießt, aber nicht zur Pfarrei erhoben ist; dann auch eine Filialkirche, an der wegen weiten od. beschwerlichen Wegs von der Pfarrkirche dahin ein Hilfsgeistlicher ständigen Wohnsitz hat. **Expositus**, der Benefiziat an einer E.; auch der Klostergeistliche, der eine inkorporierte Pfarrei versieht.

**Expres** (lat., frz. *expres*, *äsprä*), ausdrücklich, eigens, absichtlich, mit Fleiß; in Zusammenjehung *Expres*; als *Subst.* = Eilbote, eigner Bote. **Expres** *pression*, die, Ausdruck; ein den Ton je nach dem Druck des tretenden Fußes an- od. abjhwelendes Register des Harmoniums (*Expres* *pression*). *Expressis verbis*, mit ausdrücklichen Worten; *expres* *pressiv*, ausdrücksvoll. — **E.gut**, im Eisenbahnverkehr die zur Beförderung im Gepäckwagen sich eignenden Gegenstände, die mit Eilfrachtbriefen u. der Vorschrift „Expres“ od. „Kuriereilgut“ aufgegeben werden; der Transport erfolgt mit den nächsten Personen- od. Schnellzügen nach besonderen Tariffahen. Vgl. Eisenbahnverkehrsordnung v. 26. Okt. 1899. — **E.züge** s. Eisenbahnzüge.

**Expres** *tarde*, die, *Expres* *tarde*, der (frz.), eine in der Abfallspinnerei verwendete, von Riesler in Sennheim (Elsaz) erfundene Maschine, bestehend aus Zuführung, 2 mit Sägezahn beschlagenen Reißwalzen, 2 Siebtrommeln mit Windflügel u. dem Auslauf zur Bildung eines Wickels.

**Expromission**, die (lat.) = Schuldübernahme.

**Expropriation**, die (lat., Zeitw. *expropriieren*), Enteignung.

**Expulsion**, die (lat.), Austreibung, Verjagung; Abj. *expul* *siv*. — **Expulsiva** (Mehrz.), Abfuhrmittel. [Reinigung, Rechtfertigung; Abfuhrung.]

**Expurgation**, die (lat., Zeitw. *expurgieren*),

**Exquisit** (lat.), ansgefucht, vorzüglich.

**Exrotulation**, die (lat.), die richterl. Eröffnung von der Verfertigung zurückgelangter Prozeßakten.



**Exjektation, Exjektation**, die (lat., Zeitw. *exjektieren*), Verwünschung, Verfluchung; Entweihung (s. b.); *exjektabel*, fluchwürdig, verwünscht.

**Exsiccantia** (lat., Mehrz.), austrocknende Mittel, durch die entw. dem ganzen Organismus (Durstkur, trockenes Klima) od. bestimmten Körpergeweben u. -oberflächen Feuchtigkeit entzogen werden soll; letzteres am häufigsten durch Anwendung der *Adstringentia* (s. b.) bei Wunden, nässenden Flächen, Schleimhautkatarrhen zc. — **Exsiccator**, der, Gefäß, in dem man in chem. Laboratorien Substanzen bei gewöhnl. Temperatur über konzentr. Schwefelsäure, Chlorcalcium zc. trocknet; meist mit Vorrichtung zum Auspumpen v. Luft (Vakuum-Exsiccator), um die Verdampfung des Wassers zu befördern.

**Ex speciali mandato** (lat.), „auf besondern Befehl“.

**Exspektanz**, die (lat.) = Anwartschaft (*Expektant*, Anwärter; *expektativ*, in Aussicht stehend, Anwartschaft gewährend, abwartend), im Kirchenr. Anwartschaft auf ein nicht erlebtes Kircheneamt; seit dem 12. Jahrh. durch die Päpste zur Versorgung verbinder Geistlicher u. Gelehrter sowie ihrer Günstlinge erst in Form einer Empfehlung auf ein Benefizium, bald jedoch eines Befehls (Mandats), dessen Befolgung sie nötigenfalls durch kirchl. Zensuren erzwingen; seit dem 13. Jahrh. auf Stiftspräbenden auch durch die Dom- u. Kollegiatkapitel u. die Landesfürsten auf Grund des Rechts der sog. ersten Witten (s. Witten, Recht der ersten) erteilt. Trotz ihres Verbots durch das 3. Laterankonzil (1179) nahmen die E. einen unerhörten Umfang an. Infolge des erneuten Verbots durch das Konzil v. Trient kommen sie, nam. seit der Säkularisation, fast nur mehr bei Bischofsstühlen vor, indem zuweilen ein Koadjutor mit dem Recht der Nachfolge bestellt wird. — **Expektative Methode** (Med.), wartet ruhig die weitere Entwicklung der Krankheit ab, solange diese nicht gebieterisch zum symptomat. od. spezif. Eingriff drängt; empfehlenswert im Beginn leichterer Erkrankungen, bei anfänglicher Unsicherheit der Diagnose, bei aussichtslosen Patienten im Zustand verhältnismäßigen Wohlbefindens.

**Expiration**, die (lat., Zeitw. *expirieren*), Ausatmung, Tod, s. Atmung.

**Extinktion**, die (lat., Zeitw. *extinguieren*; vgl. *Extinctur*), Auslöschung, Vernichtung; *extinktiv*, auslöschend, tilgend.

**Extirpation**, die (lat., Zeitw. *extirpieren*), „Ausrottung“, die chir. Entfernung eines (kranken) Körperteils od. ganzen Organs durch Schnitt, Abreißung, Abschneidung od. glühende Instrumente. Bei bösartigen Neubildungen (z. B. Krebs) ist E. alles Krankhaften (Operation im Gesunden) erforderlich, um einem nochmaligen Wachstum zurückgebliebener Geschwulstreste vorzubeugen. — **Extirpator**, der, landwirtsch. Gerät, s. Grabber.

**Exsudation**, die (lat.), entzündliche „Ausführung“ von Blutserum mit od. ohne Blutzellen durch die (unverletzten) Gefäßwände; die ausgeschwitzte Masse heißt *Exsudat*, u. zwar freies beim Erguß an die Körperoberfläche od. in Körperhöhlen, *parenchymatös* od. interstitielles beim Einbringen in die Gewebe.

**Exsukkerungsfrage**, Widerspruch gegen die Exekution (östr. Gef. O. § 57).

**Extemporale**, das (lat.), ein schriftlicher Aufsat, den die Schüler ohne Hilfsmittel, oft auch ohne

jede Vorbereitung in der Klasse zu arbeiten haben, meist in Sprachen. — **Extemporieren**, aus dem Stegreif (*ex tempore*), ohne Vorbereitung reden od. schreiben. In der Mus.: über ein gegebenes od. selbstgedachtes Thema ein beliebiges Konflikt im Augenblick des Vortrags erfinden, s. Improvisationen. — **Extemporierte Komödie**, Stegreifskomödie, s. Commedia.

**Extension**, die (lat., Zeitw. *extendieren*, „ausdehnen, ausstrecken, erweitern, verlängern“), Ausdehnung, Erstreckung. In der Philos. die bestimmte Ordnung, in der das sinnl. Wahrnehmbare in einem Zeitpunkt uns entgegentritt. In der Med. Streckung, Zug, chir. Verfahren, bes. im Verein mit Kontra-E. (Gegenzug) angewandt bei der Einrichtung (Assistenz nötig) u. Lagerhaltung (permanente E. durch Schwerkraft, Verbände, Schienen) eines gebrochenen Röhrenknochens. *Extensibel*, ausdehnbar; *Extensibilität*, die, Ausdehnbarkeit; *Extensität*, die, Ausdehnung, Umfang; *extensiv* (Ggß: intensiv), ausdehnend, nach außen wirkend, der Ausdehnung nach, räumlich; *Extensum*, das, ausführliche Darstellung; in extenso, weitläufig. — **Extensoren** (Mehrz.), Streckmuskeln, welche ein im Gelenk gebeugtes Glied in die größte Längenausdehnung bringen (Ggß: Flexoren od. Beugemuskeln).

**Exterieur**, das (frz., äksteriör, „das Äußere“), in der Tierzuchtlehre die äußere Erscheinung der Haustiere (bes. der Pferde), nach der ihre nutzbaren Eigenschaften beurteilt werden.

**Extern** (lat.), draußen befindlich; auswärtig, fremd (Ggß: intern); **Externer**, Angehöriger einer Bildungsanstalt, der außerhalb derselben wohnt; **Externat**, das, Bildungsanstalt, deren Zöglinge E. sind. In der Med. sind e. e. Krankheiten äußere (auch chir.), im Ggß zu inneren Leiden; ein e. e. Kranker wird im Spital behandelt, ohne dort zu wohnen.

**Externsteine**, auch *Egister*-, *Eggistersteine*, 13 Sandsteinsäulen im Rippeschen Wald, westl. v. Horn, aus dem waldigen Rückenhangen (314 m) erodiert; die 5 nördl. frei, Riefenzähnen gleich, der nordwestlichste, eine 38 m h. Rippe, birgt eine 11 m l., 3,5 m br., 3 m h. Grotte (1115 als Kapelle eingerichtet), an der Außenwand ein (jetzt ziemlich verfallenes) Relief (wohl auch 1115, hochmerkwürdiges plast. Denkmal), oben die Kreuzabnahme Christi, unten das erste Menschenpaar. Vgl. Thorbecke (1882); Dewiß (1886).

**Exterritorialität**, die (lat.), im Völkerrecht der Zustand, demzufolge die extrritorialen Personen u. Sachen während ihres Aufenthalts im fremden Staat von dessen Gebietshoheit (bes. von Zivil- u. Strafgerichtsbarkeit, von persönlichen Steuern u. Abgaben zc.) mehr od. weniger befreit (*eximiert*) sind, gleich als ob sie sich im eignen Staatsgebiet befänden. Exterritorial sind fremde Staatsüberhaupter, die diplom. Vertreter fremder Staaten, fremde Truppenkörper u. Staatsschiffe, die Mitglieder des durch die Schlussakte der Haager Konferenz von 1899 eingesetzten ständigen Schiedsgerichtshofs während der Ausübung ihres Amts, auch die Angehörigen gewisser internationaler Kommissionen (z. B. der Europ. Donauf Kommission). In den orient. Ländern genossen die Angehörigen der christl. Mächte auf Grund der Kapitulationen eine weitgehende Befreiung von der Gebietshoheit des Aufenthaltsstaats (ausgedehnte Zivil- u. Strafrecht).

richtbarkeit nach den Gesetzen des eignen Landes über die im Amtsbezirk sich aufhaltenden Landes- u. Schutzgenossen). [s. Feuerlöschwesen.]

**Extinkteur**, der (frz., -tör), Feuerlöschapparat, **Extra** (lat.), außer, außerhalb; e. muros, außerhalb der Mauern d. h. der Stadt; e. ordinem, außer der Ordnung; häufig in Zusammensetzungen: außerordentlich, besonders, eigens.

**Extradition**, die (lat., Zeitw. extradieren), Auslieferung, bes. der Alten.

**Extrados**, der (frz., -tör), oberer Verlauf eines Mauerbogens oder Gewölbes.

**Extradynamit**, das, s. Gelatinedynamit.

**Extra Ecclesiam nulla salus** (lat., 'außerhalb der Kirche kein Heil'), seit Cyprian Ausdruck für die Lehre von der alleinigmachenden Kirche.

**Extraits** (frz., Mehrz., -tör), Extrakte, bes. alkoholische Riechessenzen, Parfüms.

**Extrajudizial** (lat.), außergerichtlich.

**Extraktors** (frz., -tör), in Ostr. früher techn., Bombardier- u. Flottillentruppen.

**Extrakt**, der, richtiger das (lat. Extractum, Zeitw. extrahieren), Auszug (aus Büchern, Stoffen); Extrahent, Antragsteller (einer amtl. Verfügung); extraktiv, Ausziehung bewirkend; durch Ausziehen gewonnen; Extraktor, Extrakteur (frz., -tör), Auszieher. — **E.** (Chem.), ein durch Eindampfen konzentrierter, mit versch. Lösungsmitteln hergestellter Auszug aus Pflanzen- u. Tierstoffen; techn. von Bedeutung das Fleisch-E. (s. b.) u. die Farbhölz- u. Gerb-E. Letztere werden aus den zerkleinerten Vegetabilien entw. durch Auskochen mit Wasser od. nach dem in der Zuckerfabrikation (s. b.) üblichen Diffusionsverfahren gewonnen. Auch med. finden E. Anwendung; das Arzneibuch unterscheidet nach den Lösungsmitteln wässrige, spirituose u. ätherische, nach der Konsistenz trockene (zerreibbare), dicke (nicht ausgießbare), dünne (von Honigkonsistenz) u. flüssige (Fluid-) E. Die Fluid-E. werden durch Perkolation (s. Deptacieren) erhalten, so daß 1 gr E. einem gr des Ausgangsmaterials entspricht, die übrigen durch Maceration der zerkleinerten Drogen mit dem Lösungsmittel, Filtrieren u. Eindampfen des Auszugs. Offiz. sind a) wässrige E.: E. aloes, Aloe-E., E. belladonnae, Belladonna-E., E. cardui benedicti, Kardobenedikten-E., E. cascaryllae, Kasfarill-E., E. chinae, China-E., E. gentianae, Englian-E., E. hyoscyami, Wilsentkraut-E., E. opii, Opium-E., E. secalis cornuti, Mutterkorn-E., E. taraxaci, Löwenzahn-E., E. trifolii, Bitterflee-E.; b) weingeistige: E. absinthii, Wermut-E., E. calami, Kalmus-E., E. chinae, China-E., E. colocynthidis, Koloquinten-E., E. rhei, Rhabarber-E., E. strychni, Brechnuß-E.; c) ätherische: E. cubebae, Kubeben-E., E. filicis, Farn-E.; d) Fluid-E.: E. condurango, Kondurango-E., E. frangulae, Faulbaum-E., E. hydrastis, Hydrastis-E., auch der Mutterkorn-E. (s. o.). — **Extraktion**, die, in der Chem. Verfahren, um durch geeignete Lösungsmittel aus pflanzl. od. tier. Rohstoffen z. gewisse Bestandteile zu gewinnen od. zu entfernen, z. B. Fette mit Äther, Benzol, Schwefelkohlenstoff u., Farb- u. Gerb-E., Extraktstoffe (s. u.) mit Wasser. Zur Extraktion dienen vielfach besondere Apparate aus Glas (Soghlés Extraktionsapparat), Thon, Metall, welche Anwendung beschränkter Mengen des Lösungsmittels gestatten. In der Med. das Ausziehen z. B. von Zähnen. — **Extraktstoffe**, bei Analysen von

Nahrungs- u. Futtermitteln in Wasser lösliche stofffreie Substanzen; früher als Hauptbestandteil der E. (bittere, harzige, narfot. u. Extraktstoffe) betrachtet.

**Extramundän** (lat.), außerweltlich.

**Extranöer** (lat. extranöus), Auswärtiger, der die Reifeprüfung an einer von ihm nicht besuchten höhern Schule macht; auch = Externer.

**Extraordinär**, außerordentlich. — **Extraordinarium**, das, der Teil des Stats, der die außerordentlichen Einnahmen u. Ausgaben zur Darstellung bringt; vgl. Ordinarium.

**Extrastrome** s. Induktion.

**Extrateritorialität**, die = Exterritorialität.

**Extrahieren** (lat.), 'außerhalb der Gebärmutter liegend', z. B. e. Lebensfähigkeit, Fähigkeit des Fötus, nach der Geburt zu leben; E. schwangerschaft, Entwicklung des Kindes in der freien Bauchhöhle.

**Extravagant** (neulat., Zeitw. extravagieren, 'hinausschweifen'), überspannt, ohne Maß u. Ziel; Extravagantes (Mehrz.), ein Teil des Corpus juris canonici (s. b.); Extravaganz, die, Übertreibung, Auszueitung, Thorheit.

**Extravasation**, die (lat.), Blutaustritt aus verletzten Gefäßen (vgl. Blutung, Hämorrhagie) im Ggß zu Exsudation (s. b.); die ausgetretene Blutmasse heißt Extravasat, das.

**Extrazug** s. Eisenbahnzug.

**Extrem** (lat.), äußerst, übertrieben; als Subst. E., das, höchster Grad, Übertreibung, Mehrz. E., äußerste Gegensätze; in der Meteorol. die äußersten Werte (Maxima u. Minima) der verschiedenen klimat. Faktoren (s. Klima); in extremis (momentis), in den letzten Zügen; Extremität, die, äußerstes Ende, Gliedmaße.

**Exuberant** (lat.), üppig, reichlich; stark wuchernd; Hauptw. Exuberanz, die.

**Exulant** (lat.), Verbannter; exulieren, im Ausland, in der Verbannung leben; auch verbannen.

**Exulceration**, die (lat.), Verschwörung, Eiterung mit Neigung zur Gewebezzerstörung.

**Exultation**, die (lat., Zeitw. exultieren), Jubel, Frohlocken. — **Exultet jam angelica turba** ('es juble nun die Engelschar'), dem hl. Augustinus zugeschriebener, in Text u. Melodie erhabener Hymnus auf den Auferstandenen u. die durch ihn vollbrachte Erlösung; am Karfreitag vom Diakon zur Weihe der Osterkerze gesungen.

**Exuma-Inseln**, brit.-westind. Inselreihe, Bahama; zw. Andros, Eleuthera u. Cat Island, eine gegen 240 km l. Kette zahlreicher Korallenklippen u. -inseln; am größten Groß- (mit dem Hauptort Georgetown) u. Klein-Exuma, mit guten Häfen; 377 km<sup>2</sup>, 3086 E.; Salzgewinnung.

**Ex ungue leonem** (lat.), 'aus (an) der Klaue (erkennt man) den Löwen', altes Sprichwort.

**Exutoria** (lat., Mehrz.) = Epispastica.

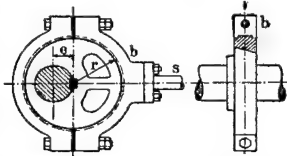
**Exzedieren** (lat.), ausschweifen; Exzedent, Übelthäter, Ruhestörer.

**Exzellenz** (lat., excellentia, 'Vortrefflichkeit'; Zeitw. excellieren, hervorragen, sich auszeichnen; Adj. excellent, vorzüglich), ehem. Titel der langobard. u. deutschen Könige, später auch der Reichsvikare, Reichsgrafen u. c. Nach dem Vorgang des franz. Gesandten in Rom (1593) wurde der Titel für die Botschafter 1. Rangs üblich, 1643 den kurfürstlichen, nach langem Streit auch den fürstlichen Gesandten zugestanden. Ebenso wurde die 1654 in Frankreich eingeführte Verleihung des Titels an die

höchsten Zivil- u. Militärbeamten nachgeahmt, u. E. wurde (außer bei den franz. Herzogen, den span. Granden u. dem ital. Adel) ein Amtstitel. Es führen ihn (ohne bef. Verleihung) allgemein die Vorkämpfer, ferner: in Preußen Minister, wirkliche Geheime Räte, Oberpräsidenten, die obersten Hof- u. Militärchargen (vom Generalleutnant an); in Bayern u. Baden die Erzbischöfe; in Österreich Geheimräte, Feldmarschall-Leutn. u. Feldzeugmeister; in England Minister u. Statthalter in Irland u. den Kolonien u. Im Verkehr wird der Titel auch auf die Gesandten, die Präsidenten Frankreichs u. der Ver. St. u. ausgedehnt.

**Erzelsformühle**, verbreitete Zerkleinerungsmaschine für Getreide, Chemikalien, Mineralien u.

**Erzenter**, das, Vorrichtung zur Umwandlung einer drehenden in eine hin- u. hergehende Bewegung beim Antrieb von Schiebern, Ventilen, kleineren Pumpen; ein Kurbeltrieb, dessen Zapfen zu einer die Welle umfassenden Scheibe vom Radius  $r$  vergrößert ist. Das E. vermeidet die Krüppung der Welle, hat aber größeren Verlust durch Reibung als der Kurbeltrieb. Die 1- od. 2teil. E.scheibe aus Gußeisen erhält eine exzentr. Bohrung ( $e$  = Exzentrizität,  $2e$  = Hub) zur Befestigung auf der Welle. Auf ihr gleitet der 2teil., durch Nut u. Feder gegen seitliches Verschieben gesicherte Bügel  $b$  aus Guß- od. Schmiedeeisen, mit dem die E.scheibe verschraubt ist.



**Exzentrizität**, die (lat., Abj. exzentrisch, vom Mittelpunkt abweichend, außerhalb desselben gelegen, mit versch. Mittelpunkten; verschoben, schief, einseitig, überspannt), in der Psychol. die Neigung zu absonderlichen Denk- u. Verhaltensweisen, die einer in sich ungeordneten Geistesverfassung, jedoch noch nicht einer eig. Geistesstörung entspringt. Daher beschränken sich die Abweichungen eines exzentr. Menschen von dem normalen Verhalten mehr auf kleine u. nebensächliche Dinge. — E. eines Regelschnitts ist der Quotient der Entfernung eines Brennpunkts vom Mittelpunkt durch die halbe große Achse. — In der Astron. ist die E. des Bahnregel-schnitts ein Element der Planetenbahn. E.sfehler (bei geteilten Kreisen) entstehen, wenn sich die Alhidade (Durchmesser) nicht genau um den Mittelpunkt des Kreises dreht; sie werden eliminiert durch 2 gegenüberstehende Zeiger, Nonien od. Mikroskope.

**Exzeption**, die (lat., Zeitw. exzipieren), Ausnahme; **exzeptionabel**, Einreden unterworfen, streitig; **exzeptionell**, ausnahmsweise eintretend; **exzeptiv**, eine Ausnahme enthaltend, ausstichend, bedingt. — E., Exceptio (Jur.), das behufs Abwehr eines Klagerichts im Prozeß geltend gemachte Gegenrecht (vgl. Einrede); im röm. Formularprozeß (s. d.) die in die Klageformel vom Prätor eingefügte Kondemnationsbedingung; die E. war das Mittel für den Prätor, veraltetes unbilliges Recht außer Kraft zu setzen; die E. ist nur zu berücksichtigen, wenn sie geltend gemacht wird. E. plurimum (erg. concumbentium), die Einwendung des als Vater eines unehelichen Kindes Verklagten, es habe auch ein anderer innerhalb der Empfängniszeit der Mutter dieses Kindes beigezogen (B.G.B. § 1717).

**Exzerpt**, das (lat., Zeitw. exzerpieren), Auszug (aus einem Buch).

**Exzeß**, der (lat.), Ausschreitung, Unfug; **exzeßiv**, übermäßig, ausschweifend; vom Klima, s. d. E., s. p. h. r., Überschuß der Winkelsumme in einem sphär. Dreieck über  $180^\circ$ .

**Exzitation**, die (lat.), Aufregung; vgl. Anästhesie.

**Eyb**, fränk. Reichsrittergeschlecht, noch jetzt in 3 frh. Linien: Ludwig (1417/1502), kaiserlicher Landrichter am Nürnberger Landg., Feldhauptmann, Diplomat u. Freund des Markgr. Albrecht Achilles, verf. 2 wichtige Quellenschriften: eine Hohenzollernchronik („Denkw. brand. Fürsten“, hrsg. von Gössler, 1849) u. eine Alfensammlung („Das kais. Buch des Markgr. Albrecht“, hrsg. I von Gössler, II von Minutoli, beide 1850). — Sein Bruder Albrecht, Humanist, \* 24. Aug. 1420 zu Sommersdorf (Ansbach), † 24. Juli 1475 als Domherr zu Eichstätt; trefflicher Übersetzer u. Prosaist. In Italien hatte er sich für die Renaissance begeistert u. sorgte durch Übersetzungen in Deutschland für die Kenntnis des Plautus u. der ital.-lat. Novellenlitt., die er didaktisch in seinem „Ehebüchlein“ (1472) verwertete. Vgl. Max Herrmann (1893).

**Eybel**, Adolf, Maler, \* 24. Febr. 1808 zu Berlin, † 12. Okt. 1882 ebd.; Schüler von Kolbe u. Delacroix; 1849 Lehrer an der Berl. Akad. Von seinen Monumentalwerken ist am bekanntesten „Der Gr. Kurfürst bei Fehrbellin“ (Berlin, fgl. Schloß), ausgezeichnet durch Wärme des Kolorits u. dramat. Auffassung. Auch Genre- u. Bildnismaler.

**Eybler**, Josef (seit 1835 Edler v.), Komponist, \* 8. Febr. 1764 zu Schwefach b. Wien, † 24. Juli 1846 zu Schönbrunn; mit Haydn u. Mozart befreundet, 1792 Chorregent der Karmeliterkirche, 1824 Hofkapellmeister; jhr. zahlr. kirchliche Werke, auch Symphonien, Quartette, Sonaten, Lieder u.

**Eyd**, Hubert (Huybrecht) u. Jan van, Begr. der alt niederl. Malerei (s. Taf.), jener \* um 1366, † 18. Sept. 1426 zu Gent; dieser \* um 1390, † 9. Juli 1440 zu Brügge. Aus ihrer Heimat Maaseyck bei Maasricht flüchteten sie wahrsch. anlässlich des bürgerl. Aufstands (1408) nach Gent, wo sie nach einer nicht authent. Urkunde 1421 Zunftfreiheit erlangten. Ihr gemeinf. Hauptwerk, der ber. Genter Altar (Abb. 1 bis 7), von Hubert in seinen letzten Lebensjahren begonnen, von Jan, der 1422 im Haag in die Dienste des Grafen v. Holland, 1425 zu Velle in die des Hzgs Philipp des Guten v. Burgund getreten war, 1430/32 vollendet, an innerer Würde u. Lebendigkeit der Motive (Hauptstücke der Heilswahrheit) das hervorragendste Werk der niederl. Malerei, verbindet den Wirklichkeitsinn der neuen Zeit, der durch meisterhafte Handhabung der Perspektive u. der jungen, hier bedeutend verbesserten Ölschneid. begünstigt wird, mit der Feierlichkeit u. Gedankentiefe des mittelalt. Monumentalstils. Der Anteil der beiden Brüder läßt sich nicht mehr sicher scheiden. Aber die unübertroffene Schärfe u. Feinheit in Jans zahlr. kleineren Bildern, die täuschende Naturtreue seiner Porträte (Arnolfini mit Frau, London; Mann mit der Kette, Berlin u.) u. die nüchterne Auffassung seiner relig., nam. der porträtmäßigen Madonnenbilder (in England, Brügge, Antwerpen, Dresden, Berlin u., bes. die Mad. des Kanzlers Kollin, Abb. 8) lassen die realist. Figuren Adams u. Evas (Brüssel), die Bildnisse der Stifter (Jod. Wybis u. seiner Frau Elisabeth Burlut) u. die landschaftl. Gründe als Werke Jans anpreisen; dagegen kommen wohl der große, ideale Zug in den Gestalten Christi, Mariä u. des

# HUBERT UND JAN VAN EYCK.

Bild 1 7 vom Genter Altarwerk. (1—4; Gent, St Bavo; 5—7; Berlin, Museum.)



2. Maria.

1. Jesus Christus.

3. Johannes der Täufer.



4. Die Anbetung des Lammes.

# HUBERT UND JAN VAN EYCK.



6. Jodokus Vydt.



5. Verkündigung.



7. Frau Lisbet Vydt.



8. Madonna des Kanzlers Rollin. Paris, Louvre.



Johannes u. in der apokalypst. Anbetung des Lammes (den 4 Bildern des Mittelstücks, noch in der St. Bavoiskirche zu Gent; von den 8 beiderseits bemalten Flügelstafeln 2 im Brüsseler u. 6 im Berliner Mus.) sowie die Anordnung des Ganzen auf Rechnung Huberts, des Begabtern, in Zeichnung u. Ausdrucks tiefer Greifenden. Denkmal in Maeseyck (1864, von Wiener); in Brügge für Jan (1878). Photogr. Nachbildung der Werke, Haarl. 1901/02, des Genter Altars, 1903. Vgl. Kämmerer (1898); Seef, Unterfch. der Brüder van G. (1899); Voss (1900).

**Gyden**, Jean Bapt. van, belg. Historienmaler, \* 16. Sept. 1809 zu Brüssel, † 19. Dez. 1853 ebd.; Schüler von Navez. Seine relig. Werke, bes. auch die monumentalen (Fresken in Notre-Dame-de-la-Chapelle in Brüssel, sind wirkungsvoll durch Wärme der Auffassung u. des Kolorits).

**Eyd. Soul.** (Zool.) = Fortuné Eyndoux (adv.) u. Souleyet, franz. Zoologen.

**Gydfuhen**, ostpreuß. Flecken, Kr. Stallupönen, an der Depone; (1900) 3707 E. (87 Kath., 247 Luth.); (Grenzstation gegen Rußland); Privatschulen u. Mädchen Schule; Brauerei, Schuhfabr., Elektrizitätswerk, Juwelenverhandl.

**Gye**, Aug. v., Kunsthist., \* 24. Mai 1825 zu Fürstenaue (Hannover), † 13. Jan. 1896 zu Nordhausen; 1853/74 Vorstand der Kunst- u. Altertumsammlung des Germ. Museums in Nürnberg. Schr.: 'Kunst u. Leben der Vorzeit' (3 Bde, 1855/59, 1868); 'Gal. der Meisterw. altdtsh. Holzschneidekunst' (1857/61, beide mit Falte); 'Leben u. Wirken A. Dürers' (1860, 1869); 'Atlas d. Kulturgesch.' (1875); 'Dürers Leben u. Thätigkeit' (1892) u.

**Gymouth** (aimöth), schott. Hafenst., Grafsch. Berwick; (1901) 2377 E.; (Fischerei); bedeutende Fischerei (Seringe, Maränen).

**Gyafjallir Jökul** (äi. Inselberg), isländ. Vulkan, an der Südküste, ein abgestumpfter, schneebedeckter Keil, mit eingestürztem, vereistem Hauptkrater, 1705 m h.; wohl erloschen (seit 1821).

**Gyf**, Jac. Petr. Sprenger van, niederl. Sprachgelehrter, \* 8. Nov. 1777 zu Bergschenhoef, † 4. Aug. 1859 zu Arnheim; 1799/1847 prot. Prediger; bes. verdient um die Sammlung niederl. Sprichwörter (4 Bde, Rottd. 1835/41).

**Gyfen**, Jan Albert van, Komponist, \* 25. Apr. 1822 zu Amersfoort (Holland), † 24. Sept. 1868 zu Elberfeld; Schüler des Leipz. Konferv., später bei Joh. Schneider in Dresden, Organist in Amsterdam, Rotterdam, seit 1854 in Elberfeld. Schr. gebogene Sonaten u. Präludien für Orgel, Violinsonate, Balladen, Lieder.

**Gylau**, 1) Preuß.-E., ostpreuß. Kreisl., Reg.-Bez. Königsberg, am Pasmar; (1900) 3248 E. (35 Kath., monatl. 1 bis 2mal Gottesdienst); (Fischerei); Amtsg., prot. Lehrersemin., Wilhelm-Augusta-Siechenhaus; Eisengießerei, Obstweinfabr. u. Baum Schule. Südöstlich bei der Stadt ein got. Turmbau (1856) zur Erinnerung an die Schlacht v. 7./8. Febr. 1807. Während Ney 3 Stunden v. G. mit dem preuß. Korps G'Estoc kämpfte, griff Napoleon mit 80 000 M. die Russen unter Bennigsen (58 000 M.) an. Dabou umging den linken Flügel u. brachte die russ. Stellung ins Wanken. Gegen 3 Uhr kam G'Estoc, der seinen Weg in fortwährendem Gefecht mit Ney zurückgelegt hatte, mit 5500 Mann an u. rettete die Russen. Die Nacht machte dem Kampf ein Ende; Bennigsen verzichtete auf Wiederaufnahme u. zog unverfolgt ab. — 2) Deutsch-E., west-

preuß. Stadt, Kr. Rosenberg, am Ausfluß der Eilenz aus dem Geserichsee; einschl. Garn. (3 Bat. Inf., 1 Est. Kür., 2 Abt. Feldart.) 8074 E. (1615 Kath.); (Fischerei); kath. Pfarrei (1860) u. Privatschule; Komm. der 72. Inf. Brig., Amtsg., Reichsbanknebenstelle; Progymn., Mittelschule, höhere Mädchenschule; Maschinenfabr. u. Eisengießerei, Selbgießerei, Pappfabr., Schneidemühlen u.

**Gylert**, Rulemann Friedr., prot. Theolog, \* 5. Apr. 1770 zu Hamm, † 3. Febr. 1852 zu Potsdam; 1806 Hof- u. Garnisonprediger das., 1817 Bischof, vortr. Rat im Kultusmin. u. Mitgl. des Staatsrats, Friedrich Wilhelms III. Berater bei der Einführung der Agende u. der Union. Hauptw.: Charakterzüge u. hist. Fragmente aus dem Leben Friedr. Wilh. III. (3 Tle, 1843/46).

**Gymard** (ämar), Pierre Julien, ehew., Ordensritter, \* 4. Febr. 1811 zu La Mure, † 1. Aug. 1868 ebd.; 1834 Priester, 1839 Marist, gründete 1856 die Kongreg. der Priester, um 1862 die der Dienerinnen des hist. Sakraments (s. Anbetung, Ordensgen. 9 u. 10), 1858 den Eucharist. Verein (s. d.). Schr.: La div. eucharistio (4 Bde, Par. 1872/76; dtsh 1898). Vgl. Rünzle (1896), P. 3. E. (1903).

**Gymericus**, Nikolaus, O. Pr. (seit 1334), Generalinquisitor, \* um 1320 zu Gerona, † 4. Jan. 1399 ebd.; 1357 Generalinquisitor, wegen seines scharfen Vorgehens gegen die Waldenser 1360 abgesetzt, 1366 zum zweitenmal gewählt, 1389/97 auf Betreiben der von ihm bekämpften Aulisten verbannt; eifriger Verteidiger der Gegenpäpste Clemens VII. u. Benedikt XIII. Unter seinen zahlr. meist polem. u. dogmat. Schriften am bekanntesten Direct. inquisitorum (Barc. 1503, Rom 1578 u. ö.).

**Gymontiers** (ämtür), franz. Stadt, Dep. Haute-Vienne, Arr. Limoges, l. über der Vienne; (1901) 2261, als Gem. 4213 E.; (Fischerei); Kirche einer ehem. Abtei (rom. u. got., 11./15. Jahrh.), Collège; Gerbereien, Fabr. v. Wolstoff, Mühlen.

**Gynard** (ägar), Jean Gabriel, Philhellene, \* 28. Sept. 1776 zu Lyon, † 5. Febr. 1863 zu Genf; als Gegner des Konvents 1793 nach der Schweiz geflüchtet, später in Genua; erwarb durch Gründung einer Bank ein großes Vermögen u. leistete dem etrusk., dann dem toskan. Staat bei der Regelung ihrer Finanzen gute Dienste. Durch Rapodistrias, den er als schweiz. Gesandtschaftssek. auf dem Wiener Kongress u. in Aachen kennen lernte, für die griech. Sache gewonnen, leitete er die philhellen. Vereine u. unterstützte die griech. Sache durch seine Vererbung an den Höfen, Finanzierung der griech. Anleihen u. persönliche Opfer (ca. 700 000 fr.). Vgl. Rothplek (1900).

**Gynatten**, kath. limburg. Oradel, Stamburg E. bei Aachen, 1635 Reichsfreiherrn; Sitz Trüps im Rheinland: Adolf (1580/1654), kais. Feldmarschall im 30jähr. Krieg. August (1798/1860), kais. Feldmarschall-Leutn., Souv. v. Verona, ergriff sich nach Entdeckung von Unterschleifen bei der Militärverwaltung im ital. Krieg v. 1859. Adolf, Jurist, \* 28. Aug. 1856 auf Trüps, Amtsgerichtsrat in Jülich, seit 1890 Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses (Zentrum). Karola, Schriftstellerin, \* 31. Dez. 1860 zu Wien; seit 1884 in Freiburg i. Br.; bearb. deutsche Sagen v. Schwarzwald, Rhein, Elbe u.; schr. Erzählungen aus dem Volksleben ('s Dorst', 1895; 'Aennili', 1897, 1902; 'Diefsels Compagnon', 1901, 1902; 'Schwarzwaldkinder', 1903 u.).

**Gynern, Ernst v.**, Politiker, \* 2. Apr. 1838 zu Barmen; lebt als Rentner in Berlin; seit 1879 nationallib. Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, wo er bes. durch seine konfessionell gefärbte Polemik gegen das Zentrum hervortrat.

**Gyre** (ar), 1) Charles, Erzö. v. Glasgow, \* 7. Nov. 1817 zu Askam Bryan Hall (York), † 27. März 1902 zu Glasgow; 1842 Priester, 1865 Generalvikar v. Newcastle, 1868 als Apost. Delegat Administrator des schott. Western District, 1869 Tit. Erzö. v. Anagarda, 1878 Erzbischof; hochverdient um die Wiederherstellung der schott. Hierarchie u. die Versöhnung der nationalen Gegensätze zw. den presbyter. Schotten u. den kath. Iren. Schr. u. a.: Hist. of St Cuthbert (Lond. 1849, \* 1889).

2) Edwin John, Australiensforscher, \* 5. Aug. 1815 in Yorkshire, † 29. Nov. 1901 zu Tavistock; seit 1833 Ansiedler, dann Beamter in Australien, Gov. v. Neuseeland, St Vincent, Jamaika (1862/66); bereiste 1840/41 Süd- u. Westaustralien, entdeckte den E.see. Schr.: Journ. of Exp. into Centr. Austr. (Lond. 1845). — Nach ihm ben.: E.see, Lake E. (ar), südaustl. Salzsee; 2 durch einen schmalen Kanal verbundene ungleiche Teile, 12 m unter dem Meer, in trauriger Wüste, von mehreren großen, aber period. Flüssen (mit 1,3 Mill. km<sup>2</sup> Gebiet) gespeist, gew. ausgetrocknet, abflußlos; im S. u. W. süße Quellen (Biehzucht). — E. Halbinsel, auch Cyria (arj), südaustl. Halbinsel, zw. der Großen Austral. Bucht u. dem Spencergolf, ein gleichschentliges, an der Spitze zerrißenes (Kap Catastrophe) Dreieck, mit spärlichen Viehweiden.

**Gysen, Paul**, luxemb. Staatsm., \* 9. Sept. 1841 zu Luxemburg; wurde Advokat, 1866 Mitgl. der Abgeordnetenammer, 1874/89 Geschäftsträger in Berlin, 1876 Generaldir. der Justiz u. öffentl. Bauten, führte zahlr. Reformen in der Rechtspflege ein, verdient um Ackerbau, Handel, Industrie u. bes. um die bauliche Entwicklung der Stadt Luxemburg durch Schleifung der Festungswerke; 1888 Staatsmin., 1889 erfolgreich für die Regentschaft des Herzogs v. Nassau tätig; Präf. der Regierung u. Generaldir. der auswärtigen Angelegenheiten, der Justiz u. des Ackerbaus. Schr.: 'Das Staatsrecht des Großhgt. Luxembg' (1890). [Bot. j. b.]

**Gyffes** (arj), franz. Weiser, bei Billeneubefur-  
**Eyt.** (Zool.) = Thomas Campbell Eytton (arj), engl. Ornitholog (1809/80).

**Entelwein, Joh. Albert**, Ingenieur, \* 31. Dez. 1764 zu Frankfurt a. M., † 18. Aug. 1848 zu Berlin; leitete die Regulierung der Oder, Warthe, Weichsel u. des Niemen, die Hafenbauten v. Memel, Pillau u. Swinemünde, die Grenzregulierung der Rheinprov. u. die Vortarbeiten zur preuß. Maß- u. Gewichtsordnung v. 1816. Schr.: 'Hdb. der Mech. u. Hydraulik' (1801, \* 1842); 'Hdb. der Hydrostatik' (1826) u.

**Enth, Max**, Ingenieur, \* 6. Mai 1836 zu Kirchheim u. T.; 1860/62 in England, 1862/66 in Ägypten, 1866/82 in Afrika, Äthen, Amerika u. Europa, bes. für die Einführung des Dampftrugs tätig, 1882 Gründer u. bis 1896 Leiter der deutschen Landw.-Ges., seit 1896 in Urm. Schr.: 'Agriculturnaschinenw. in Ägypten' (1867); 'Wanderb. eines Ingen.' (6 Bde, 1871/84, \* 1903); abgef. u. ergänzt: 'Im Strom der Zeit' (I. II, 1903); 'Hinter Pflug u. Schraubstock' (2 Bde, 1899, \* 1902); 'Kampf um die Cheopsphramide' (2 Bde, 1902).

**Ezras**, Es (arj arj), franz. Weiser, Dep. Dordogne, Arr. Sarlat, I. an der Vézère; in den zahlr. Felshöhlen der Umgebung (bes. Cro-Magnon, 1 km nördl.) seit 1862 vorgeschichtliche Funde; der auf die 1868 hier gefundenen, angeblich paläolith. Schädel aufgebauete Cro-Magnon-Typus (Quatrefages) jetzt aufgegeben.

**Ezechias** (auch -asch, v. hebr. Chiskijja[h]), 'Gott macht stark'; vgl. Ezechiel, König v. Juda (728/699, n. a. 715/686); führte in den profanierten Tempel feierlich den mosaischen Kult wieder ein. In seine Regierung fällt der Einfall u. die wunderbare Niederlage Sennacheribs. Unter dem Namen Canticum Ezechias bekannt sein schönes Preis- u. Dankgebet für erlangte Genesung (Jf. 38, 9—20).

**Ezechiel** (hebr. Jecheschel, 'Gott ist stark'), der 3. der großen Propheten zur Zeit des babylon. Exils, Sohn des Priesters Buzi, 25 Jahre alt (597 v. Chr.) mit König Joachin von Nabuchodonosor in die Gefangenschaft geschleppt, wo er, nach 4 Jahren zum Propheten berufen, in Tel-Abib nahe beim Fluß Chobar (Kanalarm des Euphrat) der Berater u. Warner seiner Mitexulanten wurde. Das von ihm herrührende kanon. Buch E. enthält die Geschichte seiner Berufung u. die ihm gewordene prophet. Aufgabe, Weissagungen an die Juden vor u. nach der Zerstörung Jerusalems, Untergangsdrohungen gegen 7 feindliche Völker; seine Visionen sind voll der erhabensten Bilder u. trostreichsten Lehren, weshalb ihn Hieronymus 'Babrynth der Geheimnisse Gottes', Meer des göttlichen Wortes' nennt. Textausg. von Bär (mit Beil. von Friedr. Delitzsch, 1884). Komm.: (kath.) Prado u. Villapando (3 Bde, Rom 1595/1604), Knabenbauer (Bar. 1889), Trochon (ebb. 1897), Schmalz (1901); (prot.) Reil (\* 1882), Cornill (1886), Bertholet (1897).

**Ezriel** (arj), Moses Jak., amerik. Bildhauer, \* 28. Okt. 1844 zu Richmond, Va., Schüler der Berliner Akad., 1874/1903 in Rom tätig. Bedeutendste seiner warm empfundenen, naturalist. Werke: Gruppe der Religionsfreiheit (Philad.), der Natur u. Kunst (Frankfurt a. M.), sitzende Eva (Sanssouci, Gal.), Markt am Pfahl u.

**Ezzelino da Romano**, eine unter Konrad II. nach Italien verpflanzte Familie, Bgkte v. Bassano, seit Ezzelin dem Mönch († 1235) Podestà v. Treviso u. Vicenza. Dessen Sohn E. III. (IV.), \* 25. Apr. 1194, † 27. Sept. 1259; Podestà v. Verona, der thatkräftigste u. erfolgreichste Parteigänger Friedrichs II. in der Lombardie. Der Kaiser verlieh ihm die Herrschaft über Vicenza 1236, über Padua u. Treviso 1237 u. gab ihm seine natürliche Tochter Selvaggia zur Frau. E. schuf die erste moderne ital. Signorie, ein Schreckensregiment in der Mark Treviso; der Papst baute ihn u. predigte 1254 gegen ihn den Kreuzzug; der Führer des Kreuzheers, der Erzö. v. Ravenna, eroberte Padua, wurde aber von E. 1258 bei Torricella geschlagen. Bei einem Versuch, Mailand zu unterwerfen, wurde E. bei Cassano an der Adda 1259 besiegt u. gefangen u. starb wenige Tage später. Vgl. Perri, Stor. degli Ezz. (Bassano 1844); Gittermann (I, 1890); Mitis (Maddaloni 1896).

**Ezzolied**, Gzzolied, ein 'Leich' (i. d.) über die Wunder Christi, im Auftrag des Bisch. Gunther v. Bamberg 1064 von einem Scholastikus Gzzo verf., von Abt Willo komp.; von ergreifender Wirkung. In 2 Fassungen überliefert, die beste bei Müllenhoff u. Scherer, Denkm. dtsch. Poesie (\* 1892).



**F, f**, der 6. Buchstabe des lat. u. deutschen Alphabets, fehlt im griech. u. dem von ihm abgeleiteten slav. Alphabet; es entspricht dem semit. Waw, *v (w)* u. war als Digamma (*F*) urpr. auch im Griech. vorhanden, wo es sich in einzelnen Dialecten, z. B. im Böotischen, bis ins 2. Jahrh. v. Chr. hielt; heute hat dort *phi (Φ, φ)* den entsprechenden Lautwert. Das deutsche *F* ist seiner Aussprache nach ein labiodentaler d. h. zwischen Unterlippe u. Oberzähnen gebildeter Konsonant.

**F** (Mus.), der 6. Ton der Grundskala (von A ab), der 4. der Odur-Tonleiter, bei den Romanen Fa; Fdur, Fmoll f. Tonart. F-Bücher, die f-förm. Ausschnitte im Resonanzboden der Streichinstrumente. Auf Münzen die 6. Münzstätte des Landes = Stuttgart, Hall (Tirol), Ungers.

Gebräuchlichste Abkürzungen: bei den alten Römern **F** (f.) = filius, fugitivus (auf der Stirn entfloherer u. wiedererfangener Sklaven eingebrannt), fecit u.; als Zahlzeichen **F** = 40; bei Densagen. **F**. (od. Fr.) = Frater; **F** auf Rezepten = fiat (Mehrz. fiant, 'man mache'); in der Chem. Zeichen für Fluor; an Thermom. = Fahrenheit; als Bücherformat **f**. (auch **f**<sup>o</sup> od. fol.) = Folio; **F**. (engl.) = fellow (f. d.); auf der Stellscheibe engl. Uhren **f**. = faster (geschwinde, im Ggß zu **s**. = slowly, langsam); bei Waren **f**. = fein; **f** (Mus.) = forte.

**F.** (Zool.) = Joh. Christian Fabricius.

**Faaborg** (fä-), dän. Hafenst., A. Svendborg, an einer Bucht v. Süd-Fünen; (1901) 4215 E.; Fähr-Dampferstation (je 1 dän. u. brit. Linie); Realschule.

**Faam-Zhee** f. Angrecom.

**Faassen**, Piet. Jac., gen. Roffier, niederl. Schauspieler u. Bühnendichter, \* 9. Sept. 1833 im Haag; seit 1850 in Amsterdam, 1861/75 im Haag, seitdem in Rotterdam bes. erfolgreich in kom. Charakterrollen; seine Bühnensstücke (De koopman in oudheden, Militaire Willemsorde, De oude kassier, Zonder naam u., sämtl. Kampen; Gesamtausg., 2 Bde, Sneek 1833 f.) bemerkenswert durch gelungene Charakterzeichnung.

**Fabel** (lat. fabula), gleichnißmäßige Erzählung aus dem Natur-, nam. dem Tierleben zum Zweck sittlicher Belehrung über menschliche Verhältnisse. Die Analogie wird bereits dadurch nahegelegt, daß den auftretenden Trägern der Handlung spez. menschliche Eigenschaften beigegeben werden, z. B. den Tieren die Sprache; oft wird auch die 'Moral' am Schluß noch ausdrücklich beigelegt. Die **Fabel**, das meist kom.-satir. Tierepos, ist wie der Reineke Fuchs aus der Aneinanderreihung einzelner F. entstanden u. gibt daher ein belehrendes Sittenbild über umfassendere menschliche Verhältnisse. Meister der F. sind Äsop, Phädrus, La Fontaine, Bartsch, Waldis, Gellert, Lessing. Vgl. Lessing, Abh. (1759); Herder, über Bild, Dichtung u. F. (1787); Jac. Grimm, in der Einl. zu Reinh. Fuchs (1834). — **Fabelhafte Tiere** finden sich in den Mythen aller Völker; die Volkspoesie hat sie oft von wirklich einmal vorhandenen Tierarten abgeleitet. So gehen Drachen, Bienenwäpfer, Greifen u. Einhörner viell. auf mißverständene Fossilfunde zurück; die Waisfischen haben wahrh. in den aufsteigenden tödlichen Höhlengasen ihren Ursprung;

Leviathan, Behemot u. Sirenen sind phantast. umgestaltete Waisfische, Nilpferde u. Seefühe; die Phönixsage ist wohl auf den Vorübergang des Merkur vor der Sonne, der Minotaurus (Stiermensch) mit den Kentauren auf die mit ihren Pferden gleichsam verwachsenen Stythen zurückzuführen; f. d. Art.

**Faber**, 1) Antonius = Fabre, Ant.

2) Basilius, berühmter Schulmann, \* um 1520 zu Sorau (Niederlaus.), † 1575 od. 1576 zu Erfurt, Oheim des bekannten Polyhistor Mich. Neander; 1560 Rektor in Quedlinburg, 1571 Leiter des Alumnats am Ratsgymn. zu Erfurt; sein Hauptw.: Thesaurus eruditionis scholast. (1571, letzte Ausg. Frankfurt. 1749, 2 Bde) 200 Jahre lang ein Hauptmittel für das Studium der lat. Sprache.

3) (Fabri), Felix, O. Pr., \* um 1441 zu Zürich, † 14. März 1502 zu Ulm; Schr.: Descriptio Theutoniae, Sueviae et civitatis Ulmensis (ein Auszug als Hist. Suevorum hrsg. von Goldast 1605 u. teilw. von G. Escher, Qu. z. Schweizer Gesch. VI, 1884; Gesamtausg. vord. von Leubinger) u. die berühmte, vielgelesene Fahrt ins Hl. Land, daß er 1480 u. 1483/84 besuchte (Evagatorium in Terrae Sanctae peregrinationem, hrsg. von Häfner, 3 Bde, 1843/49). Vgl. Furrer (1899).

4) Gotthilf Theod. v., Schriftst., \* 15. Febr. 1766 zu Riga, † 28. Nov. 1847 zu Paris; in Deutschland erzogen, seit 1789 in Paris; 1793/95 franz. Kriegsgefangener in Oesterreich, 1813/40 russ. Diplomat, seit 1840 in der Schweiz. Schr. u. a.: Beitr. zur Charakteristik der franz. Staatsverfassung u. -verwaltung während der Epoche Bonapartes (1815); Le comte J. Capodistrias (Par. 1842).

5) Jak., gen. Stapulensis (Jacques Lefèvre d'Estaples), berühmter franz. Ereget, \* um 1455 zu Etaples in der Picardie, † 1536 zu Nérac; lehrte Philos. in Paris u. hielt sich später längere Zeit bei dem Bisch. Briçonnet in Lodève, dann in Meaux auf; zeitweilig der Hinneigung zum Protestantismus verdächtig, starb jedoch als Katholik. Hauptw.: Psalterium quintuplex (Par. 1509 u. ö.); Romm. zu den paulin. Briefen (edd. 1512 u. ö.) u. den 4 Evangelien (Meaux 1522 u. ö.); franz. Übers. des N. T. (1523) u. des A. T. (Antw. 1530 u. ö.); in De Maria Magd. u. De tribus et unica Magd. (beide Paris 1519) vertrat er die Ansicht, daß die Schwester des Lazarus, Maria Magdalena u. die Sünderin 3 verschiedene Personen seien.

6) Joh., O. Pr., \* um 1470 zu Augsburg (daher Augustanus gen.), † 1530 in der Verbannung. Als Prior in Augsburg ließ er die Dominikanerkirche bauen (1512/15), überwarf sich wegen eines dafür ausgeschriebenen Ablasses mit Kaiser Maximilian, ward aber von diesem später sehr hochgeschätzt u. zum Hosprediger gemacht. In regem Verkehr mit Erasmus u. seinem Anhang erstrebte er eine durchgreifende Kloster- u. Kirchenreform, wie sein Luther freundliches, bisher dem Erasmus zugeschriebenes Consilium (anon., Köln 1520) zeigt, blieb aber der Kirche unentwegt treu. Vgl. N. Paulus, Die dtsch. Dominikaner u. (1903).

7) Joh., Bisch. v. Wien, \* 1478 zu Zentrkirch, † 21. Mai 1541; 1514 Stadtpfarrer in Zentrkirch, bald darauf Kanonikus in Basel, nach einer Romreise (1517) Generalvikar des Bisch. v. Konstanz;

1528 Propst v. Ofen u.oadjutor des Bisch. v. Wiener-Neustadt, 1530 Bisch. v. Wien. Mit humanist. Kreisen in Verbindung, stellte er sich anfangs der kirchl. Revolutionsbewegung gegenüber auf den Standpunkt des Erasmus, trat aber bald den Neuerern mit Entschiedenheit entgegen. In Wien entfaltete er großen Eifer für die Aufrechterhaltung des kath. Glaubens in der Diözese, bes. auch für die Ausbildung des Klerus. Hauptw.: *Opus adv. nova quaed. dogm. M. Lutheri* (Rom 1522); *Malleus in haer. Luth.* (Köln 1524); *Opera* (teils bisch. teils lat., meist homilet.), 3 Folioabde, ebd. 1537/40; die polem. *Opuscula* hrsg. von Cochläus, Leipz. 1537.

8) *Fabri*, Joh., O. Pr., \* um 1504 zu Heilbronn, † 27. Febr. 1558 zu Augsburg, wo er seit 1540 Domprediger war. Schr. u. a.: *Quod fides esse possit sine caritate* (Augsb. 1548); *Fractus quibus dignoscuntur haeretici* (Ingolst. 1551); *Was die evang. Meß sey* (Augsb. 1553 u. ö.). Vgl. R. Paulus, *Die bisch. Dominikaner* zc. (1903).

9) Joh. Gotthar v., Industrieller, \* 12. Juni 1817 zu Stein b. Nürnberg, † 26. Juli 1896 ebd.; erhob die von seinem Urgroßvater A. W. F. 1760 in Stein gegründete Bleistiftfabrik durch Errichtung von Zweiggeschäften in Berlin, Paris, London u. Newyork u. Gründung einer Fabrik für Schiefer tafeln u. -stifte in Geroldsdgrün b. Kronach zum größten derartigen Unternehmen der Welt. Vgl. *Schwanhäuser* (1895). — Sein Bruder Johann, \* 14. Juni 1819 zu Stein, † 15. Jan. 1901 zu Nürnberg; Gründer der Weltruf genießenden Bleistiftfabrik Johann F. in Nürnberg.

10) Joh. Alf. Böhl v., s. Arrom.

11) Matthias, S. J., Homilet u. Kontrovers-theolog, \* 24. Febr. 1587 zu Altomünster, † 26. Apr. 1653 zu Tyrnau (Ungarn); studierte in Dillingen u. im Collegium Germanicum in Rom; als Pfarrer in Neumarkt (Oberbayern) u. an anderen Orten wie nach seinem Eintritt in den Orden (1637) als geistreicher Kanzelredner u. unermüdlicher Seelsorger beliebt. Seine gehaltreichen, schlichten u. einbringlichen Predigten (*Concionum opus tripart.*, Ingolst. 1631/34 u. ö.; n. A. Neapel 1859/66, Par. 1881 u. Turin 1884/85, öfter dtsh.: 1861, 1861/63 u. 1864 f.) noch heute geschätzt; verf. auch einige Streitschriften gegen die damals in Österreich rührigen Pro-  
12) Petrus, sel. S. J., s. Petrus F. (Sextanten).

13) Tanquill, Humanist, s. Föbere.

**Faber** (fabr), 1) Frederick William, einer der hervorragendsten aet. Schriftst. der Neuzeit, \* 28. Juni 1814 zu Calverley (Engl.), † 26. Sept. 1863 zu London; studierte zu Oxford, ward Prediger u. Pfarrer zu Elton, eng mit Palmer u. Gladstone befreundet. 17. Nov. 1845 wurde er mit 7 seiner Pfarrkinder fath., 1847 Priester, 1848 Oratorianer u. gründete 1849 das Londoner Oratorium, dem er bis zu seinem Tode vorstand. Durch Wort u. Schrift, Gründung von Bruderschaften u. Gebetsvereinen zc. hat er in England unermesslichen Segen gestiftet. Seine zahlr. aet. Schriften bekunden bei tiefer theol. Auffassung eine ungewöhnliche Kenntnis des menschl. Herzens. Seine lyr. Dichtungen oft sehr schwungvoll; bes. beliebt, auch bei Prot., seine 150 Hymnen. Neueste engl. Gesamtausg. (einschl. der poet. Werke), 13 Bde, Lond. 1899; dtsh. 1857 ff., teiltw. in mehreren Auflagen. Vgl. Bowden (ebd. 1869, n. A. 1888).

2) John, engl. Schabkünstler, \* 1684 im Haag, † 1756 wahrsh. zu London; Schüler seines gleichn.

Vaters (1650/1721), der als einer der ersten die Schabkunst in Bildnissen ausübte. Von seinen zahlr. Stichen die „Schönheiten v. Hampton Court“, 13 Bildnisse engl. Aristokratinnen (nach Sir Godfrey Kneller), bes. geschätzt.

**Faber** (lat.), im alten Rom jeder in hartem Material (Holz, Stein zc.) Arbeitende; Mehrg. fabri, die Handwerkercomp. im Heer, das Geniecorps.

**Faber** (Zool.) = Frederik Faber, dän. Zoolog u. Jurist, 1795/1828.

**Faber du Faur** (büb. fab), Otto v., Schlachtenmaler, \* 3. Juni 1828 zu Ludwigsburg, † 10. Aug. 1901 zu München; Sohn des Gen. u. Malers Christian Wilh. v. F. (1780/1857); widmete sich nach dem 1866er Krieg, den er als württ. Rittmeister mitmachte, in München der Malerei. Seine besten Werke Übergabe der franz. Kav. bei Seban; Panorama der Schlacht bei Wörth, Hamburg; das württ. Reg. Königin Olga bei Coeuilly u. Wiedereinnahme Champignys durch die Württemberger, Stuttgart, Museum zc.) wirken durch geschickte Anordnung u. lebendige Auffassung.

**Fabian Society** (fabēa fōbiāte, Fabianische [b. h. nach Art des Fabius Cunctator bedächtig handelnde] Gesellschaft), eine den wiss. Sozialismus vertretende Vereinigung engl. Gelehrter, Journalisten, Künstler zc. (gegen 900 Mitgl.). Die bekanntesten Vertreter sind Sidney Webb, J. A. Hobson, Sydney Olivier zc., die bedeutendsten Veröffentlichungen: *Fabian Essays in Socialism* (Lond. 1890), *Fabianism & the Empire* (ebd. 1900).

**Fabianus**, hl., Papst (236/50), unter Decius gleich zu Beginn der Verfolgung gemartert (20. Jan. 250) u. in der Kallistuskatakomba beigesetzt, wo de Rossi seinen Grabstein entdeckte. Auf ihn geht wahrsh. die Einteilung der Stadt in 7 Regionen u. die Aufstellung von 7 Subdiakonen zurück. Bei Pseudo-Isidor sind ihm eine Reihe kirchl. Verordnungen unterschoben.

**Fabius**, Name eines alten, durch Zahl der Mitgl. u. Klienten hervorragenden röm. Patriziergeschlechts, das auf die äußere u. innere Politik Roms großen Einfluß geübt u. den Staat zeitweilig thatsächlich regiert hat. Aus seiner stark mit Legenden durchsetzten Geschichte ragen hervor: Q. F. Fabius Maximus, zuerst eifriger Parteigänger der Nobilität, später Volksfreund; behauptete 7 Jahre hintereinander abwechselnd mit seinem Bruder R. A. die eine Stelle des Konsulats. 479 erhielten 306 Fabier mit ihren Klienten vom Senat die Erlaubnis, den Krieg gegen Veji allein zu führen, wurden aber nach 2jähr. erfolglosem Widerstand 13. Febr. 477 (seither Unglückstag) sämtlich erschlagen. Nur ein Knabe, der in Rom zurückgeblieben war, soll das Geschlecht fortgepflanzt haben; er erscheint unter den Decembirn des J. 450. — Q. F. Maximus Rullianus, 315 Diktator, drang 310 als erster röm. Feldherr in das mittlere Etrurien vor. Als Jensor (304) beschränkte er die durch seinen Vorgänger Appius Claudius in alle Tribus aufgenommenen Freigelassenen auf die 4 städtischen; 295 zum 5. Mal Konsul, besiegte er die Gallier mit P. Decius Mus, der sich dem Tode weihete, bei Sentinum. — Q. F. Maximus Verrucosus, der „Schilt Roms“, 5mal Konsul, 2mal Diktator; als solcher (217) für Hannibal verhängnisvoll durch seine kluge Zurückhaltung im Krieg, seither Cunctator, Zauderer, zubenannt. — Q. F. Victor, der erste röm. Geschichtsch., behandelte in seinem, von Polybius u.

Diodorus viel benützten, griech. geschr. Geschichtswerk hauptf. die Gesch. seiner Zeit (2. Jahrh. v. Chr.), nicht ohne partielle Färbung zur Verherrlichung seines Geschlechts.

**Fable convenue**, die (frz., fable *tou-nü*, 'vereinbarte, zugegebene Fabel'), eine allg. als unwahr bekannte, trotzdem als Wahrheit ausgegebene Erdichtung (aus Voltaire's Jeannot et Colin).

**Fabliau** od. **Fableau** (frz., -blys, -blys), kleine Verserzählung, wahrsch. orient. Ursprungs, von Spielleuten vorgetragen; die eigentl. Unterhaltungslitteratur des mittelalt. Frankreichs; die meisten scherzhaft, viele schlüpfrig, manche unnachahmlich zart u. naiv; erhalten sind 147, meist aus dem 13. u. 14. Jahrh., reiche Stoffquelle für Dichter bis zur Jetztzeit. Vgl. Montaiglon u. Raynaud, Rec. gén. et compl. (6 Bde, Par. 1872/90).

**Fabre** (fäbr), 1) Ferd., franz. Romanschriftst. kulturelkämpf. Richtung, \* 1830 zu Védarieng, † 11. Febr. 1898 zu Paris; gab das Theologiestudium auf u. schr. zahlr. Romane, die mit Ausnahme des Chevrier (1868, ländl. Dialektroman) u. des Roman d'un peintre (1878, anekdotenhafte Biogr.) das Leben des Klerus vom freidenkerischen Standpunkt aus schildern; der sensationellste ist L'abbé Tigrane (1873). Seit 1883 Konservator der Bibl. Mazarine.

2) Jos., franz. Schriftst., \* 10. Dez. 1842 zu Rodez; Prof. in Bordeaux u. Paris, seit 1881 Abg., seit 1894 Senator; schr. für die Jugend über Washington u. Jeanne d'Arc, deren Nationalität er begeistert fördert; verherrlichte sie auch dramatisch (1890).

3) Victorin, franz. Schriftst., \* 19. Juli 1785 zu Jaujac, † 29. Mai 1831 zu Paris; bekannt durch seine Éloges auf Boileau (1805), La Bruyère (1810) u. Montaigne (1811) u. das Gedicht Mort de Henri IV (1808); von den Zeitgenossen überschätzt. — Sein Bruder Jean Raymond Auguste, Dichter u. Publizist, \* 24. Juni 1792 zu Jaujac, † 23. Okt. 1839 zu Paris; Dir. der Tribune. Schr. das Gedicht La Calédonie (1824); Hist. du siège de Missolonghi (1826) u. La révolution de 1830 u. (1833), sämtl. Paris.

4) Franç. Xavier Pascal, franz. Maler, \* 1. Apr. 1766 zu Montpellier, † 16. März 1837 ebd.; 1787/1826 in Italien. Seine afab.-klassizist. Gemälde in der Art seines Lehrers J. B. David größtenteils in dem von ihm gegr. Museum zu Montpellier.

**Fabre d'Églantine** (fäbr deglatin), Phil. Franç. Nazaire, franz. Lustspieldichter u. Revolutionär, \* 28. Dez. 1755 zu Carcassonne, 5. Apr. 1794 zu Paris als Dantonist guillotiniert; wurde nach versch. Skandalen Schauspieler, dann Litterat u. hatte mit einem Lustspiel Philinte de Molière 1791 Erfolg. Mit Eifer schloß er sich der Revolution an, wurde Gorblier, Generalsekr. Dantons als Justizministers, Mitgl. der Pariser Kommune, des Konvents u. Wohlfahrtsausschusses; Schöpfer der letzten Fassung des Revolutionskalenders u. des Maximumgesetzes. Werke, 2 Bde, Par. 1803.

**Fabretti**, 1) Ariodante, ital. Geschichtschr. u. Archäolog, \* 1. Okt. 1816 zu Perugia, † 16. Sept. 1894 zu Turin; 1868 Museumsdir. in Turin, 1889 Senator. Schr. u. a.: Biografie dei capitani venturieri dell' Umbria (5 Bde, Montepulc. 1842/46); Corpus inscript. ital. antiquioris aevi (Tur. 1867, 3 Suppl. 1872/78); Il museo d'antichità di Torino (ebd. 1872); Cronache della città di Perugia (4 Bde, ebd. 1887/92).

2) Rafaeilo, ital. Archäolog, \* 1619 zu Urbino, † 7. Jan. 1700 zu Rom; Sekr. Alexanders VIII., seit 1688 hochverdienter Ruftode der Katafomben. Schr.: De aquis et aqueductibus vet. Romae (1680); De columna Trajani (1683); Inscript. antiq. explicatio (1699).

**Fabri**, 1) Felix u. Joh., f. Faber 3) u. 8).

2) Friedr., prot. Theolog u. Politiker, \* 12. Juni 1824 zu Schweinfurt, † 18. Juli 1891 zu Würzburg; 1857/84 Leiter der Rhein. Missionsges. in Barmen, 1889 o. Honorarprof. in Bonn; schr. gegen Materialismus, für Heidenmissionen, freiere Stellung der Kirche, Wohnungsfürsorge u.; in den letzten Jahren förderte er die Kolonialbewegung (Bedarf Deutschland der Kolonien? 1879, \* 1884; 5 Jahre bish. Kolonialpolitik, 1889).

**Fabrizio**, ital. Stadt, Prov. Ancona, in einem Thal des röm. Apennin, 325 m ü. M.; (1901) 9417, als Gem. 21 096 E.; in den Kirchen Gemälde des Gentile da F.; Gymn., Gewerbe-, Arbeiterhochschule; Papier- (gegen 1000 Arbeiter), Fut-fabriken. — Das unmittelbare Bist. F. (1728/85 mit Camerino vereinigt) u. Matelica (beide 487 gegr.) zählt 125 Kirchen u. Kapellen, 67 (12 Ordens-) Priester, 25 527 Katholiken.

**Fabrizio**, Gentile da, umbr. Maler, \* vor 1370 zu Fabriano, † 1427 od. 1428 zu Rom; malte u. a. im Dogenpalast zu Venedig, am Hof Malatestas in Brescia u. unter Martin V. im Lateran. Unter seinen großenteils verschundenen Werken ist das früheste Tafelbild die 'Krönung Mariä' (Mailand, Brera), sein berühmtestes die 'Anbetung der 3 Könige' (Florenz, Uffiz., 1423), durch innige Goldfärbigkeit u. märchenhaften Zauber an Giotto erinnernd.

**Fabrica**, die (lat.), Gewerbe u. Werkstätte eines faber (f. b.); f. ecclesiae, Kirchenfabrik (f. b.); in fabricam scholae, zu Schulzwecken.

**Fabrice** (-briz), Georg Friedr. Alfr. Graf v., sächs. General u. Staatsm., \* 23. Mai 1818 zu Duesnoy-sur-Deule (b. Lille), † 25. März 1891 zu Dresden; 1863/64 Generalstabschef in Holstein, 1866 in Böhmen, schloß nach dem Krieg die Militärkonvention mit Preußen ab. Als Kriegsmin. reorganisierte er die Armee; 1870/71 Generalgouv. in Sachsen, dann in Versailles, seit 1871 wiederum Kriegsmin., 1872 Gen. der Kav., 1876 Ministerpräf. u. 1882 Min. des Auswärtigen; 1884 Graf. Vgl. Dittrich (1884).

**Fabricius**, (Cajus) Lucius, röm. Feldherr, entsetzte als Konsul 282 v. Chr. das von den Lukanern u. Bruttiern belagerte Thurii u. wurde 280 nach der unglücklichen Schlacht v. Heracleia zu Pyrrhus geschickt, um die gefangenen Römer auszulösen. Als Zensor (275) eiferte er heftig gegen den Lusus; über seine Redlichkeit, Unbestechlichkeit u. Unerblichkeit sind viele sagenhafte Berichte überliefert. Er starb so arm, daß seine Töchter auf Staatskosten ausgestattet wurden.

**Fabricius** (vgl. Fabritius), 1) David, Astronom, \* 9. März 1564 zu Esens (Ostfriesland), 7. Mai 1617 zu Osteel von einem Banern ermordet; Schüler v. Brahe auf Hven, Prediger in Resterhase, Osteel; entdeckte 1596 den 1. veränderlichen Stern (Mira) u. stellte als einer der ersten tägliche Wetterbeobachtungen an. — Sein Sohn Johann, \* 8. Jan. 1587 zu Resterhase, † um 1615; fand (1610) den 1. Sonnenfleck. Denkmal beider (1895) in Osteel.



2) Georg. Schulmann u. Dichter (eig. Goldschmied), \* 23. Apr. 1516 zu Chemnitz, † 13. Juli 1571 zu Meissen, seit 1546 Rektor der Fürstenschule; hochverdient um das sächs. Schulwesen. Die Frucht seiner Einbrüche u. Studien in Italien (1539/43) sind: *Antiquitatis mon. insignia* zc. (1549); *Roma* (1550) u. das lat. Gedicht *Itinerum liber unus* (1547). Schr. außerdem: *Poematum sacr. libri XXV* (1567) u. gab Horaz, Vergil u. viele Schulbücher heraus, sämtl. in Basel.

3) Hieron., ital. Mediziner, \* 1537 zu Acquapendente b. Orvieto, † 21. Mai 1619 zu Padua, wo er seit 1562 Anat. u. später auch Chir. lehrte; sehr verdient um die vergl. Anat. u. Entwicklungsgeschichte. *Opera omnia anat. et physiol.*, Leipzig. 1687 u. ö.; *Op. chir.*, 1620 u. ö., dtsh. 1673.

4) Joh. Albert, Ritterarhist., \* 11. Nov. 1668 zu Leipzig, † 30. Apr. 1736 zu Hamburg, hier 1699 Prof., 1708 Rektor des Johanneums; begr. durch die Bibl. lat. (3 Bde, 1697/1722), die Bibl. graeca (14 Bde, 1705/28) u. die Bibl. lat. med. et inf. aet. (6 Bde, 1734/46) die klass. Literaturgesch.; schr. außerdem zahlr. theol. u. philol. Werke; sämtl. Hamburg u. ö. Vgl. Reimarus (ebb. 1737).

5) Joh. Christian, Entomolog (= F.), \* 7. Jan. 1748 zu Tondern, † 3. März 1808 zu Kiel als Prof. der Naturgesch. (seit 1775); Schüler Vinnés; ordnete in seiner Entomol. syst. (6 Bde, Kop. 1792/94) die Insekten nach dem Bau der Mundteile.

6) F. Hildnug, W. H. H., Chirurg, \* 25. Juni 1560 zu Hilden b. Düsseldorf, † 14. Febr. 1634 als Stabarzt zu Bern; einer der bedeutendsten deutschen Chirurgen des 17. Jahrh., der den Einfluß der Anat. auf die prakt. Med. wesentlich förderte. Schr.: *Observ. etc. chir. centuriae* (6 Bde, Lyon 1641 u. ö.) zc. *Op. omnia*, Frankf. 1646 u. ö.

**Fabri de Fabris**, R., Pseud., i. Schmitz, Maria. **Fabrif**, als gewerbl. Unternehmungsform, ist die Art des Großbetriebs, bei der zum Zweck der Produktion für den Markt eine größere Anzahl Arbeiter gleichzeitig in einem od. mehreren einheitlich angelegten Gebäuden so vereinigt sind, daß alle mit Arbeitsleistungen an der Herstellung des gleichen Gegenstands vorzugsw. unter Anwendung von Maschinen u. Motoren beschäftigt werden. Ob ein Betrieb als F. anzusehen od. dem Handwerk bzw. der Hausindustrie volkswirtsch. zuzuweisen sei, ist unter Umständen schwer zu sagen. Daher sind die Begriffsfestlegungen zum Zweck der Gesetzgebung od. der Statistik in den einzelnen Ländern verschieden (vgl. Weilage). Die F. ist der wesentlichste Faktor im modernen Stoffveredlungsprozeß, sie hat als eine technisch vollkommnere u. volkswirtsch. rationellere Arbeitsmethode die früher herrschende handwerksmäßige u. hausindustrielle Produktionsform zurückgebrängt, die Kundenproduktion durch die Marktarbeit ersetzt u. als Hauptvermittler zwischen Produzent u. Konsument den Handel berufen. Nur überall dort, wo eine weitgehende Spezialisierung in der Bearbeitung der einzelnen Fabrikate eine maschinelle Herstellungsweise nicht zuläßt (Kunstgewerbe), ferner wo ein fabrikmäß. Betrieb, dessen Produkte einen baldigen Konsum erfordern od. eine weitere Verfertigung nicht gestatten, wegen geringer Absatzmöglichkeit unwirtsch. sein würde (Gewerbe der Bäcker zc. an kleineren Orten), wird das Handwerk wohl dauernd eine Konkurrenz der F. nicht zu befürchten haben. (Über die Konkurrenzfähigkeit des Handwerks s. d.)

In sozialer Hinsicht hat die F., welche die Unternehmung von der Herstellung trennt u. häufig Beamte dazwischen schiebt, einschneidendere Gegenfälle im gewerbl. Produktionsstand geschaffen, als sie je bestanden haben. Sie treten in dem Volkskörper um so schärfer hervor, je mehr mit den Fortschritten der Technik, dem neuerlichen außerordentl. Wachstum der Bevölkerung, der Steigerung des Konsums u. der Bedürfnisse die F. unternehmungen sich gemeht, an Stätten, wo die natürlichen Vorbedingungen günstig, sich konzentriert u. arbeitende Bevölkerung auch vom platten Land an sich gezogen haben. Millionen von Menschen sind dadurch der Macht des in Verbänden geeinigten kapitalist. Unternehmertums u. einer rasch wechselnden wirtsch. Konjunktur unterworfen worden. Ist auch die Lebenshaltung der unteren Volksklassen im allg. besser, so sind doch die Existenzbedingungen durchweg unbeständiger u. die Wohnungsverhältnisse für größere Massen schlechter als unter der Zunftverfassung. Bei der sich ständig mehr durchsetzenden Arbeitsteilung u. der sich steigenden Maschinenverwendung verlor die lohnarbeitende Bevölkerung unter der abstumpfenden Einwirkung der häufig rein mech., monotonen u. doch die Aufmerksamkeit anspannenden, vielfach sehr gesundheitschädli. u. übermäßig langen Tätigkeit in hygienisch vernachlässigten F.räumen an Interesse für die allgemeine Bildung, wie ihr auch anderseits die Fortschritte der geistigen Kultur gegen früher in unverhältnismäßig geringerem Grad zugänglich gemacht wurden. So erweiterte sich unter dem Hinzutritt der Erkenntnis von der wirtsch. Ohnmacht des Arbeiterstands die Standes- u. Bildungskluft zwischen Unternehmern u. Arbeitern zum Klassen Gegensatz, schärfte bei den Arbeitern das Klassenbewußtsein u. die Einsicht von der Notwendigkeit der Selbsthilfe in der Organisation u. dem polit. Zusammenfluß, machte aber zu Bestrebungen geneigt, welche, über die Grenzen des Möglichen hinausgreifend, die Fundamente der christl. Lebensauffassung u. der bestehenden Staatsformen zu erschüttern suchten. Durch gesetzl. Eingriffe u. Institutionen u. christl. Liebeswerke haben Staat u. Kirche diese Gegensätze zu einem großen Teil allerdings schon gemildert, u. so ist die Annahme nicht unberechtigt, daß staatl. Fürsorge, christl. Denkart, insof. Anerkennung der Gleichberechtigung des Arbeiterstands, vermehrte Bildungs- u. Erziehungsarbeit u. nicht zum wenigsten auch das wirtsch. Leben in seiner eignen Entwicklung die Lebenslage der arbeitenden Klassen immer günstiger gestalten u. den berechtigten Klagen immer mehr den Boden entziehen wird, u. die traurigen Erscheinungen nur Kinderkrankheiten des neuen Wirtschaftsl. u. Verkehrslebens sind. — F. gesetzgebung s. Weilage.

**F.gerichte** s. Gewerbegerichte. — **F.hygiene**, die, i. Gewerbehygiene. — **F.inspektion**, die, die Tätigkeit der den richtigen Vollzug der F.gesetzgebung überwachenden Aufsichtsorgane, auch das Organ selbst, vgl. Gewerbeaufsicht. — **F.kassen** s. Krankenversicherung. — **F.marke** s. Musterkass. — **F.ordnung** s. Arbeitsordnung. — **F.schulen**, Elementarschulen für Kinder, die in F.en arbeiten, von den Unternehmern nach gesetzl. Normen gegründet zur bequemern Ausföhrung der die Kinderarbeit regelnden gesetzlichen Bestimmungen; früher in England u. im Rgr. Sachsen üblich, heute überall entbehrlich, wo schulpflichtige Kinder von der F.arbeit gesetzlich ausgeschlossen werden.

# FABRIK.

## I. Bestimmung des Begriffs Fabrik.

Im Deutschen Reich besteht eine allg. gültige Bestimmung des Begriffs F. nicht, doch wird in neuester Zeit bes. von den Handwerkskammern eine gesetzliche Begriffsfestlegung erstrebt, weil grofse, leistungsfähige Handwerksbetriebe, da sie fälschlich als F.betriebe gälten, von der Beitragszahlung für die Handwerkskammern u. Zwangsinnungen befreit seien. Immerhin gelten, wie dies auch in den Entscheidungen des Reichsgerichts zum Ausdruck gebracht wird, als F.merkmale, von denen bei der Entscheidung des Einzelfalls meist das scharfe Hervortreten einzelner genügt, im allg. eine Arbeitsteilung zwischen der vorwiegend kaufmännischen u. beaufsichtigenden Thätigkeit des Unternehmers u. der technischen Thätigkeit der Gehilfen, der soziale Unterschied zwischen Arbeitgeber u. Arbeitnehmer, die Unmöglichkeit für den Arbeiter infolge ungenügender Ausbildung, mangelnden Talents, fehlenden Kapitals od. dgl., in die Stellung eines Unternehmers aufzurücken, ein administrativ od. technisch geschultes Beamtenpersonal als Vermittlungsglied zwischen Unternehmer u. Arbeiter, eine Arbeitsteilung unter den Gehilfen, weitgehende Spezialisierung des Arbeitsgebiets, hohe Arbeiterzahl, verhältnismäfsig grofse Ausdehnung der Betriebsräume u. der Betriebseinrichtungen, Verwendung von Kraft- u. Arbeitsmaschinen, erheblicher Produktionsumfang, Massenerstellung, Arbeiten auf Lager u. für Wiederverkäufer (doch arbeiten auch selbst sehr grofse F.en nur auf Bestellung). — Nach dem Unfallversicherungsges. gelten als F.en 1) gewerbliche Anlagen, in denen 10 od. mehr Personen mit der Be- od. Verarbeitung von Gegenständen regelmäfsig beschäftigt werden; 2) Anlagen zur gewerbmäfsigen Erzeugung von Explosivstoffen od. explodierenden Gegenständen; 3) Anlagen, in denen Dampfkessel od. elementare Motoren od. durch tierische Kraft bewegte Triebwerke verwendet werden.

In Österreich gelten nach der Ministerialverfügung v. 18. Juli 1883 als fabrikmäfsig betriebene Gewerbsunternehmungen solche, bei denen die Herstellung od. Verarbeitung von gewerblichen Verkehrsgegenständen in geschlossenen Werkstätten unter Beteiligung einer gewöhnlich die Zahl 20 übersteigenden, ausserhalb ihrer Wohnungen beschäftigten Anzahl gewerblicher Hilfsarbeiter erfolgt; die Anwendung von Maschinen u. des arbeitsteiligen Verfahrens mufs dabei die Regel bilden u. eine Unterscheidung von den handwerksmäfsig betriebenen Produktionsgewerben auch durch die Persönlichkeit des zwar das Unternehmen leitenden, an der manualen Arbeitsleistung aber nicht teilnehmenden Gewerbeunternehmers vorhanden sein; endlich spielen die höhere Steuerleistung, die Firmenprotokollierung etc. eine Rolle.

In der Schweiz gilt nach dem Bundesges. v. 23. März 1877 als F. jede industrielle Anstalt, wo gleichzeitig eine Mehrzahl von Arbeitern ausserhalb ihrer Wohnungen in geschlossenen Räumen beschäftigt wird (im wesentl. nach dem Glarner Ges. v. 1864). Nach den Bestimmungen des Bundesrats v. 1891 sind F.en Betriebe a) mit mehr als 5 Arbeitern, welche mech. Motoren anwenden, od. Personen unter 18 Jahren beschäftigen, od. gewisse Gefahren für Gesundheit u. Leben der Arbeiter bieten; b) mit mehr als 10 Arbeitern, auch wenn keine der Bedingungen bei a) zutrifft; c) mit weniger als 6 bzw. 11 Arbeitern, wenn sie aussergewöhnl. Gefahren für Gesundheit u. Leben bieten od. den unverkennbaren Charakter von F.en aufweisen.

In England gelten als F.en alle Betriebe mit mechanischer Kraft, in Frankreich Motorbetriebe od. Betriebe mit ununterbrochenem Feuer od. Betriebe mit wenigstens 20 Arbeitern, in Italien alle Anlagen mit Motoren od. mindestens 10 Arbeitern, in Rußland alle Etablissements, wo Maschinen od. Apparate mit Dampf- od. Wasserkraft betrieben od. wo mehr als 16 Arbeiter beschäftigt werden.

## II. Fabrikgesetzgebung.

### A. Deutschland.

#### 1. Bis zur Reichsgründung.

Für Preussen enthält das Allg. Pr. Landr. (T. II, Tit. 8, §§ 278 ff.) einige Bestimmungen über die Verhält-

nisse zwischen gewerblichen Arbeitgebern u. Arbeitern. Anfang des 19. Jahrh. (Ges. v. 7. Sept. 1811) wurde mit Einführung der Gewerbefreiheit der Arbeitsvertrag vom Prinzip der Vertragsfreiheit beherrscht. Von bahnbrechender Bedeutung wurde das Regulativ v. 9. März 1839, welches die regelmäfsige Beschäftigung von Kindern unter 9 Jahren in F.en, Berg- u. Hüttenwerken verbot, für Arbeiter unter 16 Jahren eine Maximalarbeitszeit von 10 Stunden festsetzte u. überdies die Nacht- u. Feiertagsarbeit der jugendlichen Arbeiter untersagte. Die Allg. Gew.O. v. 17. Jan. 1845 fügte neue Bestimmungen bes. hinsichtlich der Gesundheit u. Sittlichkeit der Arbeiter hinzu. Nach der Verordnung v. 9. Febr. 1849 kann kein Arbeiter verpflichtet werden, regelmäfsig an Feiertagen zu arbeiten; die Arbeitszeit soll vom Gewerberat für die einzelnen Zweige festgesetzt werden. Durch Ges. v. 16. Mai 1853 wurde die F.arbeit erst vom 12. Lebensjahr an gestattet, Arbeiter unter 14 Jahren durften nur 6 Stunden täglich beschäftigt werden. Ferner wurden Bestimmungen über Arbeitspausen, Arbeitszeit, Arbeitsbücher etc. getroffen u. die F.inspektion bereits fakultativ vorgesehen.

Für Bayern enthielten die Instruktionen zur Gew.O. v. 11. Sept. 1825 einige allg. Bestimmungen. Nach einer vorübergehenden strengen Beurteilung des Arbeitsvertrags griff nahezu völlige Vertragsfreiheit wieder Platz. Das Gewerbebes. v. 30. Jan. 1868 brachte keinerlei Beschränkungen; maßgebend war daher, abgesehen von P.St.G.B. Art. 213 u. 128, das Zivilrecht. Der Kinderschutz in den Fabriken wurde, nachdem man in Fürth u. Nürnberg bereits zum Erlafs ortspolizeilicher Vorschriften seine Zuflucht genommen hatte, geregelt durch Ges. v. 15. Jan. 1840, das die regelmäfsige Beschäftigung von Kindern unter 9 (seit 1854 unter 10) Jahren in F.en etc. untersagte, Kinder über 9 Jahre nur auf Grund von Zeugnissen über eine gute körperliche Entwicklung u. Schulbildung zur Arbeit zuliefs, für Kinder von 9 bis 12 Jahren die Arbeitszeit auf höchstens 10 (seit 1854 auf 9) Stunden beschränkte u. die Nachtarbeit verbot. Bestimmungen zum Schutz gegen Betriebsgefahren wurden 1849 für Zündholz-F.en, 1863 für alle Betriebe, in denen gesundheitsschädliche Stoffe hergestellt werden, erlassen.

Im Kgr. Sachsen bestimmte das Gew.Ges. v. 15. Okt. 1861, dafs in F.en (Betriebe mit mehr als 20 Arbeitern) nur Kinder von über 10 (seit 1865 über 12) Jahren u. bis zum 14. Jahr nur höchstens 10 Stunden bei Tage beschäftigt werden durften; ferner wurde der Erlafs einer F.ordnung u. die Aufstellung von Sicherheitsvorschriften befohlen, das Trucksystem ganz verboten.

In Württemberg verbot die Gew.O. v. 12. Febr. 1861 die F.arbeit allen Personen unter 18 Jahren, sofern dadurch der geordnete Schul- u. Gottesdienstbesuch u. die körperliche u. sittliche Entwicklung behindert werde.

In Baden wurde 1840 die F.arbeit Kindern nur nach vollendetem 11. Lebensjahr gestattet, eine höchstens 10-stündige Arbeits- u. mindestens 2stündige Unterrichtsdauer angeordnet, die Nacht-, Sonn- u. Feiertagsarbeit verboten. Das Gew.Ges. v. 20. Sept. 1862 gebot Berücksichtigung der vorgeschriebenen Unterrichts- u. Gottesdienstbesuche u. die Sorge für die körperliche u. geistige Entwicklung; von den Betrieben mit mehr als 20 Arbeitern waren Dienstordnungen u. Vorkehrungen zum Schutz von Leben u. Gesundheit der Arbeiter zu erlassen.

In den übrigen deutschen Staaten bestanden bis zur Einführung der Gew.O. günstigenfalls nur einzelne Anordnungen zur Abstellung von Mißbräuchen.

#### 2. Seit Bestehen des Reichs.

Eine einheitliche Regelung der deutschen F.gesetzgebung erfolgte durch die zuerst für den Norddeutschen Bund erlassene Gew.O. v. 21. Juni 1869, die nach 1870 auch von den süddeutschen Staaten angenommen wurde (in Els.-Lothr. 1889). Von einschneidender Bedeutung wurde das Arbeiterschutzgesetz v. 1. Juni 1891, dem die kaiserlichen Erlasse v. 4. Febr. 1890 vorangegangen waren. Vgl. Gewerbegesetzgebung.

Die heutige F.gesetzgebung, ein wesentlicher Teil der Arbeiterschutzgesetzgebung, erstreckt sich auf alle Werkstätten, in denen regelmäfsig Dampfkraft benützt wird,

Zu Herders Konvers.-Lexikon.

# FABRIK.

ferner auf Hüttenwerke, Zimmerplätze u. andere Bauhöfe, Werften, sowie solche Ziegeleien, über Tage betriebene Brüche u. Gruben, die nicht bloß vorübergehend od. in geringem Umfang betrieben werden (Entscheidung darüber steht der höhern Verwaltungsbehörde zu); sie erstreckt sich hinsichtlich der Bestimmungen über Arbeiterinnen u. jugendliche Arbeiter, jedoch mit einigen Unterschieden auf die Motorwerkstätten (s. d.) u. die Werkstätten der Kleider- u. Wäschekonfektion.

Die F.gesetzgebung umfasst die Bestimmungen über F.ordnungen (s. Arbeitsordnung), über die F.inspektion (s. Gewerbeaufsicht) u. über die Arbeit jugendlicher u. weiblicher Personen in der F.

Kinder unter 13 Jahren dürfen in F.en, Bergwerken etc. nicht beschäftigt werden, Kinder unter 14 Jahren erst nach Entlassung aus der Volksschule u. nicht länger als 6 Stunden täglich.

Für junge Leute (14 bis 16 Jahre) darf die Arbeitszeit täglich höchstens 10 Stunden betragen. Während der Arbeit muß für Kinder eine halbstündige Pause, für junge Leute mittags mindestens eine Stunde, morgens u. nachmittags je eine halbe Stunde Pause gewährt werden. Die Nachtarbeit (von abends 8½ bis morgens 5½ Uhr), ebenso die Arbeit an Sonn- u. Feiertagen u. während der vom ordentlichen Seelsorger für den Beicht- u. Kommunion- bzw. Konfirmationsunterricht festgesetzten Stunden ist Kindern u. jungen Leuten untersagt. Vgl. Kinderarbeit.

Die Arbeitszeit der weiblichen Arbeiter (über 16 Jahre) darf höchstens 11 Stunden, an den Vorabenden vor Sonn- u. Feiertagen höchstens 10 Stunden u. nicht über 5½ Uhr nachmittags dauern. Die Mittagspause muß mindestens eine Stunde, bei Frauen, die ein Hauswesen zu besorgen haben, auf Antrag 1½ Stunden währen. Die Nachtarbeit u. die Arbeit unter Tage ist verboten. Wöchnerinnen dürfen während 4 Wochen überhaupt nicht, während der nächsten 2 Wochen nur auf Grund ärztlichen Attestes beschäftigt werden. Ausnahmsweise kann bei außergewöhnlicher Arbeitshäufung (Saisonarbeit) durch die untere Verwaltungsbehörde auf die Dauer von 2 Wochen u. höchstens 40 Tagen im Jahr (durch die höhere Verwaltungsbehörde in gewissen Fällen noch darüber hinaus) für die ersten 5 Wochentage die Arbeitsdauer bis 10 Uhr abends, im ganzen aber höchstens 13 Stunden tägliche Arbeitszeit gestattet werden.

Eine Abweichung von der Regel hinsichtlich der Ordnung der Arbeitszeit der Frauen u. der jugendlichen F.-arbeiter kann mit Genehmigung der höhern Verwaltungsbehörde bzw. des Reichskanzlers erfolgen, wenn die Natur des Betriebs od. die Rücksichten auf die Arbeiter es erfordern. Auch kann der Bundesrat Ausnahmen treffen für Betriebe mit regelmäßiger Tag- u. Nachtarbeit (bes. mit ununterbrochenem Feuer od. mit unregelmäßigen Arbeits-schichten von ungleicher Dauer für Kampagne- u. Saisonbetrieb). Keine Ausnahme gestatten die Bestimmungen bezüglich der Beschäftigung noch nicht 13jähriger od. schulpflichtiger Kinder, der Mittagspause für Hausbesorgerinnen u. der Schonzeit für Wöchnerinnen, ebenso das Verbot der Frauenarbeit unter Tage.

Der Bundesrat darf die Arbeit von jugendlichen Arbeitern u. Frauen in bes. lebens-, gesundheits- od. sitten-gefährlichen Betrieben ganz verbieten od. beschränken. Dies ist mehr od. weniger geschehen für Gummifabriken, Ziehmaschinenfabriken, Drahtziehereien mit Wasserbetrieb, Glashütten, Walz- u. Hammerwerke, Zuckerraffinerien, Bleifarben- u. Bleizuckerfabriken, Zigarrenfabriken, Ziegeleien, Chromatfabriken, Akkumulatorenfabriken, Hechelräume, Steinkohlenbergwerke, Anlagen zum Mahlen von Thomasschlacke od. zur Lagerung von Thomasschlackenmehl etc.

Über die weiteren gesetzl. Bestimmungen bezüglich der gewerbli. Thätigkeit der Kinder, jungen Leute u. Frauen vgl. Kinderarbeit, Jugendl. Arbeiter, Frauenarbeit.

Über die nicht nur die F. u. die ihr verwandten Betriebe, sondern auch die weiteren gewerblichen Unternehmungen im allg. betreffenden zum Schutz von Leben u. Gesundheit der Arbeiter erlassenen Vorschriften vgl. Gewerbehygiene, Sonntagsruhe; über den gewerblichen Arbeitsvertrag s. Dienstvertrag; vgl. ferner Arbeiterfrage, Arbeiterschutz.

## B. Österreich.

Die ersten Spuren neuzeitlicher Arbeiterschutz- u. F.gesetzgebung finden sich Ausgangs des 18. Jahrh. Umfang-reicheren Kodifikationen begegnen wir erst in dem Berg-ges. v. 1854 u. der Gew.O. v. 1859. Die liberale Ära brachte einen vollständigen Stillstand, ja sogar Verschlechterungen, erst mit deren Sturz (1879) trat eine Wendung zum Bessern ein. Seit Einführung der Gewerbeinspektion (1883) kamen die Bestimmungen der F.gesetzgebung wenigstens grofsenteils zur Durchführung. Die Nov. zur Gew.O. v. 1885 brachte manche Verbesserung, ebenso die Gesetze v. 1895 u. 1897, für den Bergbau die v. 1884, 1893, 1896 u. 1901. Die durch zahlreiche Klauseln durchlöchernte östr. Arbeiterschutzgesetzgebung ist zum grössten Teil F.gesetzgebung.

Die tägl. Arbeitszeit ist für F.arbeiter auf 11 Stunden effektiv beschränkt. Auf dem Verordnungsweg sind zahlreiche Ausnahmen für Unternehmungen mit ununterbrochenem Betrieb geschaffen. Hier darf einschl. der Pausen 12, behufs Schichtwechsel einmal wöchentlich von jeder Schicht sogar 18 Stunden u. auch an Sonntagen gearbeitet werden. In ausserord. Fällen kann die Gewerbe-behörde ganzallg. Verlängerungen gestatten. Hilfsarbeiter sind unbeschränkt, Überstunden bes. zu entlohnen, „angemessene“ (in der Regel 1½ Stunden) Pausen zu gewähren. Sonntagsarbeit ist im allg. verboten u. nur für persönliche, nicht öffentliche Arbeit des Unternehmers u. für Instandhaltungs- u. unaufschiebbare vorübergehende Arbeiten gestattet. Die Möglichkeit des Besuchs des Vormittags-gottesdienstes wenigstens an jedem 2. Sonntag u. an Feiertagen ist vorgesehen.

Frauenarbeit ist wie überhaupt auch für F.en nur durch die Bestimmung beschränkt, daß Wöchnerinnen erst 4 Wochen nach der Entbindung zugelassen sind. Nachtarbeit (8 bis 5 Uhr) ist für Arbeiterinnen im allg. verboten, doch bestehen zahlreiche Ausnahmen für Unternehmungen mit ununterbrochenem Betrieb, wo 11stündige Frauenarbeit gestattet ist.

Kinder unter 14 Jahren dürfen überhaupt nicht regelmäfsig, von 14 bis 16 Jahren nur zu leichter F.arbeit herangezogen werden. Bezüglich der Nachtarbeit gelten im allg. die gleichen Bestimmungen wie für die Frauen.

## C. Schweiz.

Von einer für die ganze Schweiz geltenden F.gesetzgebung kann man erst seit 1874 reden, erst die Bundesverf. v. 19. Mai 1874 gab dem Bund die Kompetenz dazu; doch hatten einzelne industrielle Kantone schon längst Bestimmungen erlassen, die sich bes. auf die schulpflichtige Jugend bezogen u. sich meist in den Schulgesetzen u. Schulverordnungen der einzelnen Kantone finden.

Das in Ausführung des Art. 34 der Bundesverf. erlassene eidgenössische F.gesetz v. 23. März 1877 wurde die Grundlage der gesamten schweiz. Arbeiterschutz-gesetzgebung. Es sorgt zunächst für die Gesundheit u. Sicherheit der Arbeiter, indem es sanitäre Normen u. Vorschriften zum Schutz vor der Maschinengefahr aufstellt. Es statuiert die Haftpflicht der Arbeitgeber für Unfälle, sofern nicht höhere Gewalt od. Selbstverschulden des Arbeiters vorliegt (vgl. Haftpflicht). Es hält den Fabrikanten zur Aufstellung von F.ordnungen an, die der Genehmigung der kantonalen Regierung bedürfen. Es regelt die Kündigung, verbietet die Zahlung des Lohns in anderer als gesetzlicher Münze u. Lohnabzüge zu Spezialzwecken. Die Normalarbeitszeit wird auf 11 bzw. 10 (Samstag) Stunden gesetzt; Nachtarbeit nur ausnahmsweise gestattet, für Frauen gänzlich, Sonntagsarbeit der Regel nach verboten. Eingehende Bestimmungen bestehen zum Schutz der Frauen u. Kinder: Verbot der Verwendung von Kindern unter 14 Jahren, Personen unter 18 Jahren sollen weder Sonntags noch nachts beschäftigt werden.

Zur Überwachung einer gleichmäfsigen Durchführung wurden F.inspektorate geschaffen. Der Bundesrat sorgt im allg. für eine gute Durchführung des Gesetzes durch Verordnungen u. seine Departementalaufsicht. Schon seit vielen Jahren ist eine Bewegung für Revision des Gesetzes im Sinn einer Erweiterung u. Verschärfung im Gange.

**Fabrikant** (lat., ‚Verfertiger‘, Zeitw. *fabri-  
gieren*), Besitzer eines gewerbl. Großbetriebs;  
Fabrikat, das, gewerbl. Erzeugnis; *Fabrika-  
tion*, die, Herstellung (bes. im großen).

**Fabrikationsmünzen** = Handelsmünzen.

**Fabrikationssteuer**, steht das fertige Produkt (Fa-  
brikat) als Bemessungsgrundlage voraus. Vgl. Bier-,  
Braunwein-, Zuckersteuer.

**Fabritius**, Carel, holl. Maler, \* um 1620,  
† 1654 zu Delft; einer der tüchtigsten Schüler  
Rembrandts. Seine wenigen Genrebilder (‚Wache‘,  
Schwerin; ‚Stieglitz an der Wand‘, Paris) zeichnen  
sich durch wirkungsvolle architek. Perspektive u.  
ungefundenen Natursinn aus.

**Fabula**, die (lat., ‚Gerede‘), Märchen, Fabel;  
Theaterstück; f. dycet, ‚die Fabel lehrt‘, die Moral  
von der Geschichte ist. — **Fabulieren**, fabeln, Fabeln  
erfinden, erzählen; **Fabulist**, Fabeldichter; fa-  
bulös, fabelhaft.

**Fabvier** (fävie), Charles Nicolas, Baron,  
franz. General, \* 10. Dez. 1782 zu Pont-a-Mousson,  
† 15. Sept. 1855 zu Paris; 1807 im Auftrag Na-  
poleons als milit. Organisator in Konstantinopel  
u. Ispahán, zeichnete sich 1811 als Adjutant Mar-  
monts bei Salamanca, 1812 bei Borodino, 1813  
bei Dresden, 1814 bei Baon u. bei der Verteidigung  
v. Paris aus. 1817 unterdrückte er mit Marmont  
die Unruhen in Lyon, wurde daher von den Ultra-  
royalisten verleumdet, zuletzt auch vom Hof schlecht  
behandelt, weshalb er zu Safayette überging u. 1823  
in Spanien gegen das franz. Interventionsheer  
wirkte. Darauf in griech. Diensten, verlor er nach  
der Übergabe der Akropolis (1827) das Zutrauen  
der Griechen u. zerfiel mit Kapodistrias. An der  
Julirev. lebhaft beteiligt, unter Louis Philippe  
Platzkomm. v. Paris, Feldmarschall, Generalinsp.  
der Inf. u. Pair. Vgl. Deboudour (1892).

**Facade**, die (frz., fäkad) = Fassade.

**Facchino** (ital., fäfino), Last-, Packträger.

**Faccio** (fätscho), Franco, Komponist, \* 8. März  
1840 zu Verona, † 21. Juli 1891 geisteskrank zu  
Monza; in Mailand gebildet, 1866 Teilnehmer  
am Feldzug Garibaldis, 1868 Prof. u. Kapellmeister  
in Mailand. Schr. Opern (I profughi Fiamminghi,  
Amleto), 1 Symphonie, 1 Kantate (Le sorelle d'Ita-  
lia, mit Arrigo Boito), Lieder.

**Facciolati** (fätscho), Jacopo, ital. Lexico-  
graph, \* 4. Jan. 1682 zu Torreglia b. Padua, †  
27. Aug. 1769 zu Padua; ausgezeichnete Ratinist,  
der eig. Urheber des von seinem Schüler Forcellini  
vollendeten Totius latinitatis lexicon; von großer  
Eleganz sind seine lat. Reden (3 Samml., 1723/67).

**Face**, die (frz., fä, v. lat. facies), Gesicht, Vor-  
derseite; on f. (ä) von vorn, gegenüber; bei Bild-  
nissen: Vorderansicht. Im Festungsba u. w. die  
der Befestigung des Vorfeldes dienende Frontlinie  
eines Werks.

**Faeces** (lat., Mefrz.) = Exkremente.

**Facetten** (lat., ‚Wige‘), Titel einer Sammlung  
von meist sehr unanständigen Anekdoten des Huma-  
nisten Poggio (s. d.); Nachahmungen in Deutschland  
von Lünger (1486) u. Feinr. Bebel (Straßb. 1509).

**Facette**, die (frz., fäset), Seitenfläche, Schleif-  
seite; *facettieren*, (Edelsteine) vielsch. schneiden,  
schleifen. — **Fangerölle**, facettierte Gefäße = Drei-  
kantner. — **F.auge**, das zusammengelegte Auge  
der Gliederfüßler, s. Auge, Bd I, Sp. 826.

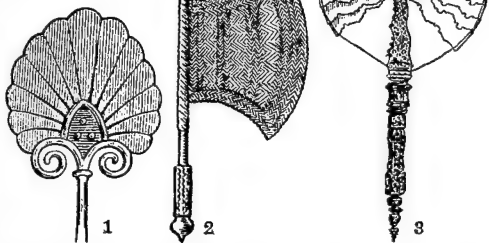
**Fach** (Weberei), die zum Durchschießen des  
Schützens auf dem Webstuhl nötige Fadenöffnung

der Kette; je nachdem die oberen od. unteren Fäden  
den größern Weg zur F.bildung zurücklegen, Hoch-  
u. Tieffach. — **F.baum** (Wasserbau), oberster  
Balken eines Wehrs. — **F.werk** (Bauf.), Rahmen-  
bau aus Holz od. Eisen als Umgrenzungs- u. Trag-  
konstruktion, deren Felder mit Ziegeln, Beton zc.  
ausgefüllt werden; bes. aber ebene u. räumliche  
Traggerippe (Abb.) aus einzelnen geraden Stäben



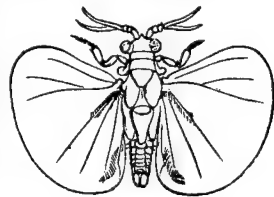
(gew. Flußeisen), die an ihren Enden miteinander  
u. mit einem zusammenhängenden Liniennetz (Ober-  
gurt a u. Untergurt b) verbunden sind. Die  
Stäbe erleiden gew. nur Zug- od. Druckbean-  
spruchung, können daher auf günstigste Ausnützung  
des Materials berechnet werden. Ebene F.werke  
sind Brücken-, Dachträger zc., räumliche Pfeiler,  
Kuppeln zc. Vgl. Brücken, Bd II, Sp. 238; Eisenbau.

**Fächer** (frz. éventail, ewätig), Gerät zum Zu-  
fächeln von Kühlung; als einfacher gestellter F.  
von den verschiedensten Formen  
(Abb. 1: griech. Blatt-F.; Abb. 2:  
mod. Fächer-F. aus Damastus)  
bei allen Völkern  
des Altertums u.



M. A. (vielfach wie in Asien, Byzanz u. im früh-  
mittelalt. Rom als Zeichen der Würde) nachzuweisen  
u. eine Zeitlang selbst in der Liturgie verwendet  
(s. Glabellum); noch heute im Orient (China, Japan  
u. Indien) der beständige Begleiter von Männern  
u. Frauen u. im Abendland, bes. in Italien u.  
Spanien, ein beliebtes Toilettenstück der Damen-  
welt. Der Falt-F. (mit Griff versehen Rad-F. gen.;  
Abb. 3: ind. Rad-F. im Ethnogr. Museum zu  
München), bei welchem das in einer Achse zusam-  
mengenietete Gerippe (aus Elfenbein, Perlmutter,  
Metall, Wein zc.) durch Stoff verbunden ist, wurde  
im Neolithikum u. wird in gleichem Stil auch  
heute noch vielfach als kostbarer Zug- u. Kunst-  
gegenstand ausgestattet (mit plast. Schmuck u.  
Handmalerei). Vgl. Blondel (Par. 1875); Frau-  
berger (2 H., 1878 f.); Uzanne (Par. 1881); Rosen-  
berg (1892).

**Fächerflügler**, Kolbenflügler, Strepsiptera,  
eine kleine Ordn. der Insekten; mit verkümmerten,  
kolbenförm. Vorder-,  
großen, fächerartig zu-  
sammenlegbaren Hin-  
terflügeln; die ♀ sind  
wurmförmig, ohne  
Flügel u. Beine. Die  
Larven bohren sich in  
die Larven von Haut-  
flüglern (Wespen zc.)



ein, verlieren ihre 3 Paar Beine u. werden zu walzenförm. Maden. Die von ihnen bewohnten Hautflügel nennt man „stylopiert“. Nur 15 Arten, 1,5 bis 5 mm l. Gattg *Stylops Kirby*; Gattg *Xenos P. Rossi* (Abb.: *X. vesparum P. Rossi*, 6fach vergz.).

**Fächerpalme** f. Borassus; auch die Schirmpalme, f. *Corypha*.

**Fächeux** (frz., fächig, Zeitw. [fich] fächieren), **Fächigen**, heff.-nass. Dorf, Gem. Birlenbach, Unterlahnfr., l. an der Bahn, unterhalb Diez; (1900) 64 (14 kath.) G.; **Fäch.** Die fiskal. Fächinger Mineralquelle, ein kräftiger alkal. Säuerling (11°), entspringt aus 18 m Tiefe, bes. gegen Magen-, Darm- u. Nierenkrankheiten, Gicht, Zuckerharnruhr zc. getrunken; Jahresverbrauch gegen 3 Mill. Flaschen.

**Fachklassen**, gewerbliche, f. Gewerbl. Unter-  
**Fachlehrersystem** f. Fachsystem. [richtsweisen.  
**Fachr ed-din er-Nasir**, Muhammed ibn Omar, arab. Philosoph u. Theolog pers. Abkunft, \* 7. Febr. 1149 zu Er-Ragij, † 1209 zu Herat; bekannt durch seinen Korancommentar, eine zusammenfassende Darstellung der Koranauslegung bis zum 12. Jahrh. (6 Bde, Bulat 1860; Rairo 1889/91).

**Fachschulen**, vermitteln Fachbildung d. h. im Ggß zur allgem. Bildung besondere Fähigkeiten u. Kenntnisse für einen bestimmten Beruf. Wgt. Gewerbl., Landwirtschaftl. Unterrichtswesen, Handelsschulen, Lehrerbildungswesen.

**Fächser**, fächsen = Fächser, fächsen.

**Fachsystem**, im Ggß zum **Klassensystem** die Eingruppierung der Schüler in besondere Lehrklassen nach ihren Leistungen in den einzelnen Fächern. Im 18. Jahrh. in Deutschland ganz allgemein nach dem Vorbild der Grandesehen Anstalten in Halle, später fast gänzlich verschwunden; 1816 in Preußen offiziell abgelehnt; heute noch in England u. der Schweiz. Das **Fachlehrersystem** ist dagegen an den meisten höheren Schulen an die Stelle des **Klassensystems** getreten; bes. werden unterschieden philol. u. naturwiss.-math. Fachlehrer.

**Fachvereine** f. Gewerksvereine.

**Fachwissenschaft**, im Ggß zu den allg. Wiss. (Philos. zc.) die für ein bestimmtes Fach nötige Wissenschaft (Theol., Med. zc.).

**Faciebat** (lat., „machte es“), auf Gemälden, Kunftblättern zc. zuweilen steht fecit.

**Facies**, die (lat.), Gesicht; F. hippocratica, Totengesicht, Gesichtsveränderung im Todeskampf; F. ovarica, der krankhafte Gesichtsausdruck bei Frauen mit Eierstockleiden; **facial**, zum Gesicht gehörig; **Faciallähmung**, Lähmung des Gesichtsnerven (nervus facialis) u. damit des Gesichtsausdrucks; **faciallinie**, Gesichtslinie. — **F.** (Geol.), die eigent. petrogr. od. paläontol. Beschaffenheit eines Sediments, die es von gleichalterigen Bildungen anderer Gegenden unterscheidet. Land- u. Süßwasserdepositen prägen eine terrestrische F. aus, Meeresablagerungen die marine; erstere wird genauer als **fluviale** bzw. **limnische**, letztere als **litorale** bzw. **pelagische** F. bezeichnet, je nachdem Ablagerungen aus Flüssen od. Seen, Küsten- od. Tiefmeerbildungen vorliegen. Petrogr. u. paläontol. F. deuten sich der Hauptsache nach.

**Facilletto**, bei Hebel **Fazinetto** (ital. fazzolotto, währsch. v. dtsh. „Fetzen“); Bezeichnung für das im 16. Jahrh. aus Italien u. Frankreich nach Deutschland gekommene Taschentuch, f. d.

**Facit** (lat., „es macht“), **Fazit**, das. Ergebnis einer Rechnung; allg. Resultat. — **F. indignatio**

**versum**, die Entrüstung macht den Vers' d. i. zum Dichter (Juvenal, Satiren I, 79).

**Facius**, Friedr. Wilh., Stein- u. Stempelschneider, \* 1764 zu Greiz, † 4. Mai 1843 zu Weimar als Hofmedailleur; erfand eine dauerhafte Masse für Stutturen u. ein Verfahren, Medaillienstempel zu härten. — Seine Tochter **Angelika**, \* 14. Okt. 1806 zu Weimar, † 17. Apr. 1887 ebd.; Schülerin ihres Vaters u. Nauchs; fertigte ausgezeichnete Bildnisgemmen, auch Büsten u. Siegel.

**Faceldistel** f. *Cereus*.

**Faceln** zu Leuchtwegen werden hergestellt, indem man Fichtenholzstäbe mit Berg umwickelt u. diesen mit brennbaren Stoffen, meist Pech (Fichtenharz) tränkt. **Magnesium-F.**, in Pulsen gestopfte, mit Magnesiumpulver gemischte bengal. Flammenfäße; zu **Facelzügen**. **Petroleum-F.**, Lampen, in denen Petroleum ohne Docht brennt; zur Beleuchtung nächtlicher Arbeiten im Freien. — **Facelläufe** wurden im alten Griechenland zu Ehren feueropfernder Gottheiten nachts ausgeführt, wobei die beim Beginn des Wettlaufs an einem Altar entzündete Facel brennend ans Ziel gebracht werden mußte. **Faceltänze** kommen schon unter Konstantin d. Gr. vor u. haben sich bis heute erhalten. Nam. bei Hochzeitsfeierlichkeiten sind sie an vielen Höfen üblich geworden, so noch heute am preußischen. Sie bestehen in einem polonäseartigen Umzug, den die Neuvermählten unter Vorritt der Staatsminister zc. durch den Saal machen, wobei alle brennende Wachsfaceln tragen. Vgl. **Kaumer**, **Faceltanz** zc. (1854). **Facelzüge** waren auch in der altchristl. Kirche zur Erhöhung mancher Feierlichkeiten üblich. Heute werden bei kirchlichen Festen auschl. Kerzen, nur in südl. Ländern allg. die F. noch bei Beerdigungen angewandt. **Facelzüge** dienen heute vorwiegend zur feierlichen Ehrung von Fürsten u. Hochschullehrern. — **F.** (Astron.), Lichterscheinung in der Sonne, f. d. — **Facelfeuer** = **Flackerfeuer**. — **Facelsonntag** = **Brandsonntag**.

**Facon**, die (frz., fassé), **Fasson**, Form, Muster; Art, Weise; Anstand, Haltung. **Faconieren**, formen, bearbeiten; **faconiert**, gemustert, geblümt; **Faconnerie**, die (fasson), Modelung der Zeuge. Sans f. (bä.), ohne Umstände; f. de parler (bä. paré), bloße Redensart. — **F.** (Astron.), **F. cognat**, **F. rum**, **Arrat**, **Rognat** u. **Rum**, aus Spirit, Essenz u. Farbstoffen künstlich hergestellt. — **F.** (Astron.), **F. eisen** f. **Wasserstein**. — **F. steine** f. **Mauersteine**. — **F. wein**, durch Mischung hergestellter, gefälschter Wein.

**Facsimile**, das (lat.) = **Faksimile**. [gewicht.

**Factory weight** (engl., fäktörj wät) f. **Faktorei**.  
**Factum** (lat., Mehrz. facta), Geschehenes, That, Thatfache; facta loquuntur, „Thatfachen reden“; facta, non verba, „Thaten, nicht Worte“; de facto, „der That nach“, im Ggß zu de jure, „dem Recht nach“; de facto et absque jure, eigenmächtig u. widerrechtlich; ipso facto, ebendadurch, ohne weiteres; post f., hintendrein. Wgt. Fakt...

**Facultas**, die (lat.), Befähigung; F. docendi, Lehrbefähigung (für höhere Schulen); **Examen pro facultate docendi**, das, die entsprechende Prüfung.

**Facundus**, Wisd. v. Hermiane in Afrika, Führer der Opposition im Dreikapitelstreit; wandte sich in seinen 12 Büchern Pro defensione trium capit. (546/51 verf.), frei von Nestorianismus, haupts. gegen eine Beeinträchtigung der Autorität des Konzils v. Chalcedon (451), sagte sich nach der Verurteilung der 3 Kapitel mit der Mehrzahl der



afrik. Bischöfe vom Papst los u. schrieb um 571 gegen veröhnliche Stimmen seinen Liber contra Mocianum scholasticum u. seine Epist. fidei cath. in defensionem trium capitulorum.

**Fad**, (das (dän., fæd) = Faß, Fuder.

**Fädgen** (weidm.), dünner Erbstreifen zwischen den Schäleneindrücken der Hirschsährte.

**Fadda**, die (vulgär für arab. fadda, 'Silber'), ägypt. Bezeichnung für Para, s. d. [Inseln.

**Fadegewinsel**, eine der größeren Neufibir.

**Faden**, altes Maß, von der Spitze des Mittelfingers des einen ausgespannten Mannesarms bis zur gleichen Spitze des andern Arms gemessen, meist etwa 6 Fuß (1,6 bis 2 m); bei den seefahrenden Völkern, die das m noch nicht eingeführt haben (bes. den Engländern), das Maß zur Bestimmung der Wassertiefe in den Seefarten u.; auch altes Brennholzmaß (6 Kubikfuß), heute noch in Dänemark (2,23 m<sup>3</sup>). — (Herald.) ein schmaler Balken; als Beizeichen: schrägrechts für jüngere, schräglints (Wastardbalken) für illegitime Väter; in älterer Zeit über den ganzen Schild, in neuerer gestutzt. — **F.** (Techn.), ein dünnes Fasergebilde von großer Länge aus einer od. mehreren Einzelfasern; diese werden durch Umeinanderschlingen (Draht) zusammengehalten; vgl. Gespinnst. — **F.gebilde**, aus Fäden durch Keimen, Zwirnen, Überspinnen, Umspinnen, Weben, Flechten, Wirken, Stricken, Häkeln, Verknöten od. ein sonst geeignetes Verfahren hergestellte Güte zur Bekleidung, zur Ausschmückung u. zu gewerblichen Arbeiten. Werden von der Spinnmaschine kommende Fäden nebeneinander verflocht, so entstehen zum Binden taugliche F.gebilde. Durch das Zufammendrehen zweier od. mehrerer Fäden auf der Zwirnmaschine wird der **Zwirn** gebildet, der durch Entflammen auf einer Sengmaschine u. Glätten auf der Waschmaschine zum Nähzwirn wird. Werden die miteinander durch Drehung u. vereinigen den Einzelfäden nicht mit gleicher Geschwindigkeit zugeführt u. einer davon zeitweilig senkrecht auf den durchziehenden Grundfaden geleitet, so erhält man den **Kunst-** od. **Phantasiezwirn**. Umhüllt der eine F. den Grund- od. Seelfaden in spiralförmigen Windungen, so entsteht die plattierte **Schnur** od. **Gimpel**. Werden 12 u. mehr einzelne aus einem od. mehreren Fäden erhaltene Gebilde durch in sich geschlossene, senkrecht zur Achse des F.gebildes erfolgende Schlangenbewegungen umeinander geführt, so entstehen sog. **Saiten** od. **Schnüre**. Die **Gewebe** sind F.gebilde, welche aus einer Gruppierung neben einander gelegener Fäden erhalten werden, die zur Fächbildung nach bestimmten Gesetzen geöffnet u. nachher zur Verschlingung der in das Fach senkrecht zu den Kettenfäden eingetragenen Schüsse u. zur Bildung des folgenden Fachs nebeneinander vorbei in die entgegengesetzte Stellung geführt werden. Als **Geflechte** bezeichnet man F.gebilde aus 2 F.solgen, deren Einzelfäden miteinander geschnitten, schräg zum Gewebe kreuzen. Bilden die Einzelfäden der F.solge sich kreuzende Spiralen, so entsteht das **Rundgeflecht**. **Drehergeflechte**, **Kettengaze**, **Wegelinet** sind F.gebilde, bei denen die Fäden abwechselnd mit ihren Nachbärfäden verschlungen sind, so daß sechs begrenzte Maschen entstehen. Bei den eigentl. **Gazegeweben** umschlingen sich die Kettenfäden gegenseitig, wobei der Schuß nur eine passive Rolle spielt, selbst da, wo er durch die Unordnung der Bindung aus seiner zur Kette senkrechten Lage gedrängt u. in Bogen-

linien im Gewebe liegt, worauf gewisse Effekte der Kunst- u. Figuredreher begründet sind. **Wobbinet** (s. b.) ist ebenfalls ein F.gebilde. Zu den F.gebilden gehören noch die **Wirkwaren**, die aus einem einzigen F. von Hand od. auf der Strickmaschine od. dem Kulierstuhl od. aus mehreren nebeneinander angeordneten auf dem Kettenwirkstuhl mittels Schleifenbildung u. Verschlingungen durch Stricken, Häkeln od. Wirken gewonnen werden. **Reze**, **Filetarbeiten** u. **Spiken** entstehen durch Verknöten eines F.s od. einer F.gruppierung mittels durch sie sich schlängelnder Fäden, wobei infolge des Verknöten die gegenseitigen Ragen der Fäden unverrückbar eingehalten werden. — **F.mühle**, **Um-** od. **Überspinnmaschine**, eine Maschine, auf welcher die aus minderwert. Gespinnst od. aus Metallfäden bestehende Seele durch den Kopf des Drahtwerkzeugs bzw. über den das Gebilde beim Umspinnen leitenden Fänger geführt u. von feineren Fäden meist schraubenförmig derart umwickelt wird, daß der Grundfaden nicht mehr zu sehen ist. Dabei läuft die Seele (das Futter) von einer stützenden od. sich noch selbst um das ablaufende Ende drehenden Spule ab, während die Umspinnfäden von Spulen kommen, die auf den Armen des um die Seele drehenden Flügels od. in einer besonderen Führung angeordnet sind. — **F.wächter**, **Vorrichtung** zum Abstellen der (Zwirn- u. Wirk-) Maschine bei fehlendem Gespinnst. — **F.zähler**, **Vergrößerungsglas** zum Feststellen der Zahl u. Beschaffenheit der Fäden eines bestimmten Gewebestücks.

**Fadenglas** s. Millefiori.

**Fadenheftmaschine** s. Buchbinderei.

**Fadentkreuz**, **Fadenkreuz**, dünne Fäden (bes. der Kreuzspinnre; auch aus Metall) od. auf einer Glasplatte eingerissene Striche in der Öffnung der Okularblende, wodurch das astron. Fernrohr zum Ziel- bzw. Meßfernrohr wird. Das F. ist das Visier, der optische Mittelpunkt des Objektivs das Korn der Zielscheibe; erfunden 1640 von Gascoigne.

**Fadenpilze** = Gymnomyceten.

**Fadensneden**, **Aeolididae**, Fam. der Hinterkiemer; als Atmungsorgane dienen mehrere Reihen von keulen-, spinde- od. zylinderförmigen Rückenanhängen, in welche Ausfüllungen des Darms eintreten. Mit zahlr. Arten im Meer: Gattg *Aeolidia*.

**Fadenscorpione** s. Skorpionspinnen. [Cuv.

**Fadenwürmer**, **Filaridae**, Fam. der Nematoden; mit sehr lang gestrecktem dünnem Körper. *Filaria medinensis* Gm., *Guinea*, *Medina* wurm, 50 bis 80 cm l., 0,5 bis 1,7 mm dick, 3 nur 4 cm l.; verursacht Hautgeschwüre, in denen er aufgerollt liegt, bes. in der Gegend des Fußgelenks; die Larven dringen, ins Wasser gelangt, in kleine Krebstierchen ein u. werden viell. mit diesen beim Trinken aufgenommen; Infektionsversuche bis jetzt mißlungen; in den Tropen der Alten Welt. *F. bancrofti* Cobb. (*sanguinis hominis* Lewis), 3 4 cm, 7 bis 8 mm l., in den Lymphgefäßen; die Larven, 0,2 bis 0,3 mm l., leben in ungeheuren Mengen im Blut; mit diesem gelangen sie in Stechmücken u. wahrsch. mit dem Stich wieder in den Menschen; in den warmen Gegenden der Alten u. Neuen Welt.

**Fädinger**, **Stephan**, Führer des oberöstr. Bauernaufstands 1826, schlug den bayr. Statthalter Graf Herbersdorf bei Payerbach, belagerte ihn in Linz u. wurde dabei 29. Juni tödlich verwundet; † 5. Juli. Der Aufstand wurde im Nov. durch Pappenheim niedergeworfen.

**Fäblein** (weibm.) = Fäbchen.

**Fadrusi**, János, ungar. Bildhauer, \* 1858 zu Preßburg, † 25. Okt. 1903 zu Budapest; Schüler der Wiener Akad. (Zilgner, Helmer). Hauptw.: Denkmäler der Maria Theresia (Preßburg) u. des Matthias Corvinus (Klausenburg).

**Faed** (fab), John, schott. Genremaler, \* 1820 zu Bursley Mill, lebt in Ardmore; bedeutend als Miniaturist u. Illustrator, weniger im selbständigen Genre. — Sein Bruder Thomas, \* 8. Juni 1826 zu Bursley Mill, † 22. Aug. 1900 zu London; gebildet in Edinburgh, seit 1852 in London, 1864 Mitgl. der Akad.; behandelt meist düstere Stoffe in glänzender Technik (Scott mit seinen Freunden in Abbotsford; Totenbett; Gottesacker etc.).

**Faenza**, ital. Kreist., Prov. Ravenna, I. am Samone; (1901) 22 239, als Gem. 40 370 E.; F. & B., Gymn., Real-, Zeichen- u. Modellschule; Dom (Frührenaiss., 1477/1581, Grabmal der hll. Savinus u. Petrus Damiani); Palazzo Manfredi (Frührenaiss.); städt. Museum (Majoliken); Denkmal Torricellis (hier geb.); Fabr. v. Majolika u. Steingut (von F. 'Fayence' gen.). — Das alte Faenza. 82 v. Chr. Sieg Sulla über den Marianer Carbo; 542 n. Chr. des Ostgotenkönigs Totilas über die Byzantiner; 1501 von Cesare Borgia erobert (1502 der 17. Jahrh. Altorre Manfredi verträglich erobert), 1509 von Julius II. den Venezianern entzogen u. dem Kirchenstaat einverleibt. — Das Bist. F. (gegr. um 280), Suffr. v. Bologna, zählt 164 Kirchen u. Kapellen, 340 Welt-, 35 Ordensgeistliche, 96 115 Katholiken.

**Faes** (fas), Pieter van der, niederl. Maler,

**Fafuir**, altnord. Sagenheld, tötet seinen Vater Freidmar, vertreibt den Bruder Regin, um Alleinbesitzer des als Sühne für seines Bruders Dtmordung gezahlten Schatzes zu sein, den er in Drachengestalt auf der Gnitabeide bewacht. Dort tötet ihn Sigurd auf Regins Antriebe u. nimmt das Gold, obgleich der sterbende F. ihm sagt, welcher Fluch darauf ruht.

**Fagalen**, Reihe der archaisch-lambydischen Dicotyledonen; Holzgewächse mit einfachen Blättern, meist einhäufigen Blüten u. nußartigen Früchten. 2 Fam.; von den Betulaceen (s. b.) unterscheiden sich die Fagaceen durch das Vorhandensein holziger Fruchtbecher (daher auch *Kupuliferen* gen.); 5 Gattungen, bes. Buche, Eiche u. Edelkastanie.

**Fagara L.**, Gattung der Rutaceen; 130 trop. Arten, Sträucher od. Bäume mit kleinen Blüten. Die schweißtreibende Rinde vieler Arten ist Heilmittel, so von *F. pterota L.*, Amerika, *F. caribaea Krug & Urb.*, Westindien u. Colombia etc.; fast alle liefern auch Nutzholz, *F. flava Krug & Urb.*, Florida u. Westindien, das westind. Atlasholz.

**Fagel**, eine niederl. Familie, die über ein Jahrh. das Amt des Greffiers bei den Generalstaaten verwaltete u. der oran. Politik diente: Rasper (1629 bis 1688), 1672 als Nachfolger des Witts Ratspensionär v. Holland, der berebte u. feurige Vertreter der oran. Widerstandspolitik gegen Frankreich; für Wilh. v. Oranien setzte er 1674 die Übertragung der Erbstatthalterwürde, 1688 die Unterstützung mit einer holl. Flotte durch. — Baron Franz Nikolaas (1645/1718), kais. Feldmarschall-Leutn., zeichnete sich 1690 bei Fleurus aus, leitete 1691 die Verteidigung v. Mons, 1695 die Belagerung v. Namur, 1703 die v. Bonn, foßt in Portugal, seit 1709 in Flandern. — Hendrik (1765/1838) schloß

1794 das Bündnis mit Preußen ab, begleitete den Erbstatthalter ins Exil; 1814/24 Gesandter in London, 1829 Min. ohne Portefeuille.

**Fagerlin**, Ferd. Julius, schwed. Genremaler, \* 5. Febr. 1825 zu Stockholm; urspr. Offizier, studierte in Stockholm, Düsseldorf (R. Sohn) u. Paris (Couture); lebt in Düsseldorf. Seine Bilder aus dem holl. Strandleben (Angehender Raucher, Liebeserklärung, Trautes Heim, Heimkehr vom Strand etc., die 2 letzten in Berlin, Nationalgal.) zeichnen durch Lebenswahrheit u. feinen Humor.

**Fagging-System** (fäging-, v. engl. fag, Packesel, Fuchs), Brauch in engl. Internaten, daß ein Schüler der obersten Klasse sich von einem jüngern (fag) Buchendienste leisten läßt, wofür er diesen beschützt. Ähnlich das Monitorial-System, wonach in jedem Schülerwohnhaus einige ältere Zöglinge (Monitors) für Ordnung sorgen. (Suktu, s. b.)

**Fagibine**, größter der Seent im W. v. Tim-

**Faguoli** (fökgugli), Giambattista, ital. Dichter, \* 24. Juni 1660 zu Florenz, † 12. Juli 1742 ebd. Schr. burleske Scherzgedichte (Rime piacevoli, I/VI, Flor. 1729/34, VII, Vucca 1743) u. Lustspiele (Commedie, 7 Bde, Flor. 1734/36), deren bekanntestes Cicisbeo ist; inneres Leben fehlt; Aufbau gut, volkstümlich frisch. Vgl. Vaccini (ebd. 1886).

**Fagnani** (-njo), Prospero, berühmter röm. Kanonist, nach gew. Angabe \* 1598, wahrsch. 10 Jahre früher, † 1678; Sekr. versch. Kongregationen, im 44. Jahr erblindet. Sein durch Scharfsinn u. Berücksichtigung der röm. Praxis ausgezeichnete Kommentar zu den schwierigsten Kapiteln der Dekretalen Gregors IX. (Jus canon., Rom 1661 u. ö.) verdiente ihm den Namen Doctor caecus oculatissimus ('der blinde Doktor mit den schärfsten Augen').

**Fagnano** (-njo), Giuglio Carlo, Graf, ital. Mathematiker, \* 6. Dez. 1682 zu Senigallia, † 26. Sept. 1766 zu Pesaro; untersuchte, ausgehend von der Erforschung der Wogenlängen, Differentialgleichungen mit Quadratwurzeln, fand, daß diese Gleichungen in gewissen Fällen algebr. Lösungen besitzen, u. wurde dadurch zum Mitbegründer der ellipt. Funktionen.

**Fagne**, die (frz., fäni, got. u. telt. *fani*, 'Sumpf'), belg. Landschaft, an der franz. Grenze, westl. von der Maas, Moor- u. Heideboden. — Haute-F., franz. Name des hohen Venn.

**Fagniez** (fänie), Gust., franz. Historiker, \* 6. Okt. 1842 zu Paris; bis 1880 Archivär am Nationalarchiv, 1901 Mitgl. der Acad. des sciences mor. Schr.: *Études sur l'industrie à Paris au 13<sup>e</sup> et au 14<sup>e</sup> siècle* (1878); *Le P. Joseph et Richelieu* (2 Bde, 1894, preisgefr.); *L'écon. soc. de la France sous Henri IV* (1897); *Doc. à l'hist. de l'ind. et du commerce* (I/II, 1898/1901); *Le duc de Broglie* (1902), sämtl. Paris.

**Fagopyrum Gaertn.**, der Buchweizen.

**Fagott**, das (ital. fagotto, 'Bündel', frz. basson, baß), ein aus dem alten Bomhart (s. b.) hervorge-



gangenes Holzblasinstrument, erfunden von dem Kanonikus Alfonso degli Albonesi zu Ferrara, der das unförmliche große Rohr des Bomhart durch Umlinden verkürzte u. wie ein 'Bündel' zusammenlegte (Abb.: modernes F.); wegen der weichern Tongebung früher auch Dolcian (s. b.) gen., gehört zu den Instrumenten mit doppeltem

Rohrblatt ohne Mundstück; Mechanik verbessert von Almenräder u. Böhm (s. b.); Umfang von Contra B bis es". Im modernen Orchester als Fundamentaltasch der Holzblasinstrumente wichtig. — Neben dem F. ist noch das Kontra-F. (Umfang von Subcontra B bis f) im Gebrauch. — In der Orgel 8füß. Register im Schnarrwerk. — F. geige, Mittelbind zw. Cello u. Viola, von Leop. Mozart (Violinschule) 'Handbühl' gen.; seit Anf. des 19. Jahrh. außer Gebrauch.

**Faguet** (-gä), Emile, franz. Ritterarhist., \* 17. Dez. 1847 zu La Roche-sur-Yon; 1890 Prof. an der Sorbonne, seit 1892 litt. Chroniqueur der Revue bleue u. seit 1895 des Journ. des Débats; 1901 Mitgl. der Akademie. Schr.: La tragédie franç. au 16<sup>e</sup> siècle (1883); Etudes litt. sur les 16<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> siècles (4 Bde, 1887/93); Hist. de la litt. franç. (2 Bde, 1900, reich an feinen Aperçus, will keine vollst. Litt.-Gesch. sein); La polit. comparée de Montesquieu, Rousseau et Voltaire (1902) u., sämtl. Paris.

**Fagus L.**, Pflanzengattung, die Buche.

**Fäh**, Abo lf, schwed. Kunsthift., \* 18. März 1858 zu Nagaz; 1882 Priester, Stiftsbibliothekar in St Gallen; bef. bekannt durch seine Gesch. der biblischen Künste' (1887/97, \* 1903). Schr. ferner: 'Madonnenideal in der ältern dtsh. Schule' (1884); 'Kathedrale u. Stiftsbibl. in St Gallen' (2 Tle, 1897/1900).

**Fahafa**, der, f. Gymnabonten.

**Fahamthee** f. Angrecum.

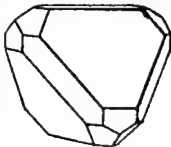
**Fahd**, arab. Name des afrik. Geparden.

**Fähe**, Fähe (weidm.), das Weibchen des niedern Haarraubwilds.

**Fahien** (Gefesezlang), berühmter chin. Budhnapriester des 4./5. Jahrh., Verf. des Fu-tuo-ti (Beschreibung der Buddhäländer), wichtig für die Gesch. des Buddhismus u. die ältere Geogr. Indiens. Frz. von Némusat (Relation des roy. bouddh., Par. 1836), engl. von Legge (Record of the Buddh. Kingdoms, Oxf. 1886), Giles (Shangh. u. Lond., v. 3.).

**Fahlerank**, Kristian Erik, schwed. Theolog u. Dichter, \* 30. Aug. 1790, † 6. Aug. 1866 als Bisch. v. Westeras. Sein Dichtertum gründet sich auf die wichtige u. tiefinnige Satire Noaks ark (1825/26) u. das Epos Ansgarius (14 Ges., 1835 bis 1846). Als Theolog erbitterter Katholikenfeind (Rom förr och nu, 6 Bde, Upps. 1858/61). — Von seinen Brüdern that sich Karl Johann (1774 bis 1861) als Landschaftsmaler u. Schilderer der Frithjofsage, Axel Magnus (1780/1854) als Bildhauer u. Novellist hervor.

**Fähle**, natürliche Sulfosalze der Schwermetalle, so gen. wegen ihrer meist grauen Farbe. — **Fählbänder**, Erzlager bzw. der Schieferung parallele Erzbänder, bes. sulfidische, innerhalb krystallin. Schiefer, die mit Erz imprägniert sind. — **Fählerz**, äußerst wechselnd zusammengesetzte Gruppe von Sulfosalzen, wichtige Kupfer-, Silber- u. Quecksilbererze. Regelmäßig tetraëdr. Krystalle (Abb.) od. körnig, oft sehr mächtige Massen, ohne Spaltbarkeit; dunkelgrau bis weißsilberreiche Antimonfahlerz (dunkles Weißgültigerz), kistlichsilbergrau das silberreiche Arsenfahlerz; spröde; S. 3 bis 4; spez. Gew. 4,4 bis 5,4; leicht schmelzbar. Am häufigsten Antimonfahlerz auf Erzgängen, oft mit prächtigen Krystalldrüsen, seltener das weniger edle Arsenfahlerz. Quecksilber



enthält oft das Antimonarsenfahlerz, welches dann Schwaghit heißt.

**Fähmann**, Friedr. Rob., Sprachforscher, \* 22. Dez. 1798 (a. St.) zu Gagewied (Eftland), † 15. Apr. 1850 (a. St.) zu Dorpat; begr. 1838 die Gelehrte Estn. Ges. zur Erforschung der estn. Sprache, Gesch. u. Litt. u. veranstaltete die erste Sammlung des estn. Nationalepos Kalewi Poeg (Sohn Kalews'), hrsg. von Kreuzwald (Dorp. 1857/61).

**Fahlmer**, Johanna, f. Schloffer, Joh. Georg.

**Fahndung**, die Maßnahmen der Behörde zur Ergreifung flüchtiger Verbrecher; meist im F. s. b. l. a. t. t. ausgeschrieben.

**Fahne** (ahd. fano, mhd. vane, van, 'Luch'), ein durch Farben od. Bilder ausgezeichnetes Stück Zeug an einer Stange, von allen Völkern als Unterzeichnungszeichen der Truppenabt. gebraucht in Krieg u. Frieden, dessen Standort die Stelle zum Sammeln, dessen Eroberung als ruhmvolle That, dessen Verlust als Schande gilt. Bei den Römern führte Marius für die Legion den Adler von Metall ein; ihre 10 Kohorten hatten signa = Standarten mit Metallbildern, die Schwadronen (alae) der Reiterei vexilla = 4eck. F.n (weiß, rot od. purpurn) an einer Querstange. Konstantin d. Gr. fügte in die Kriegsf. (labarum) das Monogramm Christi ein; 50 Mann Elitetruppen bildeten seine Wache. — Die Heerzeichen der Germanen waren Tierbilder als Zeichen des Kriegsgotts. Später war die F. das Zeichen des Königs u. hiermit das Wahrzeichen des Königsfriedens (Markt, Geleit) u. das Sinnbild des Hoheitsrechts, der Banngewalt (vgl. Wimpfahne, F. n. e. h. e. n.). Im Feld führte jeder Lehnsherr schon in der fränk. Zeit, später auch Städte, Zünfte u., eigene F.n, mitunter, bes. in Italien, auf einem F.n wagen (s. Carroccio). Das Recht auf Führung der Reichsturmflagge hatte Württemberg seit der Belehnung durch Ludwig den Bayer 1336. Frankreich führte von 1124 bis zum Verlust in der Schlacht v. Azincourt 1415 die Drifflamme, die mit goldnen Sternen überzogene rote Kriegsfahne v. St-Denis (angeblich Leihentuch des hl. Dionysius), später die mit goldnen Lilien bestreute weiße F., seit der Revolution die Tricolore. Die heilige F. der Moslem, die F. des Propheten, *Sandshak-i-Scherif*, ist ein angeblich aus den ersten Glaubenskriegen stammendes schwarzes baumwollenes Tuch, das sich seit der Eroberung Ägyptens durch Selim I. in der Schatzkammer zu Konstantinopel befindet. Sie wird nur in schweren Kriegen od. Unruhen am Serral od. der Sophienkirche aufgesteckt, um jeden waffenfähigen Gläubigen zum Dienst des Sultans zu rufen, u. bei äußerster Gefahr mit ins Feld genommen. Die gewöhnliche, gleichfalls uralte F. ist aus grüner Seide.

Das F.ntuch des deutschen Heeres ist meist weiß (rot in Württemberg, blau in Bayern u. Hessen), in der Mitte das Landeswappen (in Preußen ein schwarzes Kreuz in orangegelbem Feld), in den Ecken Namenszüge, Kronen, Lorbeerkränze u. Die preuß. Landwehr-F.n haben in schwarzem F.ntuch einen weißen Adler. Die hölzerne F.nstange trägt eine durchbrochene Metallspitze (in Bayern einen Löwen, in Baden eine Lanzettform). Durch Pfriestehand geweicht, vom Landesheeren der Truppe verliehen, bei allen milit. Festlichkeiten u. im Krieg entfaltet, verkörpert die F. einen Teil der Geschichte der Truppe. Ihr werden die höchsten milit. Ehrenbezeugungen erwiesen; die Truppe empfängt sie mit

Musik u. unter präsentiertem Gewehr, Offiziere u. Mannschaften grüßen sie bzw. machen davor Front, ihr Standort wird von Ehrenposten bewacht (selbst im Wivat *F.n.w.a.c.h.e.*), die Wachen treten vor ihr ins Gewehr u. präsentieren. Durch einen Wachstuchmantel gegen Mässe u. Beschädigungen geschützt, wird die *F.* im Gefecht enthüllt u. von einer *F.n.f.e.k.t.i.o.n* bewacht, vom *F.n.t.r.ä.g.e.r* (früher *Fähnrich*, s. d.), einem ältern Unteroffizier, getragen. *F.n.k.o.m.p.a.g.n.i.e.*, die mit dem Abholen u. Abbringen der *F.* betraute Kompagnie. — In die Feuerlinie begleitet sie die Truppe nur, wenn es gilt, den Mut der Leute bes. anzuspornen; auf den um die *F.n.f.t.a.n.g.e* gelegten Ringen sind die gefallenen Verteidiger verewigt. Auszeichnungen aller Art werden der *F.* zu teil: *Portepees* zc., *F.n.u.* u. Säcularbänder, Ordensauszeichnungen (Eiserne Kreuz) zc. zur Erinnerung an Feldzüge u. zur Feier langen Bestehens. Auf die *F.* schwört der junge Soldat (die Art. auf das Geschütz) den *F.n.e.i.d.h.* das feierliche Treugelöbniß an den obersten Kriegsherrn. Vgl. Gesch. der preuß. *F.n.* u. Standarten (\*1895).

**F.n.f.l.u.c.h.t.**, die Verlegung der im *F.n.e.i.d.* gelobten Treue, wenn der Soldat in der Absicht, sich dauernd dem Dienst zu entziehen, seinen Truppenteil verläßt. Im Frieden wird ein *F.n.f.l.u.c.h.t.i.g.e.r* mit Verlegung in die 2. Klasse des Soldatenstands u. meist mit Gefängnis bestraft, im Feld zu Zuchthaus, bei *F.n.f.l.u.c.h.t.* vom Posten od. aus einer belagerten Festung sowie zum Feinde zur Todesstrafe verurteilt (in Ostr. zieht *F.n.f.l.u.c.h.t.* auch vermögensrechtl. Strafen nach sich). — **F.n.g.a.s.s.e.**, früher Hauptweg zw. den Zelten eines Kriegslagers, der auch Aufstellungsort für die *F.n.* war. — **F.n.j.u.n.k.e.r.**, im deutschen Heer ein auf Beförderung zum Offizier eintretender Soldat; kann nach 6monat. Dienstzeit zum *Fähnrich* vorgeschlagen werden; vgl. Offizier. — **F.n.l.e.h.e.n.**, *F.a.h.n.l.e.h.e.n.*, die weltlichen Fürstenlehen, die mit der *F.* als Zeichen des tgl. Hoheitsrechts verliehen wurden, im Ggß zu den geistlichen, den Zeppterlehen (Investitursymbol das Zeppter, seit dem Wormser Konkordat); seit dem 15. Jahrh. überh. = Fürstenlehen, da *F.* (legitimal 1566) u. Zeppter jetzt unterschiedslos als Investitursymbole dienen u. seit dem 16. Jahrh. dem einfachen Lehnsbrief Platz machten. — **F.n.s.c.h.m.i.e.d.**, Bezeichnung für die Fußbeschlagschmiede berittener Truppen, steht im Unteroffiziersrang (Ober-*F.n.s.c.h.m.i.e.d.* im Sergeantenrang).

Die **kirchliche *F.*** (vexillum) besteht aus der oben mit einem Kreuz endenden, senkrecht getragenen *F.n.f.t.a.n.g.e* u. dem unterhalb des Kreuzes an einem beweglichen Querstab befestigten *F.ntuch*, das mit relig. Darstellungen (Bildern, Symbolen) verziert sein soll. über Stoff, Form u. Farbe des *F.ntuchs* gibt es keine Vorschriften; am Saum wird es gern mit Franzen u. Quasten besetzt. Ihre Hauptverwendung finden die Kirchenfahnen bei Prozessionen, wo sie die einzelnen Abteilungen einleiten, voran die Pfarrfahne. Eine Segnung ist für sie nicht erforderlich. Kirchenfahnen lassen sich mit Sicherheit erst für das 11. Jahrh. (Abb.: älteste Darstellung auf einem Fresko in der Unterkirche von S. Clemente zu Rom) nachweisen, doch reichen sie ohne Zweifel viel



weiter zurück. Pfarrfahnen werden schon im 12. Jahrh. von Aelred v. Riebau u. Odoericus Vitalis erwähnt. Ikonographisch kommen *F.n.* in mannigfacher Bedeutung vor, so als Siegesfahne beim Genuß Gottes u. dem Auferstandenen, als Heerfahne im geistl. Streit bei den Erzengeln u. gewissen Ordensstiftern (wie dem hl. Ignatius), als Zeichen fürstl. Rangs bei hl. Fürsten, als Symbol des Soldatenstands bei hl. Kriegeren u. Rittern, zumal bei Anführern; sie werden auch wohl Heiligen beigegeben, welche den Kreuzzug predigten od. nach dem Tod wunderbar im Kampf Hilfe leisteten.

***F.*** (*Buchdruckerei*), der erste Korrekturabzug eines beliebig langen, zwecks leichter Anbringung größerer Korrekturen noch nicht zu Seiten formatierten (umbrochenen) Stückes Schriftz. — ***F.*** (*Bot.*), ein Teil der Schmetterlingsblüte, s. Leguminosen. — ***F.*** (*Zool.*), ein Teil der Feder. — ***F.*** (*Weidm.*), die langen Haare am Schwanz des langhaarigen Hundes.

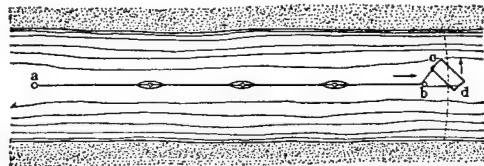
**Fahne**, Ant., Historiker, \* 28. Febr. 1805 zu Münster (Westf.), † 12. Jan. 1883 zu Düsseldorf; 1833/42 Friedensrichter zu Denaberg. Schr.: „Köln, jütl. u. berg. Geschlechter“ (2 Bde, 1848/53); „Westfäl. Geschlechter“ (1858); „Genealogien der Geschlechter Hövel“ (3 Bde, 1856/60), „Bodolz“ (4 Bde, 1856/63), „Salm-Reifferscheid“ (2 Bde, 1858/66), „Mumm“ (3 Bde, 1876/81) zc.; „Forschgn auf dem Gebiet der rhein. u. westf. Gesch.“ (5 Bde, 1864/75).

**Fahnenfisch** s. Schuppenflosser.

**Fähnlein**, der Kompagnie entsprechende Verwaltungseinheit der Fußtruppen im 16. u. 17. Jahrh. (meist 300/400, seltener bis 1000 Mann stark).

**Fähnrich**, früher der Fahnenträger eines Fähnleins, der für die Fahne mit seinem Leben hafterte; in Preußen bis 1807 der jüngste Offizier der Fußtruppen, jetzt Offiziersaspirant im Unteroffiziersrang, auch *Portepees-F.gen.*, da er das Offiziersportepée trägt. *Degen- (Säbel-) F.* wird der *F.* vielfach genannt, wenn er das Offizier-Seitengewehr erhalten hat. — *F. zur See*, in der deutschen Kriegsmarine der im Rang der *F.e* stehende Marine-Offiziersaspirant.

**Fährre**, eine ständige öffentliche od. private Einrichtung zur Beförderung von Lasten u. Personen über Flüsse, Seen zc. in Ermangelung von Brücken. Man unterscheidet freie (Rahn-, Dampf-), fliegende



(Abb.) u. Seil- od. Ketten-*F.n.* Bei der fliegenden *F.* ist das Fahrzeug an einem langen Seil (*Giertau*) befestigt, das oberhalb der Überfahrtsstelle (bei a) verankert u. von mehreren Rähnen unterstützt ist. Die Bewegung (das *Gieren*) erfolgt, indem die Strömung quer zur Flußrichtung auf das schief gegen den Strom gestellte Fahrzeug wirkt. Die Schiefstellung wird erzielt durch das Steuer od. mittels einer Kette (c b d), die (in b) an dem Giertau befestigt an dem obern u. untern Ende des Schiffs (c u. d) über Winden läuft, durch die je nach Bedarf der eine Teil der Kette verkürzt u. der andere verlängert wird. Eine solche *F.* heißt



fliegende Brücke, wenn das Fahrzeug aus einer auf Booten ruhenden Plattform besteht. Bei den Seil- u. Ketten-F. n ist quer über den Fluß in od. über dem Wasser ein Seil od. eine Kette (Scharseil od. Scharfette) gespannt; durch ein weiteres Seil, das an seinem andern Ende mit einer Rolle auf dem Scharseil läuft, wird das Fährboot über den Fluß geführt. Die treibende Kraft ist, wie bei den fliegenden F. n, die Strömung. Neuerdings werden Dampfschiffe (Trajektschiffe) zum Transport ganzer Eisenbahnzüge über See verwendet u. mit allem Komfort der Neuzeit ausgestattet (z. B. seit 1903 die Dampf-F. für die Route Warnemünde-Gedser, Dampfer von 3000 PS u. 13 1/2 Knoten Geschwindigkeit). Die rechtl. Verhältnisse sind im Deutschen Reich Landes-, in der Schweiz Kantonsache, in Östr. durch das Reichswassergesetz v. 30. Mai 1869 geregelt. Die Fährerechtheit wird von der Behörde verliehen (Prüfung des Befähigungsnachweises u. des Gebührentarifs).

**Fahrende Habe** = bewegliche Güter.

**Fahrende Leute**, umherziehende Gaukler, Spielleute, Komödianten, Ländler, Sänger etc., welche an Märkten, auf Burgen, in Klöstern auftraten u. einen Schatz von Volksliedern, Sprüchen, Dichtungen u. Schauspielen zu Tage förderten. Ohne Heim, aus aller Herren Ländern, in allen Dörfern u. auch Lastern des Nomadenlebens erfahren, galten die F. n. n. nach dem Schwabenpiegel nicht dem freien Mann ebenbürtig, die Stadtrechte schlossen sie von freiem Eintritt aus, auch die Kirche verhängte über sie Zensuren. Durch die Kreuzzüge, mehr noch durch die Folgen des 30jähr. Kriegs steigerte sich ihre Zahl zu einer gefährlichen Landplage. Im 14. u. 15. Jahrh. bildeten sie eigene große Genossenschaften, wie das 'Königtum der F. n. im Elsaß', das 'Pfeiserrecht u. der Pfeisertag zu Rappoltstein'. In Basel hatten sie ihr best. Gericht. Die ehem. F. n. S. leben z. T. in den heutigen Zirkus- u. Varietétheater-Leuten fort. Vgl. Vogt, Leben u. Dichten der deutschen Spielleute im M. A. (1876); Bencke, Von unehrlichen Leuten (2 1888); Herx, Spielmannsbuch (2 1900); Hampe (1902).

**Fahrende Schüler** (lat. Vagantes), bis zum 17. Jahrh. meist arme Studenten, die durch Dichtkunst, Gesang, Musik etc. in vornehmen Häusern u. in Klöstern sich ihren Unterhalt verdienten; wegen ihres ewigen Durftes auch V a c h a n t e n, B a c h u s - brüder gen.; finden sich schon am Ende des röm. Reichs. Ihre Dichtungen u. Lieder (z. B. die carmina burana) sind oft frisch, lebendig u. natürlich, oft so rasend leidenschaftlich, daß die Kirche ihnen entgegenzutreten mußte; ihre lat. Erotik bildete das Muster für die Minnedichter. S. auch Sotiarthen. Vgl. Ehrenthal, Lieder der Vag. (1891).

**Fahrenheit**, Dan. Gabr., Physiker, \* 14. Mai 1686 zu Danzig, † 16. Sept. 1736 in Holland; verfertigte die ersten völlig vergleichbaren Thermometer mit + 32° als Schmelz- u. + 212° als Siedepunkt (F. skala), erfand das Thermobarometer u. das erste zweifachige Gewichtsaräometer u. entdeckte (1714) die Unterföhlung des Wassers.

**Fahrtartensteuer** s. Eisenbahnsteuer.

**Fahrtkunst**, die Kunst, die vor dem Wagen gespannten Pferde richtig zu lenken; außerdem gehört dazu die richtige Auswahl der Tiere für den entsprechenden Dienst u. die Kenntnis der sachgemäßen Föhrung u. Bepannung. Die Ausübung der F. erfordert nam. bei jungen, feurigen Tieren viel Um-

sicht u. eine beständige Aufmerksamkeit auf das Gespann wie auf die Umgebung; auch unpassendes, drückendes Geschirr kann auf die Dauer selbst gutmütige Tiere zum Ungehorsam u. Durchgehen veranlassen. Die F. ist uralte; die Streitwagen spielten schon in den Kämpfen der Ägypter, Babylonier, Perser u. Griechen eine wichtige Rolle, u. von der Geschicklichkeit der Wagenlenker hing oft das Geschick der Schlacht ab. Auch die Wagenrennen mit Quadrigen waren bei Griechen u. Römern sehr beliebt. Nach einer langen Zeit des Niedergangs wird die F. in neuester Zeit wieder mehr gepflegt. Von großer Bedeutung hierfür war die Züchtung eines edlen Traberpferdes, u. auch die Entwicklung des Trabrennsports hat das Interesse an dem Selbstfahren wieder belebt. — F. (bergm.) s. Taf. Bergbau II.

**Fahrlässigkeit**, Außeraachtlassung der gebotenen Sorgfalt; macht haftbar sowohl inner- als außerhalb eines Vertragsverhältnisses; das gem. Recht spricht bei Verletzung des normalen Grads von Sorgfalt (des tüchtigen Hausvaters, culpa in abstracto) von culpa levis, bei grobem Verschulden von culpa lata. Das D. O. B. §§ 276 ff. 690. 708. 824 versteht unter F. die Außeraachtlassung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt; ausnahmsw. gilt als Maßstab die Sorgfalt in eignen Angelegenheiten (Außeraachtlassung begründet culpa in concreto). F. ist nur strafbar, wenn dies im Gesetz ausdrücklich bestimmt ist. Bei Körperverletzung u. Tötung tritt eine erhöhte Strafe ein, wenn der Täter vermöge seines Amtes, Berufs od. Gewerbes zur Aufmerksamkeit besonders verpflichtet war. Bei Übertretungen genügt F. zur Bestrafung, wo nicht ausdrücklich Vorbehalt erforderlich wird. Das Östr. R. kennt nur einen Fall der Haftung für culpa in concreto (§. O. B. Art. 94).

**Fahrner**, Franz Ignaz, kath. Theolog, \* 27. Aug. 1865 zu Nichtolsheim (Els.); 1892 Priester, 1897/1900 Dombikar in Straßburg; nach weiteren Stud. in München 1902 Prof. der Moraltheol. am Priestersemin., 1903 ao. Prof. des kanon. Rechts an der Univ. Straßburg. Schr.: Gesch. der Ehescheidung im kanon. Recht (I, 1903).

**Fahrnis** = bewegliche Güter. — F. gemeinschaft s. Güterrecht, eheliches.

**Fahrrad**, Veloziped, Velo, das, leichtes, gew. 2räd. Fahrzeug (Zweirad, Bicycle), das, durch die Muskelkraft des Fahrers od. durch Motorkraft (Motorrad) getrieben, eine schnelle Fortbewegung gestattet. Auf einem F. mit 2 hinter einander liegenden Rädern geradeaus zu fahren ist nur möglich, solange der gemeinsame Schwerpunkt von F. u. Fahrer senkrecht über der Verbindungslinie der Berührungspunkte der 2 Räder mit dem Boden liegt. Sobald sich der Schwerpunkt aus dieser Lage verschiebt u. infolgedessen sich die Radebene (bestimmt durch Schwerpunkt u. Berührungspunkte) nach der Seite neigt, muß der Fahrer einen nach dieser Seite konvexen Bogen beschreiben, weil nur in diesem die Radebene nach dem Gesetzen der Zentrifugalkraft geneigt sein kann. Durch allmähliche Verminderung der Krümmung des Bogens geht er aus der Kurve in die gerade Richtung über, wobei die Radebene in die senkrechte Lage zurückkehrt. Da infolge der Unebenheiten der Fahrbahn u. der Bewegung des Fahrers der Schwerpunkt seine Lage fast beständig ändert, beschreibt der Fahrer an Stelle der Geraden eine diese schneidende Schlangenlinie, deren Ausschlag um so kleiner wird,



je geübter der Fahrer ist. Entsprechend neigt sich der Fahrer beim Fahren von Kurven nach dem Krümmungsmittelpunkt, so daß die Radebene die Resultierende aus Gewicht u. Zentrifugalkraft enthält. Über Ausführungen u. Teile des F.s s. Tafel.

Anfangs fast ausschl. dem Sport dienend, ist das F. bef. seit Einführung der Luftreifen zu einem Verkehrsmittel von ungeahnter Bedeutung geworden, das im geschäftlichen Verkehr in Stadt u. Land, zu Touren- u. Wanderfahrten, bei den Post-, Telegraphen- u. Verwaltungen in ausgedehntem Maß verwendet wird. Beim Militär wird der Melbedienst teilw. von Radfahrern besorgt, die z. T. besondere Radfahrerabteilungen bilden. Gesunde Organe u. mäßiges Betreiben vorausgesetzt, wirkt der Radfahrersport günstig auf Körper u. Geist; vorgebeugte Haltung aber u. Überanstrengung gefährden Lunge u. Herz. Nur mäßiger Genuß geistiger Getränke ist für den Radfahrer dringendes Erfordernis.

Genauere Angaben über die große Verbreitung des F.s lassen sich nur für Länder mit F.-steuer machen. In Frankreich wurden 1895: 256 084, 1901: 1 106 768 Fahrräder versteuert; 1901 kam ein Radfahrer auf je 32 Einwohner. In den Niederlanden wuchs die Zahl der versteuerten Räder von 94 370 (1899) auf 133 213 (1901); ein Fahrer kam auf je 38 Einwohner.

Die jährliche F.-fabrikation dürfte in Deutschland mit 100 000 Stück kaum annähernd bezeichnet sein (ein Brandenb. Spezialbetrieb stellt allein jährlich rund 30 000 Stück her). Im allg. werden Fahrräder in gemischten Betrieben, bes. Nähmaschinenfabriken, gebaut. Dem Aufschwung in der F.-industrie seit Mitte der 1880er Jahre folgte 1898 ein erheblicher Rückschlag, den die Krisis v. 1900/01 noch wesentlich verschärfte; seit 1902 ist jedoch wieder ein nicht unerheblicher Absatz (zu niederen Preisen) zu verzeichnen. Die Gesamtausfuhr aus Deutschland betrug im 1. Halbjahr (wegen des Saisongeschäftes) gelten alle Angaben nur für das 1. Halbjahr) 1901: 11 073, 1902: 14 238, 1903: 20 369 dz; 1903 waren es 27 692 Fahrräder u. 16 194 dz Teile; der Wert der Ausfuhr war 1901: 7,578, 1902: 8,808, 1903: 11,822 Mill. M.; der Einfuhrwert war 1901: 1,069, 1902: 0,811, 1903: 0,654 Mill. M. Der größte Abnehmer deutscher Fahrräder sind die Niederlande mit (1903) 3696 dz, Östr.-Ungarn lieferte (1903) 197 dz u. empfing 2000 dz. Die Ausfuhr nach England stieg von 0,89 Mill. (1900) auf 1,839 Mill. M. (1902). Die Ver. St. lieferten 1901: 630, 1902: 730, 1903: 522 dz nach Deutschland, eine Ausfuhr nach dort ist wegen der amerik. Prohibitivzölle nicht möglich. Die Gesamteinfuhr nach Deutschland betrug 1901: 1764, 1902: 1588, 1903: 1279 dz; in Stückzahl bedeutet diese Einfuhr 1903: 2155 Fahrräder, 976 dz Teile. Die Einfuhr an Motorfahrern lieferte sich 1903 auf 292 dz (davon 203 dz aus Belgien), die Ausfuhr auf 314 dz im Wert von 345 000 M.

In Österreich wird der Verbrauch auf 30 000 Stück (gegen 100 000: 1899) geschätzt. Zur Einfuhr gelangen geringe Mengen erkl. Räder, während sich die unbedeutende Ausfuhr nach Deutschland u. Rußland etwas gehoben hat. Wichtig ist der billige Zoll auf Einzelteile, der den Bezug zerlegter Räder ermöglicht. Die Schweiz hat nur geringe eigne Fabrikation; zur Einfuhr gelangen in der Hauptsache deutsche u. franz. Fabrikate.

Die höchsten auf dem Rad mit Unterstützung von Schrittmachern (Begleiter, die meist auf Motorrädern vor od. neben dem Rennfahrer herfahren, um ihn vor dem Luftwiderstand u. dem Wind zu schützen, ihm während der Fahrt Erfrischungen zu reichen u. ihn anzuspornen) erreichten Leistungen sind auf der Rennbahn: Stunden-Weltrekord mit 84,577 km (1903), 100 km-Weltrekord in 1 Stunde 16 Min. 22 Sek., 5 km-Weltrekord in 3 Min. 59 Sek. Als Höchstleistung bei Wettfahrten nach weit entfernten Zielen (Distanzfahrten) wurde (mit Schrittmachern) die 575 km lange Strecke Paris-Bordeaux 1899 in 16 St. 35 Min. 47 Sek. gefahren. Bei den Fernfahrten in Deutschland, die, ohne Schrittmacher gefahren, ein besseres Urteil über die mit dem F. erreichbaren Leistungen ermöglichen, wurden im Durchschnitt 25 bis 30 km in der St. zurückgelegt. Vom Durchschnittsfahrer werden unter normalen Verhältnissen in der St. 15 bis 20 km gefahren. Die Durchschnittsgeschwindigkeit des Motorrads ist 30 bis 35 km, der Weltrekord (1903) 112 km in der Stunde.

Die wichtigsten Radfahrerverbände sind in Deutschland: Dtsch. Radfahrer-Bund, Sitz in Essen (Ruhr; gegr. 1884) mit 39 500 Mitgl. (Ende 1903); Organ: Dtsch. Radfahrersztg (Essen); die Allg. Radfahrer-Union, Straßburg i. G.; gegr. 1886, 7200 Mitgl.; Organ: Radtourist. In Österreich neben den 2 letztgen.: Östr. Touring-Klub, Wien; gegr. 1897, 5177 Mitgl. (Ende 1902); Organ: Klub-Organ des Ö. T.-K. In der Schweiz: Schweiz. Touring-Klub, Genf; 5600 Mitgl. Kartenw.: Übersichtskarte v. Mitteleuropa (D. Radf.-Bund); Nebenow-Ravensteins Spezialradfahrerkarte; Dtsch. Straßenprofilkarte. Vgl. Schieferbeder, Radfahren u. Hygiene (1900); Smutny, Behandlung (\*1897).

F.-steuer, besteht in Preußen seit 1899 (das Rad jährl. 5 M., Automobile 5 bis 50 M.), in Frankreich seit 1893 (jährl. jeder Sitz: 6 fr.; Automobile das Doppelte), auch in Italien (seit 1897). — F.-versicherung, Ersatz jedes nicht mutwilligen od. im milit. Dienst entstandenen Schadens am Rad bei Radunfall gegen eine Jahresprämie von 3 bis 5 M. (höher bei Einrechnung von Schäden aus Distanz- u. Straßenrennen); bei Versicherung gegen F.-diebstahl u. Feuer Schaden 1,5 bis 2% der Verf.-Summe). Die F.-versicherungsgesellschaften sind auf Gegenseitigkeit (mit Nachschußpflicht) errichtet.

Fährs. (Zool.) = Olof Immanuel Fähræus, schwed. Koleopterolog, 1796/1884.

**Fährstuhl** s. Aufzüge.

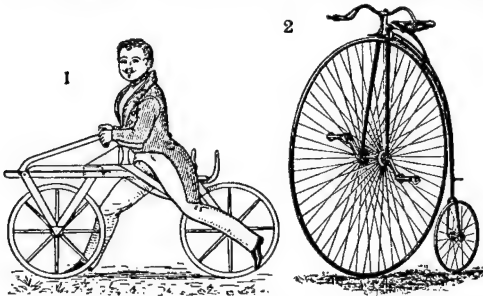
**Fährte**, Abdrücke der Sohle des hohen Haarwilds im weichen Boden od. Schnee (beim Niederwild: Spur, beim Federwild: Geläuf); ein einzelner Abdruck heißt Trit. Man spricht von gesunder u. kranker (Schweißfährte) von kalter (alter) u. warmer (frischer) F.; hirsch- od. fährtengerecht sind Jäger, die aus den Zeichen (Merkmalen) der F. mit Sicherheit Geschlecht, Alter, Stärke des Wilds ansprechen können. Die alte Jägerei verlangte die Kenntnis von 72 Zeichen, heute begnügt man sich mit etwa 20. Vgl. v. d. Bosc, F.-u. Spurenfunde (\*1886); Teumssen, F.-u. Spuren (1901). — **F.-laut** heißt der Hund, der schon auf der F. laut gibt, ehe er noch des Wilds ansichtig geworden.

**Fährten**, Fährung s. Bergbau, Bd I, Sp. 1364.

**Fährtenfandstein**, Buntfandstein (s. Xriasform.) mit Fußspuren des Chirotherium, s. Stegocophali.

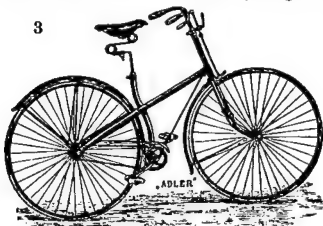
# FAHRRAD.

Mechanische, von den Insassen bewegte Fahrzeuge wurden vereinzelt schon im 17. Jahrh. hergestellt. Die Modelle der ersten Trädr. Laufmaschinen (Germ. Museum Nürnberg) entstanden in der 1. Hälfte des 18. Jahrh.; 1816 konstruierte Karl v. Drais die erste Laufmaschine mit lenkbarem Vorderrad (Abb. 1). Dieses Laufrad, das



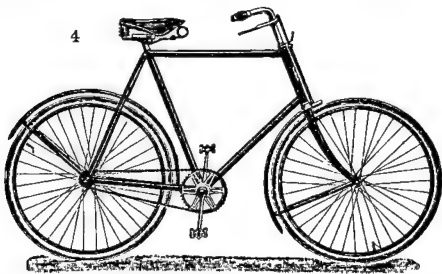
durch Fortstoßen mit den Füßen fortbewegt wurde, versah zuerst (1820) Jos. v. Baader mit Tretkurbeln; 1867 stellten es Michaux Frères in Paris im Großbetrieb her. 1870 entstand aus ihm in England das Hochrad (Abb. 2, 'Adler' v. 1888) mit einem Durchmesser von 1,25 bis 1,50 m, dessen Gefährlichkeit zu einem ähnlichen, aber niedrigeren F. (Kangaroo) mit Kettenübersetzung führte. Doch bald wurden diese Hochradkonstruktionen durch das Niederrad (Abb. 3, 'Adler' v. 1888) verdrängt.

Heute wird fast aussch. das Niederrad (Abb. 4, 'Wanderer') mit trapezförm. Rahmen u. 2 gleichgroßen Rädern von meist 71 cm (= 28") Durchmesser gebaut. Das Vorderrad dient zur Lenkung, das Hinterrad wird von einer Tretkurbel aus in Bewegung gesetzt. Das im Prinzip gleichgebaute, aber weniger stabile Zweirad für Damen (Abb. 5, 'Wanderer') ist der Kleidung wegen zwischen Sattel u.



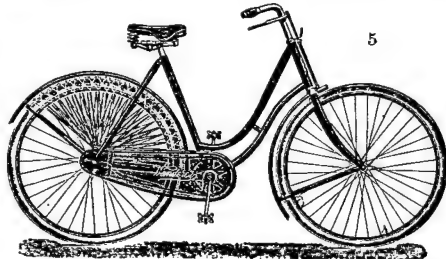
Lenkstange möglichst frei gehalten. Für 2 Fahrer wird das Zweirad als Tandem mit hintereinander angeordneten Sitzen gebaut: Zweiräder für 3 bis 6 Fahrer (3-, 4-, 5-, 6-Sitzer) werden nur zu Schrittmacherdiensten verwendet.

mußten aber in den letzten Jahren dem Motorrad weichen. Das Dreirad, dessen 2 Hinterräder zum Befahren von Kurven durch ein Differentialgetriebe verbunden sind, ist der vermehrten Reibung u. der 3 Spuren wegen in der Geschwindigkeit beschränkter als das Zweirad; bes. als Gepäckdreirad zur Beförderung kleiner Lasten gebaut. Invalide, die ihre Füße nicht gebrauchen können, bedienen sich solcher Dreiräder (Manupéd), die durch die Hände mittels zweier Hebel angetrieben werden. Einräder, Zweiräder mit exzentr. u. ellipt. Rädern werden aussch. bei Schaustellungen verwendet. Bei der Inspektion von

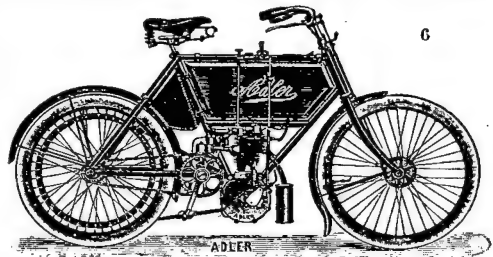


Eisenbahnstrecken benützt man Draisinen (s. d.). Neuerdings findet das Motorrad (Abb. 6, 'Adler'), das ähnlich wie das gewöhnliche Rad, aber stärker gebaut wird, große Verbreitung. Der das Hinterrad treibende Benzinmotor von 1½ bis 2 PS (vgl. Petroleummotoren) ist meist in der Nähe des Trekkurbellagers angebracht. Dem F. ähnliche Konstruktionen zur Fortbewegung auf Wasser, Eis u. Schnee sind noch wenig praktisch verwendet.

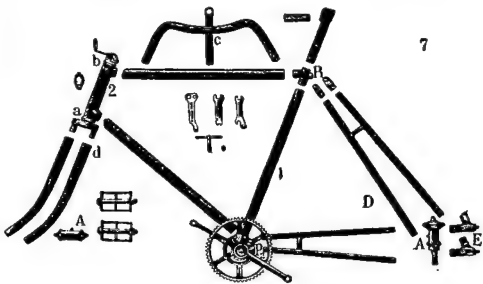
Der Rahmen des heutigen F.s (Abb. 7, Konstrukt. der Neckarsulmer F.werke) wird aus gezogenen Stahlröhren von 0,5 bis 2 mm Wandstärke u. 10 bis 35 mm Durchmesser u. Pafstücken aus schmiedbarem Guß, Stahlguß od. Stahlblech, die meist innerhalb der Röhren (Innenlötung), seltener außerhalb (Außenlötung) liegen, zusammengelötet. In Rohr 1 wird durch das Pafststück P<sub>1</sub> die Sattelstütze festgeklemmt, auf welcher der Sattel aufgeschraubt wird,



der gut federn u. sich den Körperformen hinreichend anpassen muß. Pafststück P<sub>2</sub> enthält die Lager für die Kurbelachse. Im Rohr 2 ist das Steuerrohr mit Lenkstange e u. Gabel d auf Kugellagern (a u. b) drehbar angeordnet. Das Steuerrohr trägt auch die Handbremse, eine Hebelbremse, die meist auf das Vorderrad wirkt; heißt Reifen (Klotz-) od. Felgenbremse, je nachdem sie am Luftreifen od. der Felge angreift. Bandbremsen sind bes. bei Motorrädern in Gebrauch. In der Gabel d u. den Endstücken E des gebogenen Rahmendreiecks D sind die Achsen A der beiden Räder festgeschraubt. Die Nabe (Abb. 8, Konstrukt. der Adler-F.werke) besteht aus dem aus dem Vollen herausgearbeiteten Gehäuse G, in das die gehärteten Schalen S aus Stahl eingesetzt sind. Durch Stahl-

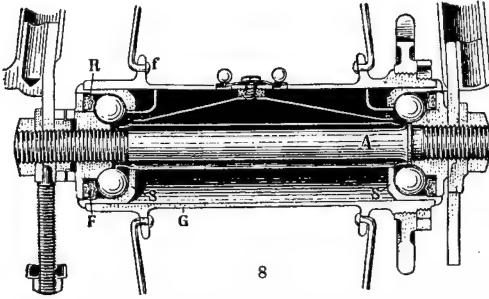


kugeln, die zwischen der Lagerchale u. dem auf der Achse A sitzenden Konus gelagert sind (der rechte Konus sitzt fest, der linke dient zur genauen Einstellung u. wird durch eine Gegenmutter gesichert), wird die sonst gleitende Reibung zwischen Achse u. Nabe in eine viel geringeren Widerstand bietende rollende umgewandelt. Zum Abhalten von Staub dient der Filzstreifen F zwischen dem Konus u. dem Ring R, der bei dem Auseinandernehmen des Lagers die Kugeln am Herausfallen verhindert. Das zur Schmierung nötige Öl wird den Kugellagern von den Öllöchern aus durch Kanäle zugeführt. Die zur Nabe tangentialen Speichen (1 bis 2 mm stark) sind im Flansch der Nabe eingehängt u. an der Felge durch Muttern (Nippel) verspannt. Die Felge wird aus Stahlblech gewalzt (selten aus Holz hergestellt) als einfache Felge (Abb. 9 u. 10) od. als widerstandsfähigere Hohlfelge (Abb. 11); sie bildet nach außen eine Rinne, in welcher das Pneumatik befestigt ist. Dieses besteht aus einem Luftschlauch mit Ventil u. einem kräftigen Gummimantel mit Leinwandeinlage

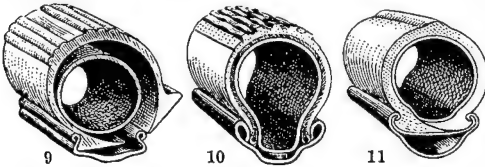


Zu Herders Konvers.-Lexikon.

# FAHRRAD.



(Abb. 12) zum Schutz des Schlauchs (Mantelreifen); seltener sind Luftschlauch u. Mantel zu dem Schlauchreifen vereinigt. Der Mantelreifen wird durch Gummiwülste (Abb. 9 u. 11) od. Drahteinlagen (Abb. 10) auf der Felge festgehalten u. kann leicht von ihr abgenommen werden, während der Schlauchreifen durch Lack auf ihr befestigt wird. Mittels einer Luftpumpe wird der Luftschlauch durch das Ventil mit Preßluft von etwa 2 at gefüllt. Beim Dunlopventil (Abb. 13), einem bei geschlossenen Röhrenchen a mit stiellichem Loch b u. Gummischlauch g darüber, hebt Preßluft den Schlauch g, dringt in den

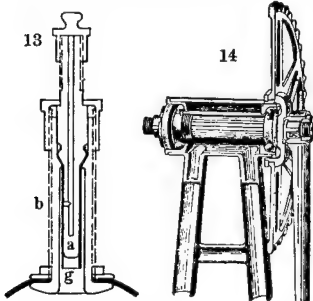


Luftschlauch u. kann nicht mehr zurück, weil sie g auf b drückt. Das Dunlopventil erfordert große Pumparbeit; hierin ist ihm das neuere Hannoveranerventil mit Ventilkegel überlegen. Der Luftreifen, die Erfindung des irischen Arztes Dunlop (1858), hat viel zur Verbreitung des F.s beigetragen; das Fahren wird durch ihn angenehmer, elastischer u. weniger anstrengend als bei den früher gebräuchlichen Voll- u. Kissenreifen (Reifen mit starker Wand u. Hohlraum). Der leichte Verletzbarkeit wegen suchte man das Pneumatik durch den Kompensationsreifen (einzeln auf der Felge befestigte Gummipuffer, über die ein Gummireifen gelegt ist), durch Reifen, die durch elast.



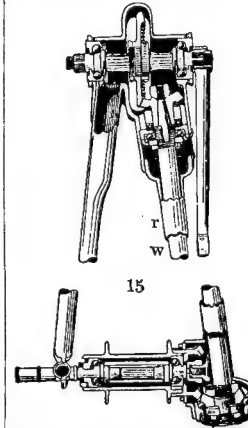
Massen u. aufgeblasene Gummikugeln ausgefüllt sind, durch Reifen mit Blatt- u. Schraubenfedern etc. zu ersetzen, die aber alle weniger elastisch u. schwerer sind als das Pneumatik.

Der gebräuchlichste Antrieb des F.s ist der Kettenantrieb: durch die Kurbeln mit den Pedalen versetzt der Fahrer die in dem Trekkurbellager (Abb. 14) auf Kugeln gelagerte Kurbelachse u. das auf ihr festsetzende (große) Kettenrad in Rotation, die durch die Kette (Block-, besser Rollenkette) auf das mit der Hinterradnabe fest verbundene (kleine) Kettenrad u. dadurch auf das Hinterrad übertragen wird. Bei den besseren Marken wird das (große) Kettenrad auf eine mit der Kurbelachse aus einem Stück gearbeitete, über das rechte Lager greifende Glocke aufgeschraubt (Glockenlager), so daß die Kettenzuglinie zwischen den beiden Kugelreihen od., wie bei dem Wanderer-Rad (Abb. 14), über dem einen Kugellager liegt, wodurch die Kugellager weniger

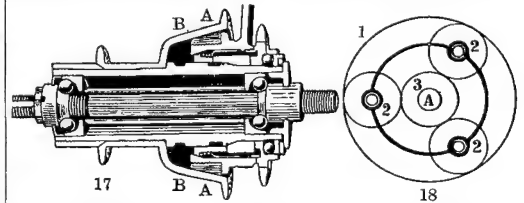


beansprucht werden. Die Kurbeln werden auf kon. Vierkanten der Welle durch Muttern festgehalten, eine Befestigung, die der früher gebräuchlichen durch Keile vorzuziehen ist. Das Pedal hat, wie alle rotierenden Teile, Kugellager, die durch besondere Kapseln gegen ein-

dringenden Staub geschützt sind. Vorteilhaft wird das ganze Getriebe zum Schutz gegen Verschmutzung in einen Kasten eingeschlossen. In der völligen Einkapselung der Triebwerksteile liegt auch der Vorteil des immer mehr in Aufnahme kommenden kettenlosen Getriebs, das aber komplizierter u. gegen Formänderungen des Rahmens empfindlicher ist als das Kettengetriebe. Bei dem kettenlosen Kegelradgetriebe des Wanderer-F.s (Abb. 15) greift das in der Mitte der Kurbelwelle befestigte Kegelrad in ein 2. Rad, das durch eine hohle, von dem Schutzrohr r umgebene Welle w u. ein 2. auf ihr befestigtes Kegelrad das auf der Hinterradnabe festsetzende Kegelrad antreibt. — Die Bewegung der Trekkurbel wird auf das Hinterrad in einer sog. Übersetzung d. h. in der Weise übertragen, daß dieses mehr Umdrehungen macht als die Kurbel. Man bezeichnet als Übersetzung eines F.s den gew. in engl. Zoll ausgedrückten Durchmesser eines Hochrads, das bei einer Kurbelumdrehung den gleichen Weg zurücklegen würde wie das Niederrad. Ist der Durchmesser des Hinterrads 28", Z die Zähnezahl des großen u. z die des kleinen Kettenrads, so ist die Übersetzung  $U = 28 \cdot Z : z''$ .



Um bei Gefälle, starkem Rückenwind od. im Auslauf beiruhenden Kurbeln weiterfahren zu können u. so an Kraft zu sparen, versieht man das Hinterrad mit dem sog. Freilauf. Bei dem Freilauf der Wanderer-F.-werke (Abb. 16) nimmt bei gewöhnlichem Vorwärtreten das mit der Hinterradnabe verbundene Sperrrad durch die an 2 Stellen angreifenden Sperrklinken das Kettenrad mit, während dieses, die Klinken beiseite schiebend, gegen das Sperrrad vortritt, sobald die Tretebewegung gegen das Hinterrad verlangsamt wird. Der Freilauf ist gew. mit einer bei Rückwärtsbewegung der Kurbeln in Wirkung tretenden Rücktrittbremse verbunden (Abb. 17, Wanderer-F.-werke). Beim Vorwärtreten preßt sich ein Friktionsring auf die Innenhülse u. nimmt so das Hinterrad mit. Stellt man die Tretebewegung ein, so löst sich die Kupplung, die Nabe dreht sich weiter (Freilauf). Beim Rückwärtreten bewegt der Zahnkranz den Friktionsring rückwärts. Ein weiterer Friktionskamm, der nach dem Innern der Nabe gedrängt wird, preßt den Vulkanfaser-Bremsring A in den Konus B, wodurch das Rad gebremst



wird. Dieser Freilauf mit Nabeninnenbremse wird der geringen Bremsfläche u. der verwickelten Anordnung wegen zweifellos von den durch Rücktritt betätigten Klotz- u. Felgenbremsen verdrängt werden.

Mit 2 um etwa 30% verschiedenen Übersetzungen, z. B. 74" für die Ebene, 53" für bergiges Gelände u. Gegenwind u. dadurch stets mit ungefähr gleichem Kraftaufwand zu fahren, ermöglicht die im Kurbellager od. der Hinterradnabe eingebaute Doppelübersetzung. Bei der in Abb. 18 schematisch dargestellten greifen die gezahnten Räder 1, 2 u. 3 ineinander. 1 ist das kleine Kettenrad; die Achsen der Räder 2 sind mit der Radnabe verbunden; 3 sitzt lose auf der Achse A. Wird 3 durch eine Klaue mit 1 gekuppelt, so können die Räder 2 sich nicht drehen; Kettenrad u. Nabe haben gleiche Umlaufzahl (große Übersetzung). Kuppelt man aber 3 mit der festen Achse, so rollen die Räder 2 auf 3, u. die Nabe dreht sich langsamer als das Kettenrad (kleine Übersetzung).


**Fahrwasser**, **Fahrinne**, die durch Regulierung für den Schiffsverkehr hergerichtete Stromstrecke, durch Baken, Bojen, Leuchtfeuer u. den Schiffen kenntlich gemacht. Zum Freihalten des F.s im Winter dienen die Eisbrecher.

**Faible** (frz., faibl), schwach; f., das, Schwäche, zu große Nachsicht, Eingekommenheit für jemand; faiblesse, die (äsp), Schwachheit, Ohnmacht.

**Faïda**, die (spätlat.), Fehde (f. d.); faïdus od. f., das Fehdegeld.

**Faidherbe** (fäberb), 1) Louis Léon César, franz. General, \* 3. Juni 1818 zu Lille, † 28. Sept. 1889 zu Paris; kommandierte nach hervorragender Wirksamkeit in franz. Kolonien, bes. Algier u. Senegambien, das er als Gouvern. (1854/65) wesentlich vergrößerte (Cahor, Diander u.), seit 23. Nov. 1870 die franz. Nordarmee, die trotz tüchtiger Führung u. mehrfacher Erfolge bei St-Quentin unterlag. F. erweiterte durch Forschung u. Schrift die damalige Kenntnis Nordafrikas u. der dortigen Sprachen ganz bedeutend. Hauptw.: Géogr. sur le nord-ouest de l'Afr. (1865); Coll. des inscr. numid. (1870); Epigraphie phénic. (1873); Zénaga (1877); Soudan franç. (1887); Sénégal (1889), alle Paris. Vgl. Brunel (Par. 1890).


2) Lucas, niederl. Architekt, \* 1617 zu Mecheln, † 1697 ebd.; anfangs Schüler von Rubens; erbaute im Barockstil viele Kirchen in den Niederlanden: Michaelskirche in Löwen, Beghinenkirche in Brüssel, Notre-Dame d'Hanswynd in Mecheln u.

**Faido**, dtisch Pfaid, schweiz. Dorf, Kant. Tessin; Hauptort der Valle Leventina, l. am Tessin (gegenüber der Wasserfall der Plümagna), 718 m ü. M.; (1900) 885 E. (847 Kath.); ; Sekundarschule; Kapuzinerkl.; merkwürdige Holzhäuser (16. Jahrh.); Sommerfrische.

**Faigl**, Joh. Nepom., reg. lateran. Chorherr, östr. Politiker, \* 17. Apr. 1835 zu Langenlois (Niederöstr.), † 19. Jan. 1899 zu St Florian (Oberöstr.); 1859 Priester, 1866 Stiftsarchivar, 1872 Stiftsjchr., 1882 Patronatsverwalter von St Florian; nahm lebhaften Anteil an der Organisation der kath.-konservativen Partei in Oberöstr., an der Gründung u. Leitung des kath. Volksvereins für Oberöstr. u. der Förderung der kath. Presse (Ringer Volksblatt). Mitgl. des oberöstr. Landtags u. des oberöstr. Landesauschusses.

**Faille**, die (frz., fail), grober flandr. Seidenstoff.

**Faillon** (fäil), Pierre Louis Charles Achille de, franz. General, \* 21. Jan. 1810 zu Rozoy-sur-Serre (Dep. Aisne), † 15. Nov. 1892 zu Compiègne; socht rühmlich im Krimkrieg, 1859 bei Solferino, erprobte 1867 durch den Sieg bei Mentana das von ihm eingeführte Chassepotgewehr, leistete aber 1870 als Befehlshaber des 5. Korps wenig, erlitt die Niederlage v. Beaumont, wurde abgesetzt u. geriet bei Sedan in Gefangenschaft. Schr.: Campagne de 1870 u. (Würstl. 1871).

**Faïlsworth** (fäilswörth), engl. Fabrikst., Grassch. Lancaster, zw. Manchester u. Oldham; (1901) 14 152 E.; ; kath. Kirche; Baumwollspinnerei, Seidenweberei, Hutfabrikation.

**Fain** (fä), Agathon Jean Franç., Baron, \* 11. Jan. 1778 zu Paris, † 14. Sept. 1837 ebd.; 1806/15 Vorstand der Staatsarchive u. Sefr. (seit 1813 erster Kabinettssekr.) Napoleons I., sein steter Begleiter in den letzten Jahren des Kaiserreichs; unter Louis Philippe Kabinettssekr. u. Intendant der Zivilliste. Seine Schr. (Manuscrit de l'an III,



de 1812, de 1813, de 1814, zus. 7 Bde, Par. 1823/28) sind reich an interessantem Stoff.

**Fainéant** (frz., fänä), 'Nichtsthuher'; les rois f.s., spöttische Bezeichnung der letzten Merowinger.

**Fair** (engl., fä, v. altengl. fæger, ahd. fagar, davon 'fegen'), angemessen, schön, rechtlich, etwa = comme il faut, f. d. — **F.**, die (engl., fä, v. lat. feria), Jahrmarkt, Messe; Ausstellung; Basar.

**Fairbairn** (färbörn), Sir William, engl. Mechaniker u. Industrieller, \* 19. Febr. 1789 zu Kelfo (Schottland), † 18. Aug. 1874 zu Moor Park b. Farnham; begann als Tagelöhner, verbesserte Spinnerei- u. Arbeitsmaschinen (erste Nähmaschine), begr. den Eisenbahnbau, förderte den Dampfkessel-, Kran- u. Eisenbau durch Untersuchungen über Festigkeit u. günstigste Querschnitte. Schr.: Iron (1861, 4 1878); On cast & wrought Iron for Building Purposes (1864, 4 1870); On Mills & Millwork (2 Bde, 1861/63, 3 1871). Vgl. Selbstbiogr., 1877.

**Fairfax** (färfäx), Lord Thomas, engl. General, \* 17. Jan. 1611 zu Denton (Yorkshire), † 12. Nov. 1671 zu Nunapleton; leistete dem Parlament große Dienste, zunächst als Gen. der Kav. unter seinem Vater (komm. den rechten Flügel bei Marston Moor), seit 1645 Oberbefehlshaber mit Cromwell als Generalleutn., schlug die Königl. bei Naseby, nahm Deicester, Bristol u. eine Grassch. um die andere, 1646 Oxford u. führte den König Karl I. nach seiner Auslieferung nach London. Er mißbilligte dessen Hinrichtung, weigerte sich 1650, Schottland anzugreifen, legte sein Kommando nieder u. trug 1659 mit den Gesandten des Unterhauses Karl II. die Krone an. Mem., 1699; Briefw., hrsg. von Johnson u. Bell, 4 Bde, 1848 f. Vgl. Martham (1870), sämtl. London. — Sein natürl. Bruder Edward, Dichter, † im Jan. 1635; berühmt durch seine (beste engl.) Übers. von Tasso's 'Befreitem Jerusalem' (1600); Schr. Eklogen (hrsg. 1741) u.

**Fairfield** (färfild), mehrere nordamerik. Städte: 1) Conn., nahe am Long Island-Sund; (1900) 4489 E.; ; kath. Kirche; Sommerfrische, Seebad. — 2) Io.; 4689 E.; kath. Kirche; Parsons College (presbyt.), Bibl.; Konfervenfabr., Wagenbau, Ziegeleien. — 3) Me., am Kennebec; 3878 E.; ; kath. Kirche; Möbelfabr., Sägewerke.

**Fair Head** (engl., fä häd, 'schöne Spitze'), auch Ben more Head, irisches Kap, die Oligrenze der Ballycastlebai, 194 m h., wildzerklüftete, unten steil zum Meer abfallende Basaltfelsen.

**Fairinsel** (f. o.), schott. Insel, Grassch. Shetland, zw. Orkney- u. Shetlandinseln; fast 5 km l., bis 3 km br., 217 m h., mit schwer zugänglicher Küste (viele Klippen, nur ein Hafen), aber teils. gutem Weideland; etwa 200 E., Viehzüchter u. Fischer.

**Fairm.** (Zool.) = Léon Fairmaire (färmär), franz. Entomolog, \* 1820 zu Paris.

**Fair wages** (engl., fä fäbäx), anständige Löhne, als welche die Gewerkschaftslöhne gelten sollen. Die F. w.-(Lohnkaufel)-Bewegung will bewirken, daß öffentliche Körperschaften bei Submissionen die Unternehmer verpflichten, den Arbeitern die Gewerkschaftslöhne als Normal- bzw. Minimallohne zu zahlen.

**Fais**, Karolineninsel = Fajis.

**Faisabad** (arab.-pers., 'Stadt des Überflusses'), engl. Fajabad, indobrit. Div., Dugh (Nordwestprovinzen), beiderseits der Ghagra; fruchtbares, meist ebenes Land; 31 537 km², (1901) 6 907 034 E.

(meist Hindu); 6 Distr. — Die gleichn. Hauptst., z. an der Ghagra, einschl. Garn. 75 985 E.;  $\frac{1}{2}$  Mill. Kath. Militärstation, 150 Hindutempel u. Moscheen; großer Markt (Namnaumi',  $\frac{1}{2}$  Mill. Besucher). In der Nähe die Ruinen des alten Nidhja. — F. heißt auch der Hauptort v. Badachshan, s. d.

**Faiseur** (frz., fäör, fäör, 'Macher'), Anstifter; Intrigant; f. d'affaires (-däffä), betrügerischer Vermittler von Geldgeschäften.

**Faist**, F m a n u e l, Komponist u. Orgelvirtuos, \* 13. Okt. 1823 zu Ehlingen, † 5. Juni 1894 zu Stuttgart; stud. Theologie in Tübingen u. Berlin, wo ihn Mendelssohn ganz für die Musik gewann; gründete 1846 in Stuttgart den Verein für klass. Kirchenmus., 1857 das Konserv., dessen Direktor er 1859 wurde. Schr. Chor-, Orgel-, Klavierwerke, Lieder; (mit Debert) Hrsg. der klass. Klavierwerke.

**Fait**, das (frz., fä), That, Thatfache; f. accompli (fäatäpü), vollendete Thatfache; au f. (o fä), gut unterrichtet, in etwas zu Hause.

**Faja**, die (span., -a, v. lat. fascia), breite rote Wollschärpe der span. Nationaltracht, wird von der Zivil- u. Militärbevölkerung zweifach um den Leib geschlungen getragen.

**Fajum**, F i = (v. kopt. phajom, 'Seeland'), oberägypt. Prov., Oase der Libyschen Wüste, südwestl. v. Kairo; von niederen Gebirgsketten umschlossenes Becken, eine der schönsten Landschaften Ägyptens ('Land der Rosen'); vom Josephskanal bewässert, mit dem (einst bedeutend größern u. 40 m tiefen) Depressionssee Birket-Karun (40,7 m unter dem Meer, der letzte Rest des alten Mörissees, s. b.), sehr fruchtbar (1277 km<sup>2</sup> Kulturland: Orangen, Pfirsiche, Oliven, Feigen, Weintrauben u., Reis, Zucker, Baumwolle u.); (1897) 371 006 E. (57 947 Nomaden). — Hauptst. Medinet el-F., am Josephskanal; 33 069 E.;  $\frac{1}{2}$  Mill.; Franziskanermision; nördl. anstoßend die Ruinen von Krokodilopolis-Arsinoe (Krokodilbegräbnisplatz mit mehreren 1000, in griech. Papyri aus den letzten 3 vorchr. Jahrh. gewickelten Krokodilmumien, 1899/1900 von Grenfell u. Hunt entdeckt); etwa 8 km südöstl. die Pyramide v. Hawra (Grab Kg Amenemhas III.) u. spätkliche Ruinen, wahrsch. des Labyrinth. Vgl. Grenfell, Hunt u. Hogarth, Egypt. Explor. Fund (Lond. 1900).

**Fäkal**, die Faeces (Excremente) betr.; F.stoffe, Fäkalien = Excremente.

**Fakir** (arab., pers., türk., 'arm' d. h. des göttl. Beistands bedürftig) = pers. Derwisch (s. b.); auch irrtüml. für ind. Dschogi (s. b.) gebraucht.

**Faksimile**, das (lat. fac simile, 'mach ähnlich'), die völlig ähnliche, alle Eigentümlichkeiten des Originals zeigende Nachbildung von Urchriften, Inschriften, Miniaturen, Handzeichnungen u.; in Kupferstich, Lithographie od. Holzschnitt, jetzt in den versch. photogr. Reproduktionsverfahren (die von Urchriften meist nach Abnahme eines Abkatzes) ausgeführt; früher schon die ältesten Bibelhandschr., neuestens in Umriss alle wichtigeren alten Handschr., anderwärts auch Miniaturen wie der Codex Grimani nachgebildet. — **F.schnitt** f. Holzschnittdruck.

**Faktion**, die (lat.), Partei (bes. politische); Faktionär, Faktionist, Parteimann; faktiös, faktiös, parteischüchtig, auch aufrührerisch.

**Faktisch** (v. lat. factum, 'That'), thatsächlich, wirklich; faktitiv (neulat.), bewirkend.

**Faktor** (lat., 'Macher'), Geschäftsführer, Aufseher in einer Fabrik, Druckerei u.; in England

= Kommissionär; wesentl. Bestandteil, Ursache. — In der Math. gemeinsamer Name für Multiplikator u. Multiplikandus; berechtigt, weil sie vertauschbar sind.

**Faktorei**, die, ausländ., bes. überseeische Handelsniederlassung europ. Handelshäuser u. -gesellschaften, meist mit großen Warenniederlagen zur Vermittlung von Ein- u. Ausfuhr; an der Spitze einer F. steht ein Geschäftsführer (Faktor) als Vertreter der Firma; durch F.en wurden vielfach die Handelsbeziehungen mit fremden Kulturvölkern eingeleitet. — **F.gewicht**, F.-Maß u. d., altes ostind., bes. in Kalkutta u. den benachbarten Hafenplätzen noch gebräuchl. Handelsgewicht = 33,868 kg, 3 F.-Maß = 2 Cwt.

**Faktotum**, das (lat.: fac totum, 'mach alles'), Allerweltskerl, der zu allem zu gebrauchen ist.

**Fattura**, Faktur, Faktur, die (lat.-ital.), Einkaufsrechnung, eig. nur die Rechnung über Waren, die ein Kommissionär (Faktor) im Auftrag eines andern eingekauft hat, dann überh. jede Rechnung über eine Warenentnahme nach einem andern Ort. Die F. gibt Aufschluß über die schon verabredeten od. bekannten Kaufs- u. Zahlungsbedingungen, über Provision u. geschuldete Spesen. Fakturenbuch f. Ausfuhr. Fakturieren, über verkaufte Waren eine Rechnung ausstellen.

**Fakultät**, die (lat. facultas), Fähigkeit, Vollmacht; auch die 4 (heute bisweilen 5 od. 6) Hauptwissenschaften der Universitäten (s. b.) u. ihre Vertreter od. Lehrkörper. — **F.en** (Kirchenr.), Vollmachten, welche ein untergeordneter Amtsträger kraft Verleihung durch den höhern Kirchenobern ausübt. So werden seit dem 17. Jahrh. den Bischöfen auf ihre Bitten (an die Propaganda) für eine bestimmte Zahl von Fällen od. eine bestimmte Zeit, meist auf 5 Jahre (Quinquennal-F.en), auch auf 1 (Annglien), 3 (Triennalien) od. 10 Jahre (Degennglien), gewisse päpstl. Dispens- u. Absolutionsrechte erteilt. — **F. (Math.)**, der Ausdruck für das Produkt einer mit 1 beginnenden ununterbrochenen Reihenfolge von Gliedern der natürlichen Zahlenreihe; so ist  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 4!$  (gespr.: 4 Fakultät). — **Fakultativ**, ins Belieben od. Ermessen gestellt, wahlfrei, anheimgegeben, beliebig (Ggß obligatorisch).

**Fa-la** (eig. Solmisationssilben), in der mehrstimm. Vokalmus. des 16. u. 17. Jahrh. bes. in Italien u. England volkstüml. Tanzlieder, denen ein auf diese Silben geträgelter Refrain angefügt ist (Tomkins, Morley, Gastoldi).

**Falaife** (ital., franz. Arr.-Hauptst., Dep. Calvados, an der Ante (zur Dives); (1901) 6740, als Gem. einschl. Garn. 7657 E.;  $\frac{1}{2}$  Mill.; Ger. 1. Instanz u. Handelsg.; Kirchen St-Gervais (rom. u. got.) u. Ste-Trinité (got., Renaissanceportal), Wallfahrtskirche u. L. Frau v. Guibray, mächtige Schlossruinen (11./15. Jahrh.), Reiterstatue Wilhelms des Eroberers (1851); Collège, Bibl.; Fabr. v. Eristots, Wirkwaren u. farbigen Geweben, Gerbereien, Färberei u. Appretur, Elektrizitätswerk, berühmte Pferdewärkte (seit 11. Jahrh.). In Ussy (10 km nordwestl., 755 E.) große Baumschulen (Ausf. jährf. für ungefähr 6/700 000 M.).

**Falaifen** (frz., fäläfen, 'Klippen', vom germ. felisa, 'Fels'), Steilufer, bes. der bis 100 m h. Küstenabfall der Dep. Seine-Inferieure (Pays de Caux) u. Somme; hier haben aber die eig. Steilküsten, Falaifes Dives (-wim, 'lebende F.'), eine weit geringere Ausdehnung als die durch vor-



gelagertes Alluvialland vom Meer getrennten Falaifes Mortes (=mort, tote F.).

**Falaſ**, Falaka, die (arab.), Holzkloß zum Anbinden des Verbrechers, der die Baſtonnade (ſ. d.) erhält; auch dieſe ſelbſt.

**Falaſ**, der (mhd. valant, bei Luther Feiland, bei Goethe Junfer Voland), der Verführende; alte Benennung des Teufels.

**Falaſha** (Verbannte), hamit. Urbewohner des Abſſin. Hochlands (im S. Fendiſcha gen.), auf 10 000 (n. a. 250 000) geſchätzt; judaiſierte Agau, wie Körperbau u. Sprache darthun, nicht, wie ſie ſelbſt behaupten, jüd. Abkunft. Sie halten ſtreng an ihrem eigenartig geſtalteten Zudentum feſt, heiraten nur unter ſich, bewohnen beſondere Dörfer od. Stadtteile, betreiben, dem Handel abgeneigt, meiſt Handwerke; im M. A. beſaßen ſie zeitweilig das relig. Übergewicht u. die polit. Herrſchaft im Land. — Ihre Sprache, eine Agaumundart, gehört zur ſüdl. od. äthiop. Gruppe der hamit. Sprachen. Vgl. Stern u. Flad, Wanderings among the Falashas (Lond. 1862); Flad, 12 Jahre in Abſſinien (1869); Falévy, Le dialecte etc. (Par. 1873).

**Falaſ**, Julian, poln. Genremaler (Berlin), \* 30. Juli 1853 zu Zuſigkowsy in Galizien; gebildet in München (Jof. Brandt) u. Krakau; bekannt durch ſeine Aquarelle von einer Reiſe um die Welt u. einer Bärenjagd des Fürſten Rabinowitſ.

**Falb**, fahl, verſchoffene Farbe, beſ. ins Grau fallendes Gelb, häufig von Pferden (F a l b e n).

**Falb**, Rud., Schriftſt., \* 13. Apr. 1838 zu Obbach (Steierm.), † 29. Sept. 1903 zu Schöneberg b. Berlin; kath. Prieſter, wurde 1872 prot., bereiſte 1877/80 Amerika. Seine Erdbebenheorie u. ſeine Wettervorausſage (ſ. Kritiſche Tage) entbehrten der wiſſenſch. Grundlage u. ſtimmten mit den Thatſachen nicht überein. Hauptw.: Wetter u. Mond' (1892); 'Erdbeben' (1895); 'Kal. der krit. Tage' etc. (jährl.).

**Falbbänder** ſ. Ergalagerſtätten.

**Falbel**, die (frz., ital.), Faltenbeſaß, Faltenſaum, Volant (an Frauenkleidern).

**Falc.** (Zool.) = Hugh Falconer.

**Falcadina**, die (ital.), in Norditalien (Falcadoc) einheim. Ausſchlagsform, halb der Leprobald der Syphilis zugerechnet.

**Falcão** (faſſau), Chriſtóbão, port. Dichter des 16. Jahrh. Hauptwerk das ſentimentale Idyll Chriſtal, das ſeine unglückliche Liebe zur reichen Ariſtokratin Maria Brandão beſingt (1619 u. ö.; n. A. 1871); bedeutet eine Wende des poet. Geſchmacks der Portugieſen; ſehr volkſtümlich, da es den der Sprache u. dem Volk eignen Grundton der Wehmuth trefflich wiedergibt.

**Falces** (lat., Einz. falx, die), die Sichel am Streitwagen; an langen Stangen od. Haken, gleich unſeren Feuerhaken zum Einreißen der Mauern (ſ. muralis) od. zum Durchſchneiden der Laue des feindlichen Schiffs (ſ. navalis).

**Falcidiſche Quart**, die, das Viertel des Erbtells, das nach der Lex Falcidia (40 v. Chr.) dem Erben frei von Vermächtniſſen verbleiben mußte; dem B. G. B. fremd; vgl. Priſcilleit.

**Falcinellus** Boht. ſ. Zibia.

**Falcin** (faſſin), rum. Kreis, mittlere Moldau, zw. Prut u. oberer Birlad; 2208 km<sup>2</sup>, (1899) 93 317 E. (6708 Jähr.). Hauptſt. Suſa. — 23. Juli 1771 Friede am Pruth.

**Fala**, Niels, Jurist, \* 25. Nov. 1784 zu Emmerſſ in Schleſwig, † 5. Mai 1850 zu Kiel;

ſeit 1814 Prof. daſ.; Präſ. der ſchleſw. Stände, Verfechter der Unteilbarkeit u. Selbſtändigkeit Schleſwig-Holſteins. Schr.: 'Schleſw. in ſeinem jetzigen Verhältnis zu Dänemark' (1816); 'Hdb. d. ſchleſw.-holſt. Privatr.' (1/V, 1825/48); Mitarb. am 'Staats- u. Erbr. des Hgzt. Schleſwig' (1846, gegen den 'offenen Brief'). Hrſg. des 'Staatsbürg. Magazins' (1822/45).

**Falkenberg**, Rich., Philoſophiehift., \* 23. Dez. 1851 zu Magdeburg; 1887 ao. Prof. in Jena, 1889 o. Prof. in Erlangen; Anhänger Lohes, ſtrebt nach Erneuerung des Fichte-Hegeliſchen Idealismus in enger Anlehnung an die Erfahrung; ſeit 1885 Hrſg. (1895 Mithrſg.) der 'Ziſchr. f. Philoſ. u. philoſ. Kritik', ſeit 1896 auch von 'Frommanns Kläſſikern der Philoſ.' Hauptw.: 'Geſch. der neuern Philoſ.' (1886, 1902); 'S. Lohs' (I, 1901). [Vogel v. F.]

**Falkenſtein**, Vogel v., preuß. General, ſ. Falco Fig., Gatt der Falconidae, ſ. Falten.

**Falconidae**, Fam. der Falconiformes. Der ziemlich kurze Schnabel iſt an der Spitze gleichmäßig abwärts gekrümmt; Wachshaut nackt, Kopf u. Hals befiedert. Die 70 Gattungen, mit etwa 350 Arten, über die ganze Erde verbreitet, bilden 7 Unterfam.: Adler, Buſſarde, Falken, Geierfalken, Habichte, Milane u. Weißen, ſ. b. Art. — **Falconiformes**, Ordn. der Raubvögel; mittelgroße biß große Vögel, mit häufig gekrümmtem, an der Wurzel mit einer Wachshaut bedecktem Schnabel, kräftigen, gekrümmten Krallen, ſcharfem Auge u. trefflichem Flugvermögen; freſſen lebende Tiere u. Aas. 5 Fam.: Falconidae, Gypſidae, Vulturidae, Cathartidae, Gypogonidae.

**Falcón**, 1) der nördlichſte venezol. Staat, am Karib. Meer, von dem die Halbinſel Paraguaná den Golf v. Maracaibo abtrennt; Küſte niedrig u. ſandig, das Innere von mäßigen, z. T. gut bewaldeten Gebirgen erfüllt, mit fruchtbaren Thälern (Tabak, Kaffee, Kakaos etc.); (1894) 141 689 E.; Hauptſt. Coro. — 2) Tonga-Inſel, 1881 durch ſubmarinen Ausbruch entſtanden, dann 3mal verſchwunden (1890, 1894 u. 1898) u. wieder aufgetaucht (zuſetzt 1900), mit üppigem Pflanzenwuchs, etwa 12 m h.

**Falconbridge** (ſtämbrich), Thomas, illegitimer Neffe Warwick's, Parteigänger des Hauſes Lancaſter, von Eduard IV. 1471 gefangen genommen u. wortbrüchigerweiſe enthaupet. In Shakeſpeares 'König Johann' ein Baſtard von Richard Löwenherz u. Anhänger Johann's.

**Falcone**, Aniello, neapolit. Maler u. Kupferſtecher, \* 1600, † 1665; gerühmter Schlachtenmaler, bekannter jedoch durch ſeine 20 geiſtreich ausgeführten bibl. u. mythol. Darſtellungen.

**Falconer** (ſtämbr), 1) Hugh, engl. Paläontolog, \* 29. Febr. 1809 zu Forres (Schottland), † 31. Jan. 1865 zu London; 1830 als Arzt in Indien, 1848/55 Prof. der Bot. in Kalkutta, 1855 wieder in England; eifriger Höhlenforſcher. Hauptw.: Fauna antiqua sivalensis (Lond. 1846/49); On the Sp. of Mastodon & Elephant (ebd. 1857).

2) Will., engl. Dichter, \* 11. Febr. 1732 zu Edinburgh, 1769 bei Mozambique ertrunken; Seemann, ſchilberte, durch einen ſelbſterlebten Schiffsbruch angeregt, in ſeinem ber. Gedicht The Shipwreck (3 Geſänge, Lond. 1762) das Seemannsleben. Schr.: Universal Dict. of the Marine (ebd. 1769, n. A. Lond. 1815). Vgl. Joh. Friedrich (1901).

**Falconet** (faſſnör), Etienne Maurice, Bildhauer, \* 1. Dez. 1716 zu Paris, † 24. Jan. 1791 ebd. als Akademiedir. (ſeit 1778); bekannt durch

seine Reiterstatue Peters d. Gr. in St Petersburg. *Euvres litt.*, 6 Bde, Aufl. 1781 f.; \*1808, 5 Bde, Par.

**Falconetto**, Giov. Maria, ital. Maler u. Architekt, \* 1458 zu Verona, † 1534 zu Padua; Schüler des Melozzo da Forlì; in seinen Fresken meist auf dekorative Wirkung bedacht (Dom u. Palazzo Tebeschi in Verona); Schöpfer einiger antiker Stadthore (Padua), bes. aber feinsinniger Zierbauten, wie Pal. Giustiniani in Padua.

**Falconieri**, Florentiner Geschlecht, dem die hl. Juliana F. (s. d.) u. Alexius F., einer der 7 Gründer des Servitenordens (s. Serviten) entstammten. — Villa F. (b. Frascati) s. Frascati.

**Falconio**, Diomedes, O. F. M., Apost. Delegat, \* 20. Sept. 1842 zu Pescocostanzo (Prov. Aquila), 1866 Priester, 1892 Bish. v. Acedonia, 1895 Erz. v. Acerenza u. Matera, 1899 Tit. Erz. v. Larissa u. Apost. Delegat für Kanada, 1902 für die Ver. St. in Washington. [Würger.

**Falcunculus Vieill.**, Gattg der Laniidae, f.

**Faldistorium**, das (dtsh-lat.) = Faltstuhl.

**Falme**, die, l. Nebenfl. des Senegal; entsteht bei Satabugu aus 2 Quellfl., im Oberlauf oft von hohenügeln eingengt, mündet oberhalb Bafel; etwa 550 km l., zur Regenzeit 140 km schiffbar.

**Falerii**, altital. Stadt, f. Civita Castellana.

**Falerner Wein**, Bezeichnung für alle Weine Campaniens; 4 Sorten: der Gauro u. eig. F., der feurige Massifer (Falerno imperiale), der F. Faustiano (Weißweine) u. der rote F. di Calmo aus den Ruinen v. Capua. Der Welttruhm, den er durch Horaz genießt, ist unverdient.

**Falguière** (-giär), Alex., franz. Bildhauer u. Maler, \* 7. Sept. 1831 zu Toulouse, † 19. Apr. 1900 zu Paris; Schüler von Joubroy. Seine Bildnisstatuen (Cornille, Gl. Vincenz v. Paul, Sammartino, Lavigierie u.) sowie die mythol., allegor. u. Genredarstellungen (Sieger im Nahnkampf, Ägypt. Tänzerin, Dichter auf dem Pegasus, Diana, Figur der Freiheit) verbinden stets wachsenden Naturalismus mit Kraft u. Lebendigkeit in Ausdruck u. Bewegung. Seine Gemälde (Ringer, Raim u. Abel, Susanna u.) erinnern durch die Art, wie er die nackten Figuren ins hellste Tageslicht stellt, an Hemer, Manet u. Roll.

**Falieri**, Marino, Doge v. Venedig (1354/55), verbündete sich, nach der Sage wegen Veleidigung seiner Gemahlin durch den Patrizier Michele Steno u. ungenügender Bestrafung durch den Rat der 40, mit dem unzufriedenen Volk zum Sturz der Aristokratie, die am 15. Apr. 1355 ermordet werden sollte. Die Verschwörung wurde von den 10 Staatsinquisitoren entdeckt, F. am 17. auf der Treppe des Dogenpalasts enthauptet. Dramat. beh. von Byron u. Delavigne. Vgl. Mazzarini (Ven. 1893 u. 1897).

**Falk**, 1) Adalb., preuß. Staatsm., \* 10. Aug. 1827 zu Metzfau, Kr. Sriedgau (Schles.), als Pfarrerssohn, † 7. Juli 1900 zu Hamm; Staatsanwalt, 1862 Appellationsgerichtsrat in Ologau, 1868 vortr. Rat im Justizmin., Mitarb. an der Zivil- u. Strafprozeßordnung, 1871 Bevollmächtigter beim Bundesrat, 22. Jan. 1872 Nachfolger des Kultusmin. v. Mähler; mit Bismarck die Seele der Kulturkampfgesetzgebung (seit Nov. 1872) gegen die kath. Kirche, während er gleichzeitig durch sein Eingreifen in die Schulverfassung, durch die Zivilehe u. bef. die neue Synodalordnung die strengere prot. Richtung herausforderte. Als die preuß. Politik in weniger scharfe Bahnen einklenken mußte,

nahm er den Abschied (14. Juli 1879) u. bekämpfte noch im Reichstag die Revision der Kulturkampfgesetzgebung durch Puttkamer; schied 1882 als Präf. des Oberlandesgerichts zu Hamm aus dem polit. Leben aus. Neben (1872/79), 1880.

2) Franz, kath. Theolog, \* 12. Jan. 1840 zu Mainz; 1862 Priester, 1887 Pfarrer in Klein-Winternheim, 1897 Archivar der Diöz. Mainz; verdient um die Kultur- u. Litterargesch. nam. des Mittelrheins. Hauptw.: 'Gesch. des Klosters Lorsch' (1866); 'Bildwerke des Wormser Doms' (1871); 'Die ehem. Dombibl. in Mainz' (1897); 'Bibelstudien, Bibelhandschr. u. Bibelbrude in Mainz' (1901) u. Sämtl. Schr. aufgezählt in 'Falkiana' (als Hdschr. gedr.), 1903.

3) Joh. Dan., Schriftst., \* 28. Okt. 1768 zu Danzig, † 14. Febr. 1826 zu Weimar, wo er seit 1798 wohnte; gründete 1813 die Gesellschaft der Freunde in der Not zum Zweck der Ausbildung verwahrloster Kinder. Seine Privatanstalt, seit 1826 öffentl. Erziehungsanstalt, besteht noch heute als 'F.sches Institut'. Schr.: 'Goethe aus näherem pers. Umgang dargef.' (1832, mehr interessant als zuverlässig), 'Satir. Werke' (7 Bde, 1817). Vgl. Heintelmann (1879).

4) Mar., ungar. Publizist (Szer.), \* 7. Okt. 1828 zu Budapest; seit 1867 Chefredakteur des 'Pester Lloyd'; 1861 zu Kerkerstrafe verurteilt, weil er sich für die Wiederherstellung der ungar. Verfassung aussprach; unterrichtete 1866/67 die Kaiserin Elisabeth in der ungar. Sprache; bei den Delegationen seit Jahren Referent in der Kommission für ausw. Angelegenheiten; Stütze der liberalen Partei.

**Falkade**, die (frz.), kleine Sprünge des Schulpferds am Schluß einer Übung; Einbiegen der Hinterfüße u. Hüften bei schnellem Anhalten; Zeitw.

**Falke** (Geschl.) s. Geschl.

**Falke** (Geschl.) s. Geschl.

**Falke**, 1) Gust., Dyrker, \* 11. Jan. 1853 zu Lübeck; Musiklehrer in Hamburg. Viele klangschöne u. gemüts warme Gedichte in seinen Sammlungen: 'Myntheer der Tod u. a. Geb.' (1892, \*1900); 'Tanz u. Andacht' (1893, \*1897); 'Zw. 2 Nächten' (1894, \*1903); 'Hohe Sommertage' (1902, \*1903). Schr. auch Romane ('Sanden u. Stranden', 2 Bde, 1895, \*1897 u.), Märchen u. Satiren ('Aus Nuchimads Reich', 1903) u. Vgl. Spanier (1900).

2) Joh., Kultur- u. Wirtschaftshist., \* 20. Apr. 1823 zu Rageburg, † 2. März 1876 zu Dresden; 1855/62 am Germ. Museum in Nürnberg, dann Staatsarchivar in Dresden. Hauptw.: 'Gesch. d. dtsh. Handels' (2 Bde, 1859 f.); 'Gesch. d. dtsh. Zollwesens' (1869). — Sein Bruder Jak. Ritter v., Kulturhist., \* 21. Juni 1825 zu Rageburg, † 9. Juni 1897 zu Dobrana bei Abbazia; 1855 Konservator am Germ. Mus. zu Nürnberg, 1858 Bibliothekar u. Dir. der Gemäldesammlung des Fürsten Liechtenstein in Wien, 1885 Dir. des k. k. Museums für Kunst u. Industrie. Schr. u. a.: 'Deutsche Trachten- u. Modenwelt' (2 Bde, 1858); 'Die ritterl. Gesellsch. im Zeitalter des Frauenkultus' (1862); 'Gesch. des modernen Geschmacks' (1866, \*1880); 'Die Kunst im Haus' (1871, \*1897); 'Gesch. des fürstl. Hauses Liechtenstein' (3 Bde, 1868/88); 'Hellas u. Rom' (1880); 'Kostümgesch. der Kulturvölker' (1881); 'Ästhetik des Kunstgewerbes' (1883); 'Gesch. des dtsh. Kunstgewerbes' (1889); 'Gesch. des Geschmacks im M. A.' (1892); 'Lebenserinnerungen' (1897).

3) Joh. Ernst Sudow, Tierarzt, \* 20. Apr. 1805 zu Rudolfsstadt, † 24. Sept. 1880 zu Jena;

1832 Hof-, 1840 Landes-tierarzt zu Rudolstadt; 1847 Lehrer am Landw. Institut zu Jena, 1849 ao. Univ.-Prof. Schr.: Lehrb. über Fußbeschlag u. -krankheiten (1848); Lehrb. d. ges. Tierarzneywiss. (3 Bde, 1855); Milzbrand u. Hundswut (1861); Influenza d. Pferde (1862).

**Falken**, Gruppe der Raubvogelfam. Falconidae; mit einem Zahnfortsatz vor der Spitze des Schnabels u. nachtem Lauf. Gattg. *Falco* *Fig.*, Edel-falke; fangen ihre Beute, Vögel, im Flug. *F. gyrfalco* *L.*, Jagd-, Gierfalke (Abb.); oben graublau mit dunkeln Binden, unten weiß mit dunkeln Quersflecken; Schwanz mit 14 bis 15 dunkeln Querbänden; 60 cm l.; in Nordeuropa; die als ‚Beizfalke‘ im M. A. zur Reiher- u. Fasanenjagd benützte Art. *F. lanarius* *Pall.*, Würgfalke; 54 cm l.; Südosteuropa. *F. peregrinus* *L.*, Wanderfalke; oben dunkelbraun, alt graublau, mit dunkeln Quersflecken; unten weißlich mit braunen Querwellen; Backenstreif breit u. schwarz; bis 52 cm l.; großer Feind der Tauben, bes. der Brieftauben, in dergemäßigten u. kalten Zone der ganzen Erde. *F. subbuteo* *L.*, Berchen-, Baumfalke; oben bräunlich-blauschwarz, Oberkopf u. Backenstreifen schwarz, Wangen u. Kehle weiß, Unterseite weißlich mit schwarzen Längsflecken, Hosen, Steiß u. Schwanzdeckfedern rostrot; bis 35 cm l.; Mitteleuropa; in Deutschland Apr. bis Ende Sept. *F. aesalon* *L.*, Merlin-, Zwergfalke; oben aschblau, unten rostgelblich mit dunkelbraunen Längsflecken; bis 34 cm l.; Nordeuropa u. Nordasien; in Deutschland als Brutvogel zweifelhaft; jagt kleinere Vögel. Gattg. *Tinnunculus* *Vieill.*, Rotfalke; 22 Arten; überfallen ihre Beute, kleine Säuger, Vögel u. Insekten, am Boden. *T. alaudarius* *Gr.*, Turm-, Mittelfalke; oben rostrotlich mit schwarzen Flecken, unten gelblich mit schwarzen Längsflecken; ♂ mit aschblauem Kopf u. Schwanz, letzterer mit schwarzer Binde vor der Spitze; ♀ u. Junge mit rötlichem Kopf u. 10 bis 11 schwarzen Querbänden auf dem rostfarbigen Schwanz; 33 bis 35 cm l.; häufig vom März bis Sept. in Deutschland, hält sich ‚rittelfnd‘ eine Zeitlang in der Luft u. stürzt dann plötzlich auf seine Beute, Mäuse, Maulwürfe zc., herab. *T. cenchris* *Naum.*, Rötelfalke; vom vorigen bes. durch die gelbweißen Krallen verschieden; Südeuropa, selten in Deutschland. *T. rusticus* *Bes.*, Rotfußfalke; ♂ schiefer schwarz mit roten Hosen, ♀ schiefer grau mit rotgelber Unterseite; Wachshaut u. Fuß rot; Süd- u. Osteuropa, Westasien, in Deutschland selten; lebt von Insekten, bes. Heuschrecken. — Die *F.* werden seit uralten Zeiten mit den Göttern in Verbindung gebracht, die oft ihre Gestalt annehmen, um sich zu verbergen. So bringt Indra als Falke den Göttertrank zu seinen Genossen, u. Vost befreit in gleicher Verkleidung die Idun aus der Macht des Riesen. Die Ägypter hielten die *F.* für heilig, u. Osiris wird mit *F.*-kopf dargestellt. Bei Homer sind sie die schnellen Boten Apollons. In der nord. Mythol. sind sie weißagende Vögel. Im M. A. erscheinen die *F.* als das bevorzugte Waffentier der Ritter; sie waren Attilas Feldzeichen u. wurden Symbol des *F.*-ordens der rhein.-weiss. Ritter. — Das ‚Abtragen‘ (Abrichten) der *F.* zur Jagd (*F.*-beize, Falknerei, Falkonerie)



durch den Falkner (Falkenier, Falkonier) erfordert viele Mühe u. Geduld. Die Vögel (Kranich, Reiher, Schwan, Trappe, Fasan, Feldhuhn zc.), auf die man beizte, wurden durch bes. dressierte Hunde od. Lärm aufgeschreckt; im rechten Augenblick wurde dem *F.* die Lederne, oft reich verzierte ‚Haube‘ (‚Kappe‘) von den Augen genommen, die Fußfessel (das ‚Gefüße‘) losgelassen u. das Tier von seinem Sitz, der mit Lederhandschuh geschützten Faust, ‚geworfen‘, worauf es auf die Beute stieß u. sie zu Boden brachte od. dem Jäger zutrug. Die *F.*-beize war nach Ktesias um 400 v. Chr. schon den Indern bekannt, ist aber auch uralte deutsche Sitte u. kam um 300 von den Germanen, bei denen sie im M. A. ein Hauptvergnügen der ritterl. Damen wurde, zu den Römern. Karl d. Gr. erließ ein Gesetz gegen den Diebstahl von Jagd-*F.*, Friedrich Barbarossa u. Friedrich II., der ‚über die Kunst, mit Vögeln zu jagen‘ (Augsb. 1596) schrieb, waren eifrige Falkner. Nach der Erfindung des Schießpulvers kam die *F.*-beize allmählich aus der Mode; die Namen der Jagdvögel wurden teilm. den neuen Feuerwaffen beigelegt. Jetzt ist sie noch in Mittelasien bei den Kirgisen, Mongolen zc. in Übung; außer *F.* werden dort auch Adler für die Jagd auf größeres Wild abgerichtet. Die Beduinen der Sahara beizen mit dem Würgfalken. — Falke (*Serafb.*), ähnelt in der Zeichnung dem Adler; jedoch Stellung seitwärts, mehr natürlich flugbereit, oft mit der *F.*-haube überm Kopf.

**Falkenau**, 1) nordwestböh. Stadt, r. an der Eger (Eisenbrücke); (1900) 7376 deutsche kath. *G.*; Bez. *S.*, Bez. *G.*, Nebirbergamt; 4türm. Schloß des Grafen Rostk (mit Park, sog. Tiergarten); Rappuzinerkl.; Braunkohlengruben (vorzügliche Paraffintohle), Glashütten, Baumwoll-, in der Nähe Rammgarnspinnerei. — 2) böhm. Dorf, Bez. *S.* Böh.-Leipa, 6 km nördl. v. Paiba; 706, als Gem. 1892 deutsche *G.*; *G.*; gewerb. Fortbildungsschule; 5 Glashütten (die älteste 1530 gegr.); Sommerfrische.

**Falkenau**, Mineral, s. Arzneyheilk. [frische]. **Falkenberg**, 1) *F. i. Ob.-Schles.*, schles. Kreist., Reg. Bez. Oppeln, l. an der Steinau (zur Reisse); (1900) 2103 *G.* (1269 Kath.); *G.*; Amtsg., Schloß des Grafen Praschna; Fabr. v. Rhodachsteinen u. Zigarren, Dampfzuckerwerk. — 2) lothr. Stadt, Kr. Wolschen, an der Deutschen Nied; 1070 meist kath. *G.*; *G.*; Amtsg.; spätgot. Rathaus (16. Jahrh.), Metallwaren-, Zündholzfabr., Dampf-mühlen u. -zuckerwerk, Kalksteinbrüche, Elektrizitätswerk. — 3) oberpfälz. Markt, Bez. *N.* Kircheneuth, am Beginn des romant. Durchbruchs der Waldnaab durch das Fichtelgebirgsvorland; 710 kath. *G.*; Burgruinen (vermutl. aus der Zeit Karls d. Gr.); Mühlen. — 4) preuß.-sächs. Dorf, Kr. Gießenwerda; 2280 meist prot. *G.*; *G.* (2 Bahnhöfe); Dampfzuckerwerk u. -zuckerwerk. — 5) brandenb. Dorf, Kr. Oberbarnim, 6 km nordwestl. v. Freienwalde; 1070 *G.*; *G.*; Viktoria-Institut; Pappfabr.; beliebte Sommerfrische der Berliner. Im *S.* Rittergut Rötchen (mit Park). Stammfisch eines Adelsgeschlechts; aus einem schwed. Zweig stammt Dietr. v. *F.*, schwed. Oberst, 1630/31 Kommandant v. Magdeburg, s. d. — 6) schwed. Felsenst., San-Fal-land, an der Mündung des Ätran ins Kattegat; (1900) 2537 *G.*; *G.*; mittelalt. Festungsreste; Lachserei (‚Salmladslachs‘).

**Falkenberge**, b. Fischbach, s. d. **Falkenburg**, pomm. Stadt, Kr. Dramburg, l. an der Drage; (1900) 4371 meist prot. *G.*; *G.*;

Untsg.; Gewerbe-, Haushaltungs- u. Kochschule für Mädchen; Tuchfabr., Ziegeleien, Schneidemühlen.

**Falkenhayn**, Julius Graf v., östr. Staatsm., \* 20. Febr. 1829 zu Wien, † 12. Jan. 1899 ebd.; 1871 Landeshauptmann v. Oberöstr., 1879 Mitgl. des Reichsrats, 1879/95 Ackerbaumin. (unter Taaffe u. im Koalitionsmin. Windischgrätz), Schöpfer der Maßregeln gegen Viehseuchen u. die Neblaus sowie des Höferechtsgesetzes. Urspr. Mitgl. des Hohenwartklubs, gründete nach dessen Auflösung den Zentrumsklub, der einen Teil der kath. konservat. Elemente aufnahm. Seine am 25. Nov. 1897 eingebrachte, gegen die Obstruktion der Sitten gerichtete lex F., wonach die Geschäftsordnung suspendiert werden u. dem Präsidenten das Recht zustehen sollte, Abgeordnete bis auf 30 Tage mit Verlust der Diäten auszuschließen, hatte nach fürchtbaren Tumulten im Abgeordnetenhaus u. auf den Straßen Wiens den Sturz des Ministeriums Badeni zur Folge. — Sein Bruder Franz Graf v., östr. Politiker, \* 17. Nov. 1827, † 7. Sept. 1898 zu Ottenschlag (Niederöstr.); machte die Feldzüge v. 1849, 1859 u. 1866 mit, trat dann aus der Armee; 1867 Mitgl., 1893 Vizepräf. des Herrenhauses; Führer der konservativen Rechte.

**Falkenhaynit**, der Mineral, dem Rotgiltigerz **Falkenorden**, 'Hausorden der Wachsamkeit' od. 'vom weißen Falken', fachen-weim. Verdienstorden, 1732 gestiftet, 1815 erneuert; 3 Klassen: 12 Großkreuze, 25 Kommandeure, 50 Ritter.

**Falkenstein**, 1) sächsl. Stadt, Amtsh. Auerbach, an der Elbfisch (zur Elster); (1900) 9536 E. (241 Kath.); Amtsg.; Handelsschule, Zweigabteilung der Kunstschule in Plauen (mit Vorbilderschulung); Fabr. von engl. Gardinen (5 Betriebe), Schiffschlifferei, 3 Kongreßwebereien. Stammsitz eines alten vogtländ. Adelsgeschlechts, das jetzt in Sachsen, Preußen, Pommern, Oldenburg, Württemberg u. Österreich verbreitet ist. — 2) oberpfälz. Markt, Bez. A. Roding, im Bayr. Wald; 668 kath. E.; Distriktskrankenhaus (Franziskanerinnen); 2 Brauereien, Beerenweinfabrik, Kräutermaschinenfabr., Viehzucht; Aufstufort. In reizvollem Wald- u. Felsenpark die Ruinen der Burg F. (1641 zerstört; jetzt Eigentum des Fürsten v. Thurn u. Taxis). — 3) rheinpfälz. Dorf, Bez. A. Rodenhäuser, am Südwestfuß des Donnersbergs (F. er Thal, ein wildromant. Felsenwald); 331 E. (233 Kath.); steil darüber die Ruinen der Burg F. (12. Jahrh., 1644 zerstört). Stammsitz der im 15. Jahrh. erloschenen Grafen v. F., eines Zweiges der Volanden; die Gräfinn. kam 1579 an die Wildgrafen, 1724 an Gothringen. — 4) F. am Taunus, heß.-nass. Dorf, Obertaunuskr., 1,5 km nordöstl. v. Königstein; 928 E. (620 Kath.); Heilanstalt für Augenranke; im W. die Ruinen der Burg F. (14. Jahrh., 1688 zerstört). — 5) F. am Harz, Burg im Mansfelder Seekreis, r. über der Elbe, 12. Jahrh., mit reichen Sammlungen von Werken der Kleinkunst. Stammsitz der im Anhalt, Magdeburg, u. Halberstadt reich begüterten Grafen v. F., 1137/1237 zugleich Stiftingsvögte v. Quedlinburg, von denen F. oher durch seine Verbindung mit dem Sächsischen Spiegel berühmt ist. Der letzte des Geschlechts, Burtard IV., vermachte die Gräfinn. dem Stift Halberstadt, dieses verkaufte sie 1386 an die Herren v. d. Assenburg (seit 1845 Windergrafen v. F.). — 6) Wallfahrtskirche bei St. Wolfgang, s. d.

**Falkenstein**, Jul. Aug. Ferd., Mediziner u. Afrikareisender, \* 1. Juli 1842 zu Berlin; brachte

von der Loango-Exped. (1873/76) den 1. lebenden Gorilla nach Europa; gründete den Allg. Deutschen Schulverein; jetzt Arzt in Groß-Sichterfelde. Haupn.: 'Loango-Exped.', 2. Abt. (1879); 'Afrik. Westküste' (1. 1884); 'Afrik. Reisebegl.' (1891, 10 1893).

**Falkenstein Höhle**, württ. Höhle, O. A. Urach, südwestl. v. Grabenstetten, etwa 450 m l., mit großartigem Felsenthor, aber wenig Tropfsteinen; in der hintern Hälfte von der Elbach (zur Elms) durchflossen (Wasserfälle).

**Falkenitriol**, der = Doppelvitriol.

**Falkirk** (fäktör), schott. Stadt, Gräfsch. Stirling, zw. dem Forth-Elbde- u. dem Union-Kanal; (1901) 29 271 E.; F.; kath. Kirche; kaufm. Industrieschule, Bibl.; Eisen-, chem. Werke, Kohlengruben, Gerbereien, Mühlen, Handel mit Eisengußwaren, große Schafmärkte. — 22. Juli 1298 Sieg König Eduards I. über die Schotten; 23. Jan. 1746 Sieg des Prätendenten Karl Eduard über die Engländer.

**Falklandinseln** (fäktlän), brit. Archipel im Atlant. Ozean; durch eine 480 km br. Meeresstraße vom Feuerland getrennt (der polare Falklandstrom, s. Meer); etwa 100 durchweg paläozoische Inseln, 17 000 km<sup>2</sup>; die 2 Hauptinseln (Ost-, 7700 km<sup>2</sup>, u. Westfalkland, 6000 km<sup>2</sup>), durch den bis 70 km br. Falklandjund getrennt, sind stark gegliedert, vorwiegend hügelig, ja im N. bergig (Mount Adam auf der Westinsel 706 m), mit vielen Gletscherspuren ('Steinflüsse', Reste ehem. Schneeschmelzströme), baumlos, größtenteils vermoort (Torf) u. mit Moos bewachsen; Duffogras u. ozean. Klima (mittl. Jahreswärme 6°) begünstigen die Viehzucht (939 362 ha Weideland, bes. für Schafe: 762 357 Stück), der Wasservogelreichtum die Jagd; Einf. 1901: 1,5, Ausf. 2,2 Mill. M. (haupts. Wolle); 44 Schiffe mit 97 878 Registertonnen liefen ein. Die F. bilden (mit Südgeorgien) eine Kronkolonie unter einem Gov. (mit ausführendem u. gesetzgebendem Rat); (1901) 2048 E. Einn. 315 710, Ausg. 369 835 M.; 5 Schulen (1 kath.); 2 Salesianerhauptstationen (zur Apost. Präf. Südpatagonien). Hauptf. Port Stanley, an einer geschützten Bucht im N. O. v. Ostfalkland; 916 E.; anglif. Bishofsitz. — 1592 von J. Davis entdeckt, 1689 von Kapitän Strong nach seinem Gönner Lord Falkland benannt, von Fischern aus St-Malo besucht (daher bei den Franzosen u. Spaniern *Malvinen*). Gegenüber einer engl. Ansiedlung (Port Egmont 1765) behauptete sie Spanien, dem Frankreich seinen Anspruch überließ, u. die F. blieben unbesiedelt, bis England, ungeachtet des argentin. Einspruchs, sie 1833 in Besitz nahm.

**Falknis**, der, auch F. Höhe, schweiz. Berg, Kant. Graubünden, der westlichste Gipfel des Rhätikon, an der liechtenstein. Grenze; im W. zum St. Luziensteig abfallend, 2566 m h.; schöne Fernsicht.

**Falköping** (fäktöps), schwed. Stadt, Vän-Skara-borg, am Osthang des Mössbergs (325 m, Heilanstalt); (1900) 3134 E.; F.; Mittelschule. — 24. Sept. 1389 Sieg der Unionstruppen unter Königin Margarete über Albrecht v. Mecklenburg.

**Fall**, die Bewegung eines schweren Körpers infolge der zw. ihm u. der Erde wirkenden, während des F.s als unveränderlich angenommenen Anziehung; heißt frei, wenn die Bewegung durch nichts gehemmt wird, u. n frei, so oft Widerstand (z. B. der Luft) zu überwinden od. die Bahn vorgeschrieben ist, z. B. beim F. auf einer schiefen Ebene. Der freie F. ist ein Beispiel einer gleichmäßig beschleunigten



Bewegung (s. d.). Die dabei erteilte Beschleunigung, die durch  $g$  bezeichnet wird, beträgt in mittleren geogr. Breiten 9,81 m. Zur Zeit  $t$  hat also der fallende Körper die Geschwindigkeit  $g \cdot t$  erlangt u. einen Weg  $= \frac{1}{2} g \cdot t^2$  zurückgelegt. Diese  $F$ .gefehe beweist man gew. mit Atwoods  $F$ .maschine (Abb. 1), indem man auf einem der beiden Laufgewichte, die an dem über das Rad gelegten Faden hängen, ein Übergewicht anbringt u. unter gleichzeit. Zählung der Sekunden die diesen entsprechenden  $F$ .räume mißt. Ein anderes  $F$ .gefehe besagt, daß alle Körper im luftleeren Raum in gleicher Weise beschleunigt werden. Zum Nachweis dient ein langes, leer gepumptes Glasrohr ( $F$ .röhre), in dem man eine Flaumfeder, Papierfahnen u. ein Bleifüßchen zusammen fallen läßt. — Beim  $F$ . auf schiefer Ebene längs  $ba$  (Abb. 2) wird die Beschleunigung gleich  $g \cdot \sin \alpha$ . Die Bewegung selbst ist auch hier gleichmäßig beschleunigt; die Geschwindigkeit wird dieselbe, wie wenn er vertikal von  $b$  nach  $c$  gefallen wäre, die  $F$ .zeiten verhalten sich aber wie die Wege, wie  $ba : bc$ . Leibniz bewies, daß ein Körper von einem Punkt  $A$  zu einem tiefer u. seitlich gelegenen Punkt  $B$  in kürzester Zeit nicht auf gerader Bahn, sondern auf einer cycloidenförm. Bahn (Brachistochrone) fällt. —  $F$ . (Gramm.) s. Kojas. —  $F$ . (seem.), Tau zum Aufziehen (Heißen) von Raaken, Gaffeln, Bäumen.

**Fall** (schott., fät) = 6 schott. Ellen = 5,65 m.

**Fall.** (Zool.) = Karl Fredr. Fallén, schwed. Entomolog, 1764/1830.

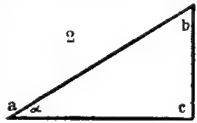
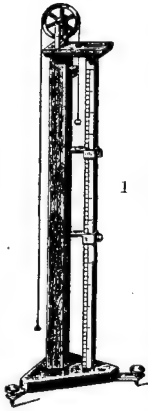
**Fallati**, Joh., Statistiker, \* 15. März 1809 zu Hamburg, † 5. Okt. 1855 auf einer Reise zu Amsterdam; 1842 o. Prof. der polit. Gesch. u. Statistik zu Tübingen, 1848 Mitgl. des linken Zentrums u. unter Gagern Unterstaatssek. im Reichshandelsministerium. Gegner der Trennung der theoret. von der deskriptiven Statistik.

**Fallbeil**, Fallschwert, Köpfmaschine, aus 2 durch ein Querholz verbundenen Säulen bestehend, zw. denen in Falzen ein schweres, scharfes, schief liegendes Eisen herabschnellt, das den Hals des unten auf einem Brett festgeschnallten Verbrechers rasch u. sicher durchschneidet; 1853 zuerst in Sachsen wieder eingeführt. In einfacherer Form u. unter anderen Namen (ital. mannaia, dtsh. Diele, engl. gibbet) eine sehr alte Erfindung. Meist Guillotine gen. nach dem Pariser Arzt Guillotin († 1814), der 1789 die erste Anregung zur Anschaffung gab; 1792 auf Antrag des Deputierten Lepelletier in Frankreich eingeführt; Ant. Louis, Sekr. der Wundärzte (nach ihm zuerst auch Louise), befürwortete das in England gebrauchte Modell.

**Fallbrücke** = Zugbrücke.

**Falle**, Vorrichtung zum Fangen von Tieren, bes. von Raubzeug u. schädlichen Nagern. Je nachdem man das Tier lebend od. tot haben will sowie nach der Art des Wilds bestimmen sich die Form u. Größe der  $F$ .n.

Die Grundlage des Tellereisens (Abb. 1, geschlossen) bildet die starke Eisenschiene (a), an der das Ende der Feder (b) befestigt ist, deren anderes Ende zur Aufnahme der Bügel (c)



mit einer Rücke versehen ist; die Bügel sind wellenförmig gezahnt, mit der Schiene (a) beweglich verbunden u. werden durch die Stellung (d) horizontal auseinander gehalten, ein leiser Tritt auf den Teller (e) bewirkt das Zuschlagen. Um gefahrlos an der  $F$ . arbeiten zu können, dreht man den Sicherungshebel (f) über die Feder, muß ihn aber wieder zurückstellen, damit die  $F$ . fängisch wird. Durch die Schleife (g) wird das Eisen an eine Kette gelegt.

Sicherer fängt das Berliner Eisen od. der Schwanenhals (Abb. 2, fängisch), da es den Kopf des Tiers ertötet. Die 2 halbmondförm., fantigen Bügel (a) sind durch eine Schraube (b) verbunden u. werden durch die starke, hufeisenförm. Feder (c) zusammengebrückt. Das Stellen erfolgt durch das Stellschloß (d), das Lösen durch Zupfen an dem Köder, der an dem Faden (e) hängt. Beide Fangeisen müssen angestrichen u. gut verwittert u. verbleibet werden.

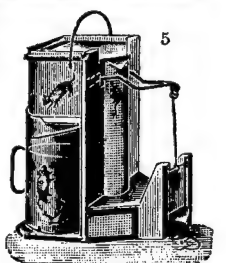
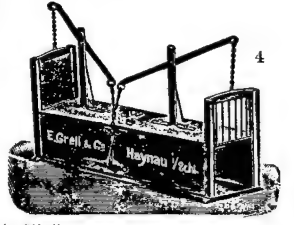
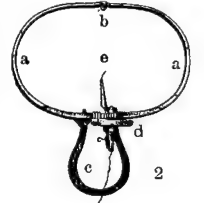
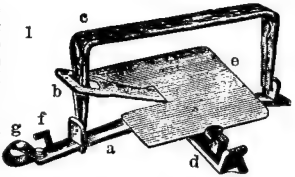
Als  $F$ . für Raubvögel dient das Raubvogel-Pfahleisen, ein Tellereisen mit einem Aststüch statt des Tellers; ein Summüberzug der Bügel verhütet das Zuschlagen der Fänge u. beseitigt jede Dual des gefangenen Vogels. Die Gewohnheit dieser Tiere, von hoher Warte die Umgebung zu beobachten, benützend, bringt man die Eisen auf Pfählen an ebenso wie den Pabichsforb. Er besteht aus einem zylindrischen od. konischen, etwa 45 cm breiten u. 22 cm hohen Drahtgeflecht mit Holzboden u. Drahtdeckel zur Aufnahme der Kofstaube u. oben auf liegendem Fangeisen, alles in grüner Farbe. Da die lebende Taube manchmal Ungemach ausgesetzt ist, verwendet man besser eine ausgestopfte od. bemalte hölzerne.

Die Mord-, Bügel- od. Raffen- $F$ . ist eine etwa 1,2 m breite, quadratische Platte aus verzinnten, mit Querstangen verbundenen Knüppeln, die mit Rafen, Raub, Steinen zc. besetzt ist u. mit einer Kante auf dem Boden ruht, während die andere durch eine einfache Vorrichtung emporgehalten wird; durch Zerren am Köder fällt die Stellung auseinander u. die Decke erschlägt das Tier.

Die Marder- $F$ . (Abb. 3) ist ein Schwanenhals, dessen Feder innerhalb des Schlagraums liegt u. vollständig mit Holz verkleidet ist. Den Deckel bildet ein Brett mit dem Lager des Köders (für Marder u. Iltis ein Ei) in der Mitte; an den Wänden des Apparats sind schmale Brettchen mit Scharnieren angebracht, unter denen sich die Bügel befinden u. die bei deren Zuschlagen leicht in die Höhe fliegen.

Die Klapp- od. Rafften- $F$ . besteht aus einem etwa 1,2 m langen u. 35 cm breiten u. hohen Kasten, der an einer od. an beiden Schmalseiten (Abb. 4) mit einer Klappe od. in Ruten laufenden Schiebern versehen ist. Die 2 Hebel werden mit der Kette an den Stiften der oberen beweglichen Stellzunge lose angehängt u. diese leicht unter die an dem Trittbrett angebrachte Stellzunge gelegt. Sobald nun ein Tier das Trittbrett berührt, zieht sich der Ring vom Stift ab, u. die Schieber fallen herunter.

Zum Fang von Ratten u. Mäusen hat sich die patentierte Ratten- u. Mäuse- $F$ . (Abb. 5) gut bewährt. Die Futterbehälter zu beiden Seiten des Eingangs werden mit Lockmitteln versehen, wobei jedoch nichts unter den Schnappboden kommen darf. Das einmal eingetretene Tier kann nicht mehr zurück; es gelangt in einen Wasserbehälter, woraus sich die  $F$ . sofort wieder selbstthätig öffnet. — (Wilder v. G. Grell & Co., Hagnau.) Vgl. Gille, Anleit. z. Fang d. Raubzeugs (° 1900).





**Fallende Sucht = Epilepsie.**

**Fallerleben**, hannov. Flecken, Kr. Gifhorn, 4 km l. von der Aller; (1900) 2001 E. (99 Rath.); **W.**; **U.**; **M.**; **A.** Misg.; Zuderfabr., Dampfziegelei, Molkerei, Kaliwerke (b. Bebenrode u. Ghmen, 3 km südwestl.).  
Geburtsort des Dichters Hoffmann v. F.

**Fallgatter**, Gitter an Burg-, Festungsthoren u.  
zum Absperren durch Auf- od. Niederschieben.

**Fallibel** (neulat.), trügl. dem Irrtum unterworfen; Hauptw. Fallibilität, die.

**Fallieren** (ital. fallire, v. lat. fallere), betrügen, zahlungsunfähig werden. **Fallissement**, das (unfrz., -ä), besser **Falliment**, das, od. **Fallite**, die (frz.), **ZahlungsEinstellung**, **Bankrott**. **Fallit** od. **fallit** (frz.), **zahlungsunfähig**. **Fallitmasse** = **Konkursmasse**. **Bgl.** **Bankrott**.

**Gallières** (Hr), Clément Armand, franz. Politiker, \* 6. Nov. 1841 zu Mézin (Dep. Lot-et-Garonne); seit 1876 in der Kammer (republ. Linke), seit 1882 wiederholt Min., des Innern, des Unterrichts (1883/85 unter Ferry), der öffentl. Arbeiten (während der Weltausstellung 1889), 1890/92 Justizmin. im Kabinett Freycinet, das mit seinem gegen die Kirche gerichteten Genossenschaftsgesetz zu Fall kam; 1890 Senator, 1899 Präf. des Senats.

**Wälligkeit** einer Forderung s. Schuld.

**Falkingborsfel**, hannov. Dorf, Kreishauptort, Reg. Bez. Lüneburg, an der Böhme (zur Aller), am Rand eines herrlichen Buchenwalds (die „Fietz“); (1900) 1100 prot. G.; ~~1100~~; Holzind., Landwirtschaft; Luftkurort. 8½ km südöstl. die 5 „Steinhäuser v. F.“ (Grabkammern aus der Steinzeit).

**Faltze** (†), Joh. Bapt. (Bischofsname Joh. Olaf), Apost. Vikar v. Norwegen, \* 9. Nov. 1844 zu Wetlingen (Belg.-Luxemburg); studierte im Germanikum, 1871 Priester, 1872 Subregens des bish. Konvikts in Luxemburg, 1876 Pfarrer in Pöflich; 1881/87 Abg., in Presse u. Kammer energischer Vertreter der Rechte der Kirche gegenüber der liberalen Regierung u. Begründer der kath. Partei; 1887 Apost. Protonotar u. Apost. Präf., 1892 Apost. Vikar v. Norwegen u. Tit.-Bisch. v. Elusa (Konsek. 15. März); hochverdient um die Freiheit der kath. Kirche in Norwegen, gründete 1901 die bish. Schwefelsteinkongreg. v. hl. Franz Xaver (Mutterhaus in Bergen). Schr.: Une tournée pastorale en Norvège (Tours 1897, bish. von A. Perron, 2 Ate, 1902); Promenades en Norv. (1902) u. zahlr. apologet., belehrende u. erbauende Flugscr. etc.

**Blattläufer**, *Eumolpus* *Kug.*, Gattg. der Fam. Blattläufer. *E. vitis* *F.*, Weinstock-*F.*, schwarz mit rotbraunen Flügeldecken; 4 mm l.; oft den jungen Trieben des Weinstocks schädlich.

**Fallmerayer**, Jak. Phil., 'der Fragmentist', Historiker u. Reisender, \* 10. Dez. 1790 zu Eisköth b. Brigen, † 25./26. Apr. 1861 zu München; Tagelöhnerssohn, in Brigen u. Salzburg zum Theologen erzogen, studierte eifrig klass. u. orient. Sprachen u. Geschichte, 1813/18 bayr. Leutnant, dann Gymnasial- u. Theallehrer in Augsburg u. Landsbut; 1831/34 mit Graf Ostermann-Tolstoj in Agypten, Syrien, der Türkei u. Griechenland, seitdem meist im Ausland, 1840/43 in Kothis, Konstantinopel u. Griechenland; 1848 während einer 3. Orientreise zum Nachfolger Görres' in München berufen, Mitgl. der Frankfurter Nationalversammlung, daher schließlich des Stuttgarter Rumpfparlaments, daher schließlich verfolgt u. seiner Professur entsetzt, nach der Amnestie 1850 wieder in München

als freier Bitterat (bes. für die Allg. Ztg.). Fr. Sprache ist klassisch; mit boshaftem Sarkasmus kritisiert er die Zustände in Staat u. Kirche, die Böswilligkeit der Regierenden u. die Feigheit der Untergebenen. Hauptw.: 'Gesch. d. Kaiserreichs Trapezunt' (1827); 'Morea im M. A.' (2 Bde, 1830/36, worin er die Neugriechen als ein slav. u. albanes. Völkergemisch darstellt); 'Fragmente aus dem Orient' (2 Bde, 1845). Gef. Werke hrsg. von Thomas, 3 Bde, 1861.

**Fallopia**, Gabriele, ital. Anatom, \* 1523 zu Modena, † 9. Okt. 1562 zu Padua; anfangs Kanonikus in Modena, 1548 Prof. in Ferrara, dann in Pisa, 1551 in Padua; der bedeutendste Anatom nach Vesal; veröffentlichte die ersten eingehenden Untersuchungen über die Osteologie des Fötus, über das Gehörorgan u. Eine Reihe von Entdeckungen auf dem Gebiet der Anat. (z. B. Ligamentum Fallopii = Poupartsches Band, Tubae Fallopii = Eileiter) trägt seinen Namen. Schr.: Observat. anat. (Ven. 1561 u. ö.) u.; Op. omnia, Ven. u. Frankfurt. 1584 u. ö.

**Sallour** (w), Alfred Fréd. Pierre, Graf, franz. Staatsm. u. Historiker, \* 7. Mai 1811 zu Angers, † 6. Jan. 1886 ebd.; zeigte seine monarch. u. kirchliche Gesinnung in den Schr. Louis XVI (1840, \*1860) u. Pie V (2 Bde, 1846, \*1858), verteidigte, seit 1846 in der Kammer, die Unterrichtsfreiheit u. brachte sie als Kultusmin. unter der Präsidentschaft Bonapartes (1848/49) in das Unterrichtsgesetz (Loi F., 15. März 1850). Seit dem Staatsstreich widmete er sich dem Landbau u. der Wissenschaft (1856 Mitgl. der Akad.) u. bekämpfte die ital. Politik des Kaisertums (Question italienne, 1860; La convention du 15 septembre, 1864), anderseits die Anhänger von Veissot u. Pie (Le parti cath., 1856). 1871 wirkte er für Versöhnung der beiden kgl. Dynastien, nach deren Scheitern für das Septennat. Schr.: M<sup>mo</sup> Swetchine (2 Bde, 1860, <sup>17</sup>1900, deren Briefe 1862/81); Mém. d'un royaliste (2 Bde, 1888). Vgl. Veissot (1888). — Sein Bruder Frédéric de F. du Coudray (bä tndrg), Kardinal (seit 1877), \* 15. Aug. 1815 zu Bourg-b'-Bré (Dep. Maine-et-Loire), † 22. Juni 1884 zu Trioli.

**Galrecht**, jus reagentiae ob. revolutionis, der deutſchrechtl. Grundſatz, wonach dem Nachlaß eines ohne letztwillige Verfügung u. ohne Leibeserben verſtorbenen Erblassers (vor allem Immobilienvermögen) die Verwandten väterlicherſeits das von der Vaterſeite, die Verwandten mütterlicherſeits das von der Mutterſeite ererbte Vermögen erben ſollen („Erbgut geht wieder den Weg, daher es gekommen“); dem G. G. B. fremd.

**Fallreep**, das, auch F. streppe, außenbords angebrachte Treppe zum Besteigen eines auf der Reede liegenden Schiffes.

**Fall River** (für Färberei), nordamerik. Hafenst., Mass., am Nordostufer der Narragansettbai; (1900) 104 863 E.;  elektr. Straßenbahnen; 6 kath. (1 franz.) Kirchen; Akademien der Christl. Brüder, der Dominikanerinnen, der Schw. v. Jesus u. Maria, der hl. Union der hlst. Herzen; Bibl.; Waisenhäuser der Barmh. Schw. u. der Schw. von der Liebe; Fabr. v. Baumwollwaren (1900 für 122 Mil. M.), Färberei u. Appretur, Eisengießerei, Mäschinenbau, Brauerei, Granitbrüche.

**Fallschirm**, von Leonardo da Vinci 1480 erfundener Schirm, der dem Menschen ein gefahr-

loſes Falſen aus großer Höhe ermöglicht. Bis jezt iſt es nicht gelungen, ihn im Bedarfsfall mit unbedingter Sicherheit zum raſchen Entſalten zu bringen u. für mehr als eine Perſon tragfähig zu machen; nur das Pendeln läßt ſich durch ein Luſtabzugsloch in der Mitte des F.s vermindern, durch die 4 Scheidewände von Popper ganz vermeiden. Das Gewicht von Menſch u. F. (100 kg) erfordert eine runde Fläche von 12 m Durchmesser, um mit 1 m in der Gef. zu falſen. Vgl. Popper, Flugtechn.

**Fallſucht** = Epilepſie.

[(1889).

**Fällung**, Niederſchlag, ein in einer Löſung entſtandener unlösl. Körper. Eine F. entſteht durch Vermiſchen einer Löſung mit einer Flüſſigkeit, in der die gelöſte Subſtanz unlöslich iſt, ferner durch Sättigen einer wäſſrigen Löſung mit leicht lösl. Salzen, wie Rochſalz, Chlorkalium (Ausſalzen, beſ. in der organ. Chemie u. in der Farbstofftechnik häufig angewandt). Auch durch viele chem. Prozeſſe werden F.en erzeugt, u. zwar meiſt durch Wechſelzerſetzung v. Salzen, indem Ionen zusammentreffen, die ſich zu einem ſchwer lösl. Salz vereinigen. Solche F.en ſind ſaſt alle Reaktionen der analyt. Chemie. F.en zu quantitativen Beſtimmungen müſſen möglichſt vollſtändig ſein, was man durch einen Überſchuß des F.-mittels erreicht. Da gelöſte Körper meiſt ungleich feiner verteilt ſind als mech. zerkleinerte, ſo ſtellt man chem. Präparate, bei denen auf ſeine Verteilung Wert gelegt wird, durch F. dar.

**Fallwert**, Gerüst mit zwangsläufig geführtem od. frei fallendem Gewicht zur Ausführung von Schlagproben (ſ. Materialprüfungsmaſſ.), Zertrümmerung von Gußſtücken, zum Prüfen u. Stanzen.

**Fallwild**, das durch Krankheit, Kälte u. zu grunde gegangene („gefallene“) Wild.

**Falmouth** (fälmöſch), engl. Stadt, Graſſch. Cornwall, am Äſtuar des Fal; (1901) 11 773 E.; F.F.; deutſches Biſchofsſtadt; kath. Kirche (1869), Pen-dennis Caſtle (im S.O. auf einem Vorgebirg; aus der Zeit der Tudor, erneuert), Mittelschule, Bibl., meteorol.-magnet. Obſervatorium, Seemannshaus; Maſchinenbau; vortrefflicher Hafen mit Docks, Werften, Werſtätten u.; Ausf. v. Zinn, Fiſchen (beſ. Sardinen), Granit, Porzellanerde u.; 1901 liefen 935 Schiffe (381 Dampfer) mit 933 942 Regiſtertonnen ein u. aus.

**Falret** (-ra), Jean Pierre, franz. Psychiater, \* 26. Apr. 1794 zu Marſillac (Dep. Lot), † 28. Okt. 1870 ebd.; Begr. (1822 mit Voisin) der ber. Irren-anſtalt zu Vanves b. Paris; 1831/67 Chefarzt der Salpêtrière. Anhänger der Lehre von der dualiſt. Natur des Menſchen. Schr.: *De l'hypocondrie et du suicide* (Par. 1822, dtſch 1822 ff.); *Méd. mentale* (ebd. 1854); *Maladies ment.* u. (ebd. 1863) u.

**Falſche Bay**, engl. F a l ſ e B a y (fäls be), halbkreisförm. Bucht, ſüdöſt. v. Kapſtadt, mit 30 km br. Eingang (zw. Kap der Guten Hoffnung u. Kap Hangklip), ſaſt nur den Südöſtwinden ausgeſetzt; brit. Marineſtation (Simonstown am Weſtufer), Seebäder (beſ. Somerſet Weſt Strand im N.O.).

**Falſche Bräune**, Krankheit des Rehlhops, ſ. d. — **Falſche Frucht** (Med.) = Mole.

**Falſchheid**, im Ggſ. zum Meineid (ſ. d.) die ſahrläſſige Verletzung der eidlich od. eidſtattlich beſtätigten Wahrheitspflicht bei Leiſtung eines Parteieids od. eines Zeugen- od. Sachverständigen-eids. Erfordernis: objektive Unwahrheit der eidl. Ausſage, ſubjektive Unkenntnis dieſer Unwahrheit u. Verſchuldung dieſer Unkenntnis durch „ſahrläſſig-

keit“. Strafe: Gefängnis bis zu 1 Jahr. Straflosigkeit bei rechtzeitigem Widerruf. Verleitung zum F. zieht für den Verleiter, der die Unwahrheit kennt, Gefängnis bis zu 2 Jahren nach ſich, der Schwörende, deſſen Unkenntnis nicht auf Fahrläſſigkeit beruht, bleibt ſtraflos (St.G.B. §§ 163. 160).

**Falſcher Gaſe** = Gaſchbraten.

**Falſches Grundgebirge** (engl. false bottom, fäls-), in Edelſtein- od. Goldſeiſen feſtere, taube Zwiſchenmittel.

**Falſches Licht** ſ. Mitempfindungen.

**Falſches Stimmband** ſ. Rehlhops.

**Falſche Vorſpiegelung**, falſches Vorgeben, eine Unterart der Täuſchung, die zum ſtraf-wie zivilrechtl. Begriff des Betrugs (ſ. d.) gehört.

**Falſchmünzerei** ſ. Münzverbrechen.

**Falſchneſtflügler**, Bolbe, Pseudoneuroptera, Unterordn. der Geradflügler. Weib. Flügel-paare ſind gleich entwickelt, mit mehrf. Geäder, dünnhäutig u. nicht zuſammenfaltbar; ſie fehlen ſelten; die Mundteile ſind beißend. Die Larven leben teils im Waſſer (Amphibiotica): Waſſerjungfern (Libellulidae), Eintagsfliegen (Ephemeroidea), Aſterfrühlingsfliegen (Perlidae), teils auf dem Land (Corrodentia): Termiten, Holzläuſe (Psocidae).

**Falſchſehen** ſ. Geſichtstäuſchungen.

**Fäſchung**, von Urkunden, Antiquitäten u., war ſchon im Altert. üblich, nam. inſolge der Sammelwut der ägypt. u. pergamen. Könige. Aus relig. Gründen wurden gefäſcht die hl. Bücher des Ruma Pompilius u. zahlr. Werke der altchriſtl. Litt., größtenteils häret. Parteiſchriften, apokryphe Evangelien, Apoſtelgeſchichten, Apoſtelbriefe u. Apoſtalypſen, der Briefwechſel zwiſchen Seneca u. dem hl. Paulus, die Klementinen, die Schriften des Pſeudo-Dionysius u. Im M.A. half Mangel an Kritik u. an Wahrheitsſinn zuſammen, um nam. die Urkunden-F. zu erleichtern. Bekannt ſind die F.en von Paſſau (Pilgrim), St-Galais, St-Maximin u. Reinhardsbrenn, von weltgeſch. Intereſſe die Konſtantin. Schenkung u. die pseudo-iſidor. Dekretalen; auch die öſtr. Privilegien unter Rudolf IV. Bei den Humaniſten tritt gelehrte Eitelkeit an die Stelle des Eigennuzes: Sigonius, Pomponius Lätus, Nannius v. Viterbo, Trithemius verwerteten Inſchriften u. Chroniken, deren Originale nie geſehen wurden. Mit den genealog. Fäſchern Bianchini, Gaſſuzio, Sclavo wetteifern Roſſiers, Vignier u. das Turnierbuch Künrers. Selbſt Grandidier u. Tſchudi haben ihre Namen durch F.en beſteckt, die Monita secreta ſpielen ſeit Jahrh. ihre Rolle, u. F.en wie die Königinhofer u. Grüneberger Handſchriften (1817), der Sanduniathon des Bremers Wagenfeld (1836 f.), die Pergamena di Arborea (1846 ff.), der Uranios des Griechen Simonides (1855) reichen bis in unſere Tage herein. Die F.en von Memoiren, Briefen, Autographen ſind ohne Zahl, u. falſche Kunſtwerke, Altertümer (die moabit, die ſüdruff. aus Deſſau wie die Tiara des Saitaphernes) u. Münzen (Eigoe in Ubine) werden geradezu fabrikmäßig hergeſtellt. Vgl. Gudel, *Le truquage* (Par. 1884, dtſch von Bucher, 1885). — über F. in ſtrafr. Sinn vgl. Ver-trug, Urkundenfäſchung, Münzverbrechen.

**Fäſchwerbung** = Anwerben (ſ. d.) für eine ausländ. Macht.

**Fälſen**, Cnevold be, dän. Dramatiker, \* 17. Okt. 1755 zu Kopenhagen, † 16. Nov. 1808 zu Kriſtiania; Staatsrat u. Mitgl. der proviſ. Regierung in Norw. Schr. das Drama Idda af Tokkenburg u.

die Luftspiele De snurrege fattere, Dragedukken, Kunstdommeren. — Sein Sohn Kristian Magnus, norm. Staatsm. u. Geschichtschr., \* 14. Sept. 1782 zu Oslo (Kristiania), † 13. Jan. 1830 zu Kristiania; 1814 unter den Führern der Bewegung gegen Schweden u. Urheber der Eidsvolder Verfassung, später mit der Regierung ausgehört, 1827 Präj. des obersten Gerichtshofs. Hauptw.: Norges Historie (bis 1819; 4 Bde, Krist. 1823 f.).

**Falset**, span. Stadt, Prov. Tarragona, am Monte Mola (919 m); (1900) 3573 E.; *Falset*; Bez. G.; Hauptort des durch Rotweinbau bekannten Bezirks Priorato.

**Falsch**, das, F i s t e l, die (ital. falso, fista, frz. fausset, auch voix mixte gen.), ein hohes Stimmregister, das (ähnlich wie bei den Blasinstrumenten die nächsthöhere Oktave durch Überblasen) durch Forcierung des Kehlkopfs u. der Stimmbänder erzeugt wird; daher von hellem, aber etwas unnatürlich gepreßtem u. im Ggß zur kräftigen Brust- u. flötenklaren Kopfstimme (tiefes u. höchstes Register) schwächerem Klang; am entwickeltsten bei Berufssängern (Tenören) u. Gebirgsjodlern. Das F. erheischt im Kunstgesang besondere Ausbildung wegen des schwierigen Registerausgleichs u. ist nur ausnahmsweise zu gebrauchen (s. Register). Im 15. u. 16. Jahrh., der Blütezeit der niederl. Vokalmusik, wurden die Sopran- u. Altpartien von eignen Falschstimmen gesungen, da die Mitwirkung der Frauen beim Gottesdienst verboten war.

**Falsifikation**, das (lat.), etwas Gefälschtes; Falsifikation, die, Fälschung.

**Falso bordon**, der (ital., falscher Brummbaß, falsche Hummel, od. v. bordo, 'Rand', nach den summenenden Saiten' neben dem Griffbrett der alten Chrotta bzw. den Baßseiten der Viella, frz. faux-bourdon), in den ältesten Zeiten der mehrstimm. Musik, um 1200, wahrsch. in England aufgefunden: ein cum cantus firmus (gregorianus) in Terzen- u. Sexten-Parallelen improvisierter Diskant zu 2 Stimmen, also mit dem cantus firmus 3stimmig:



Ende des 14. Jahrh. nach Rom verpflanzt u. als Bezeichnung für die Psalmodie gebraucht (Psalmodia in F.); im 17. Jahrh. Bezeichnung eines einfachen Kontrapunkts, zu dem Verzierungen improvisiert wurden; vgl. Bordon.

**Falstaff** (fälscht), Sir John, eine der genialsten Gestaltungen Shakespeares ('Heinrich IV.' u. 'Lust. Weiber'); Verkörperung des witzigen, zyn. Schlemmers u. feigen, verlogenen Prahlers; seine hist. Vorlage ist Sir John Oldcastle (urspr. auch im Stück so ben.), der 1417 als Hochverräter u. Häretiker hingerichtet wurde. Auch mehrfach Mittelpunkt von Opern (Walse, Nicolai, Adam, Verdi u.).

**Falster**, dän. Insel, Amt Maribo; durch den Guldborgfjord (Eisenbahnbrücke) von Saaland, den Grönfjord von Mönen getrennt, ein unregelmäßiges Dreieck mit schmaler Südspitze, niedrig u. einörmig, aber fruchtbar; mit den umliegenden Inselchen 474 km², (1901) 34 422 E.; Ackerbau u. Viehzucht. Hauptst. Nykøbing. In Maribo kath. Kirche (im Sommer viel besucht von Polen). Fast ganz F. war bis ins 19. Jahrh. fgl. Domäne.

**Falster**, Christ., dän. Satiriker u. Philosoph, \* 1. Jan. 1690 zu Branderslev (Saaland), † 24.

Okt. 1752 als Rektor der Lateinschule zu Ribe; geizelte wie Holberg die Schwächen der Zeitgenossen in Satiren (Kop. 1840). Schr.: Amoenitates philologicae (3 Bde, Amst. 1729/32).

**Faltboote** (-bo), schwed. Stadt, s. Standr.

**Faltboote**, bestehend aus Holzgestellen u. Segelleinen, werden zusammengeklappt auf Faltbootwagen von den deutschen Kav. Reg. zum Übersetzen von Wasserläufen mitgeführt. (stab.)

**Fältlung** (Geol.) = Faltung in kleinem Maß. **Faltenhornvogel**, Faltvogel, Art der Gattung Bucconidae, f. Nashornvögel.

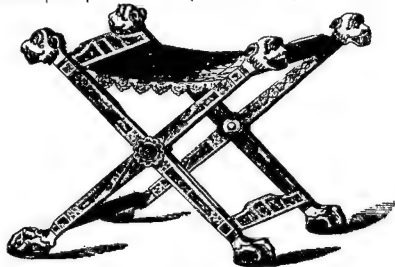
**Faltenwurf** s. Gewandung.

**Falter** ist der Schmetterling im Ggß zu seinen Entwicklungsstadien Raupe u. Puppe.

**Fälticeni** (fälttscheni), rum. Kreist., Kr. Suceava, an der Grenze der Bukowina, v. vom Seret; (1899) 9643 E. (5499 Jär.); *Fälticeni*; Ger. 1. Instanz, Gymn., Gewerbeschule, internat. Märkte.

**Faltisch**, die, rum. (molbau.) Feldmaß = 141 a.

**Faltstuhl**, latinisiert Faldistorium, das, Stuhl mit zusammenklappbarem Fußgestell aus Holz, seltener aus Metall (Eisen), mit Sitz aus Leder, Zeug u., mit u. ohne Rückenlehne; vielfach mit Schnitzereien, Eisenbeschlägen u. verziert. Der F., ein einfacher Tragesessel, dessen sich die Prälaten bei Pontifikalfunktionen statt des Thrones bedienen,



ist seit dem M.A. im kirchl. Gebrauch (Abb.: F. im Stift Nonnberg b. Salzburg).

**Faltung** (Geol.), jede Störung von Sedimentschichten, die durch seitlichen u. zwar stets überwiegend einseitigen Druck entstanden ist; ein Hauptfaktor der Gebirgsbildung u., da die F. eine Verfürzung der betr. Scholle bedeutet, zugleich ein Beweis für die Schrumpfung der Erdrinde, deren Folge sie ist. Vgl. Gebirge, Schichten.

**Falu**, in Zusammenf. F a l b a (ungar.), Dorf, häufig in ungar. Ortsnamen.

**Faludi**, Ferencz, S. J., Dichter, \* 1. Apr. 1704 zu Güssing, † 18. Dez. 1779 zu Rechnitz; 1737/40 Prof. in Graz, 1741/46 ungar. Beichtvater in Rom, dann Prof. u. Dir. der Buchdruckerei in Tyrnau, Rektor in Güns u., Bibliothekar in Preßburg. Als Prosast der ungar. Cicero' gen.; auch als Lieberdichter bedeutend; seine schönsten Gedichte: 'An das Kreuz', 'An Jesus unsern Herrn'.

**Falun** (fälan), Hauptst. des schwed. Län Kopparberg (auch Falu-Län gen.), zu beiden Seiten der Falu-(Stannforbs-)Ä., zw. Warpan- u. Runnsee; (1900) 9606 E.; *Fälun*; Reichsbankstelle; Christinenkirche (17. Jahrh.), viele Holzhäuser; höhere Mittelschule, Lehrerinnensem., Altertums-, Bergmuseum. 1,3 km westl. in Gneis mit eingelagertem Quarzit, der in einem Riesstock Kupfer, Schwefelkies, Zinblendende u. Bleiglanz enthält, das Fer Kupferbergwerk, früher das ertragreichste der Erde u. Schwedens Schatzkammer; 1288 zuerst erwähnt

(deutsche Bergleute), durch einen ungeheuren Tagbruch (vom Jahr 1687) zugänglich, bis 1800 Besitz der Gesellschaft Bergslaget (Zeithaber: Staat u. Knappen), seitdem Aktiengesellschaft; Ausbeute (bisher insgesamt an 500 000 t Kupfer für über 1 Milliarde M.) im Sinken, höchste (1650) 3066, niedrigste (1833) 338, jetzt durchschn. 400 t Kupfer, ferner 200 kg Silber, 80/90 kg Gold jährl., sowie Eisenoxydfarbe. Die Auffindung (1719) der im Vitriolwasser konservierten Leiche eines 1670 verführten Bergmanns u. ihre Wiedererkennung durch seine Braut mehrfach dichterisch bearbeitet.

**Falusner Brillanten**, Schmucksachen aus einer Legierung von Zinn u. Blei mit prismat. od. rautenförm. Schräglächen, deren eigenartige Politur u. irisierende Eigenschaft durch Prägung mit hochglanzpoliertem Dorn hervorgerufen ist.

**Falusit**, der. Mineral; veränderter Cordierit. **Falusit** (ital.), sandige Muschelschichten des franz. Miocän, bei Bordeaux u. in der Touraine, mit vorzüglich erhaltenen, z. T. riesigen Versteinerungen.

**Falx cerebri** (maior), die (lat.), große, f. cerebelli (minor), kleine Hirnsichel; i. Gehirn.

**Falz**, falzen (weidm.) = Walz, balzen.

**Falz**, 1) Blechverbindung (Abb. 1), hergestellt durch Umbiegen, Zusammenstecken u. Zusammenbrücken der Blechränder; angewandt bei Röhren, Gefäßen, Blechdächern; 2) Holzverbindung <sup>1</sup>

(Abb. 2), mit dem F.-hobel od. auf Fräsmaschinen hergestellter Einschnitt zur Erzielung eines dichten Schlusses bei Türen, Fenstern, Böden; 3) Bug von zusammengelegtem Papier. Druckbogen u. Zeitungen werden mit F. bein od. in der F. maschine (i. Buchbinderi, Abb. 1) gefalzt.

**Fama**, die (lat.), Gerücht, Überlieferung, Renmund; f. crescit eundo (frei nach Vergil, An. 4, 175), das Gerücht wächst, indem es sich verbreitet. — F. als Göttin, Tochter der Terra (Erde), schnellfüßig, allsehend, zu ungeheurer Größe anwachsend; ihr Palast hatte nach Ovids Metam. 1000 Öffnungen u. war aus tönendem Erz.

**Famaquia** (latinisiert aus grch. *Ammochostos*, „Sandanhäufung“, wegen der Dünen), cypr. Distr.-Hauptst., an der Ostküste einer Bucht (B. a. v. F.); (1901) als Ort (Paralimni) 1053, mit der Sandgem. Varosia 3652 E.; viele Ruinen aus dem M. A. (franz.-got. Nikolausdom, Georgskirche, Königspalast, Zitadelle), Umwallung erhalten; verfallener Hafen. — In phöniz. Zeit *Chamath* (Festung), unter den Ptolemäern Arsinoë gen., an dessen Stelle im 7. Jahrh. von den Byzantinern neu gegr.; 1191 von König Richard Löwenherz erobert u. als Agr. an Graf Guido von Lusignan abgetreten; unter dessen Nachfolgern reichste Stadt Cyperns; 1373 von den Genuesen erobert, 1489 venezianisch, 1571 türkisch (i. Bragabino), 1878 engl., seitdem wichtiger Hafenplatz. — Das Bist. F. (451, urspr. Arsinoë), nach 700 Erz., nur mehr Tit.Bist.

**Famatina**, Sierra de (nach dem gleichn. Dorf, 1895: 5093 E.), argent. Gebirge, Prov. La Rioja; Teil der Vorhöfellen, in der Mitte am höchsten (der schneebedeckte Nevado de F., 6294 m), hauptf. aus Granit u. Porphyrr, von metamorphischen Schiefen umlagert; bef. im südl. Teil reich an Erzen (schon von alters her ausgebeutet: Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Nickel etc.). Am Ostfuß die

Bergwerkst. Chilceto, auch Villa Argentina; (1895) 2557 E.; F.; 4 Kirchen. — **Famatinit**, der. Mineral, dem Enargit (s. d.) entsprechende, diesem sehr ähnliche Antimonverbindung.

**Famenne**, die (samn., nach den alten Paemani od. Phaemani), belg. Landschaft, Prov. Luxemburg u. Namur, fruchtbar; Hauptst. Marche.

**Fames**, die (lat.), Hunger, Hungersnot; auch personifiziert bei röm. Dichtern als abgemagertes Weib (Ovid, Metam.); Vergil setzt die F. an den Eingang zum Orkus.

**Familiär** (lat.), wie ein zur Familie Gehöriger, vertraut, ungezwungen, auch zudringlich; familiarisieren, vertraut machen; Familiarität, die, Vertraulichkeit. — **Familiäres** (Kirchenr.), 1) das unter dem Gehorsam des Oberrn im Kloster wohnende Gesinde, auch die Wohltäter eines Klosters; 2) die Bediensteten od. Hausgenossen eines Kirchenfürsten. Auf Grund d. jährl., ununterbrochener Hausgenossenschaft (familiaritas, commensalium) ist der Bischof zur Weihe eines Ordinandens berechtigt, wenn er ihm binnen eines Monats ein Beneficium verleiht.

**Familie** (lat. familia), im engern Sinn Gemeinschaft der Eheleute u. der Kinder; im weitern die Verwandtschaft, Sippschaft, das Geschlecht. Die F. ist eine notwendige Einrichtung zur Erhaltung u. Erziehung des Menschengeschlechts; sie hat sich nicht erst aus einem Zustand regellosen Geschlechtsverkehrs entwickelt, wie die moderne Auffassung will, sondern ist mit dem ersten Elternpaar von Gott gegründet worden. Die vollkommene F. verlangt die monogame, unauf löbliche Ehe (s. d.). Durch gesetzlich geordnete Adoption (s. d.) können auch fremde Kinder in die F. aufgenommen werden. Das natürliche Haupt der F. ist der Vater, an dessen Stelle im Fall seines Todes od. seiner Unfähigkeit ein gesetzlich verordneter Vormund (s. d.) tritt. Das die Glieder der F. verbindende Band ist die Pietät.

**Päpstliche F.** (famiglia pontificia, „mitja-famiglia“), der päpstl. Hofstaat, teils dienstthuende Beamte, die im päpstl. Palast wohnen (daher Palatini gen.), teils Ehrenbeamte (päpstl. Hausprälaten, Geheimkammerer, Thronassistenten etc.), größtenteils Geistliche. Zu den ersteren gehören einige außerwählte Kardinäle (Staatssekr., Probatar, Sekr. der Breven) u. Prälaten (der Maggiordomo, Verwalter der Paläste; der Maestro di camera, Vermittler der Audienzen; der Uditore santissimo, jurist. Beirat, der Maestro del sacro palazzo apost., theol. Beirat, stets Dominikaner; der Sacrista, Ordner der kirchl. Funktionen), 8 wirkliche geheime Kammerherren, ferner die Palast-, Nobel- u. Schweizergarde sowie die eig. Dienerschaft.

**Der Verein der christlichen F.**, gegr. 1861 von dem Jesuitenpater Francoz zu Lyon, ist, von Leo XIII. durch Breve v. 14. Juni 1892 allg. empfohlen, ein Weltverein geworden; er bezweckt die besondere Verehrung u. Nachahmung der hl. F.; will den christl. Geist in den F.n erhalten u. den die Fundamente der gesellsch. Ordnung umstürzenden modernen Bestrebungen einen Damm entgegensetzen. Zentrum des Vereins ist Rom, oberster Vorstand u. Protektor der Kardinalvikar des Papstes, die einzelnen Bist. haben einen Diözesanadv., in den Gemeinden ist der Pfarrer Vorstand, dem auch allein das Aufnahme-recht zusteht. Hauptfest ist das Fest der hl. F. am 3. Sonntag nach Epiphanie. Vereinszshr.: „Chr. F.“ u. „Haus d. hl. F.“ Von dem Verein der chr. F.



ist zu unterscheiden die Erzbruderschaft der hl. F. zu Rüttich, f. Heilige F. Ordensgen. v. d. hl. F., f. Heilige F., Ordensgen.

**F.** (in der zool. u. bot. Systematik), eine Gruppe von Gattungen (von einer bis zu mehreren Hundert), die in wesentlichen Merkmalen eine augenfällige Übereinstimmung zeigen; ihrerseits wieder zu Ordnungen (in der Bot. auch Reihen gen.), diese zu Klassen (f. d.) zusammengefaßt. Bei großen F. n (z. B. Leguminosen, 7000 Arten) unterscheidet man noch Unter-F. n.

**Familienbegräbnis, Erbbegräbnis**, eine den Angehörigen einer Familie auf Grund bes. Rechtstitels aussch. zustehende Begräbnisstätte, die nur eine beschränkte Verlehrsbarkeit zukommt. Die landesgechl. Vorschriften hierüber sind durch das B.G.B. (C.G. Art. 133) unberührt geblieben.

**Familienbrüder** (fratres de familia), im 15. Jahrh. = Obervanten, f. Franziskanerorden.

**Familienmünzen** f. Konfularmünzen.

**Familienrat**, eine in gewissen Fällen an Stelle des Vormundschaftsgerichts tretende Vereinigung von Verwandten; wird (mit dessen Einwilligung) nur gebildet, wenn der Vater od. die eheliche Mutter des Mündels es angeordnet hat, od. auf Antrag eines Verwandten od. Verschwägerten od. eines Vormunds. Er besteht aus dem Vormundschaftsrichter als Vorsitzendem u. 2 bis 6 Mitgl. (B.G.B. §§ 1858 ff.). Die Beziehung von Familienangehörigen in gewissen Fällen ist schon dem röm. R. bekannt; Anhörung von Verwandten ohne Bildung eines F.s ist vorgeschrieben in § 1847 B.G.B.

**Familienrecht**, umfaßt die Rechtsnormen über das Familienpersonenrecht (Eherecht, elterl. Gewalt, Vormundschaft) u. das Familienvermögen s. recht (ehel. Güterrecht, elterl. Vermögensnießbrauch, Unterhalts- u. Erbrecht der Verwandten), ferner alle sei es auf dem Gesetz (B.G.B. §§ 1297 bis 2063 u. 2274 bis 2370) sei es auf Familienstatut (f. b.) beruhenden Rechtsnormen über die rein persönlichen u. die vermögensrechtl. Beziehungen, die aus dem Familienverband u. der Blutsverwandtschaft entspringen.

**Familien-schlus**, die nach deutlichen Partikulargesetzen (Preuß. A.R.N. II, 4, 1 u. s. Sfr., Sachsen, Baden u. a.) den Familienmitgliedern eingeräumte Befugnis, bestehende Familienstiftungen, -fidukommissionen u. unter gerichtl. Genehmigung abweichend von der urspr. Stiftungsurkunde zu regeln od. ganz aufzuheben. Nunmehr ist durch B.G.B. § 87 der Behörde eine weitgehende Befugnis (ohne Zustimmung der Familienmitglieder) eingeräumt.

**Familienstatut, Familienpakt, Hausgesetz**, die kraft öffentl. Rechts gewissen Adelsfamilien zustehende autonome Regelung der Erbfolgeordnung (Primogenitur), der Witwenversorgung, der Apanagen der Töchter u. nachgeborenen Söhne, der Vormundschaft u. die innere Organisation des Familienverbands (Rechte des Familienoberhauptes u. der Agnaten bei Änderung des F.s). Als Reaktion gegen das zersplitternde röm. Erbrecht im M.A. sich entwickelnd, fand die Familienautonomie in Art. 14 der Bundesakte v. 1815 für die regierenden Häuser u. für die mediatisierten reichständ. u. reichsritterl. Familien Anerkennung, jedoch sind die F.e stets dem Landesfürsten zur Kenntnisnahme vorzulegen.

**Familienstiftung**, das durch den urkundl. Willen des Stifters zum dauernden Nutzen einer

Familie u. ihrer Nachkommen bestimmte Vermögenskapital; kann auch in einem Testament errichtet werden, bedarf aber stets der staatl. Genehmigung. Die F. gilt als jurist. Person, während die jeweils Bezugsberechtigten (anders als beim Familienfidukommiß) nur obligator., zivilrechtl. Ansprüche gegen die F., vertreten durch deren Verwalter, haben. Umwandlung od. Auflösung kann durch Familienschlus od. durch die Behörde erfolgen (B.G.B. §§ 80 ff.).

**Familisten** (lat. familia caritatis, Liebesbruderschaft), im 16./17. Jahrh. in England u. Holland verbreitete Sekte, gestiftet von dem aus Münster stammenden, 1540/60 in Emden ansässigen Kaufmann Heinrich Nicolaes (\* 1502, † nach 1570). Ihre Mystik der Liebe war pantheistisch u. antinomistisch. Vgl. Hippold (Ztschr. f. hist. Theol. 1862).

**Faminnn, Alesandr Sergejewitsch**, russ. Komponist, \* 24. Okt. (a. St.) 1841 zu Kaluga, † 6. Juli 1896 zu Wigowo b. St. Petersburg; hier 1865/72 Prof. der Musikgesch. am Konservatorium. Komp. die Opern 'Sardanapal' u. 'Uriel Acosta', die Symphon. Dichtung 'Der Zug des Dionysos', Kammermusikwerke, Klavierstücke, Lieder. — Sein Bruder Andrej Sergi., Botaniker, \* 29. Juni 1835 zu Sotolnisi b. Moskau; seit 1884 Prof. an der physiko-math. Abt. der Akad. der Wiss. u. Dir. des Laboratoriums für Pflanzenanat. u. -physiologie; Algenforscher. Hauptw.: 'Embryol. Studien' (Petersb. 1879); 'Beitr. zur Symbiose v. Algen u. Tieren' (ebd. 1889).

**Famos** (lat. famosus), vielbesprochen; berühmt, vortrefflich; berüchtigt, anrüchig; famosus libellus (F. libell, F. schrift), Schmähschrift.

**Famulus** (lat.), Diener, Aufwärter; Gehilfe (eines Professors, auch Arztes).

**Fänund** (fäman), zweitgrößter norm. See, N. Hedemarken u. Søndre-Trondhjem, 673 m ü. M., 58 km L., bis 8 km br., 204,6 km<sup>2</sup>, 130 m t.; rings von Bergen umgeben; Abfluß durch die F.s., später Klaraelv, zum Wenersee.

**Fan**, chin. Gewicht u. Längenmaß = Fen.

**Fan** ('Menchen'), bei den Küstenbewohnern v. Franz.-Kongo Pahuin (Wilde), äquatorialafrik., im 19. Jahrh. von Nd. in das mittlere u. neuerdings unter Ogoweggebiet eingewandertes Bantuvolk, mindestens 200 000 Köpfe; wahrsch. Verwandte der Niam-Niam; groß, hellfarbig, mit geflochtenem Haar u. Bart; geistig regsam, kriegerisch u. teilw. noch Menschenfresser; ihre Dörfer besetzt, eine zusammenhängende, beiderseits mit Thoren geschoffene Straße; Jäger, Schmiede, an der Küste Händler; 3 Hauptgruppen: Maschuna, Matuna, Matina.

**Fanal**, der, das (frz., v. spätlat. fanale, aus grch. Wurzel), weithin sichtbares Feuerzeichen; bei Tag als Rauch-, bei Nacht als Leucht- od. Feuer-F. wirkend; auch zur Alarmierung von Truppen benützt.

**Fanam**, der, in Bombay Goldmünze von 3,888 g Raughgewicht u. <sup>11</sup>/<sub>12</sub> Feinheit, Kurswert etwa 9,35 M.; auf der Küste Koromandel (Pondichery) als Scheidemünze = 23 Cent. (19 J.).

**Fanar**, das, türk. Fener ('Leuchtturmviertel'), griech. Stadtviertel in Konstantinopel, z. am Goldenen Horn; Sitz des griech. Patriarchats u. der griech. Nationalschule. Die Bewohner (Fanarigen) meist Nachkommen altgriech. Adelsfamilien, die von den Türken gespart wurden; seit 1669 polit. einflußreich als Dragomans u.; unreblich, verschlagen, verborgen, althjant. Überlieferungen getreu; bei



den Griechen trotz patriot. Opferfreudigkeit wenig beliebt. Nach dem griech. Aufstand (1821) arg bedrängt; heute vielfach ausgewandert.

**Fanatismus**, der (v. lat. fanum, Tempel), Leidenschaft, bis zur Schwärmerei steigerungsfähiges Überzeugtsein in relig., polit., wissenschaftl., künstlerischen u. Fragen, das jede abweichende Meinung in denkbar schärfster Weise verurteilt od. straft. Fanatiker, Schwärmer, Eiferer; fanatisch, meinungs- od. glaubenswütig, schwärmerisch; fanatisieren, mit F. erfüllen, verhegen.

**Fanchon** (frz., fanchon), Fränzchen (Mädchenname); F., das, Spitzenstreif (zur Kopfbedeckung).

**Fanch**, das (engl., fance, verführt aus fantasy, 'Traume, Liebhaberei'), bes. in Zusammensetzg: F.-artikel, Mode-, Zugartikel; F. = Fair, die (-fär), Wohltätigkeitsbazar (von weiblichen Handarbeiten); F.-Net, der, Modetüll.

**Fandango**, der, span. Tanz im  $\frac{3}{8}$ -Takt unter Begleitung von Gitarre u. Kastagnetten, abwechselnd mit Gesang.

**Fanaga**, Fanega, die (v. arab. fanika, 'großer Saß'), älteres span. Getreidemaß; in Madrid 55 l, in Aragonien 21 l, in Asturien 74 l, in Mexiko 90,80 l; heute noch gebräuchl. in Mittel- u. Südamerika (in Bolivia u. Argentinien 137,3 l, in Ecuador 36,35 l, in Uruguay 137,5 l, bei Mais 280 l, in Chile 97 l). — **Fanegada**, die, span. Feldmaß; in Kastilien etwa 64,40 a, um Madrid 34 a, auf den Kanar. Inseln 52,50 a.

**Fanfani**, Pietro, ital. Philolog, \* 21. Apr. 1815 zu Pistoja, † 4. März 1879 zu Florenz; Bibliothekar an der Marcianiana ebd.; verdient als Lexikograph. Schr.: Vocab. della lingua ital. (2 Bde, Flor. 1855, \* 1898); Studi ed osservaz. sopra il testo delle opere di Dante (ebb. 1873); auch Novellen (Paolina, ebb. 1869, \* 1880 Mail. zc.). Mitbegr. der florent. Rivista internaz. (1876) u. a. Zischr. Vgl. Cerquetti (Flor. 1879).

**Fanfara**, die (ital. fanfara, Mus. für Blechinstrumente [viell. von a fanfera, 'auß. Geratewohl'], in der Blech-(Harmonie-)Musik ein kurzer Tonfaß von lebhaft rhythmisierter Bewegung u. einfacher, meist den Naturtönen der Messinginstrumente entsprechender Melodik; gew. einstimmig (für Trompeten od. Hörner), im milit. od. Jagd-Jargon 'Signal', mehrstimmig (in der Festmusik, 'Zusch' genannt. [n a d e, die (fäfarönad), Großsprecherei.

**Fanfaron** (frz., fäfarön), Prahler; Fanfaron-eisen, früher für Wären- u. Saujagd (Bären-eisen, Saufeder) verwendeter Spieß; auch = Schwanenhals u. Tellereisen (s. Gatte). F. schuß, Gnaden schuß, der Schuß, der ein verendendes Wild vollends tötet (strect). — **Fänge** (Einz. F. selten), die Eckzähne des Hundes u. des Haarraubwilds, auch die Zähne überh.; ferner die Füße, die Beine od. nur die Klauen der Raubvögel, auch die Klauen des Haarraubwilds. — **Fängisch** heißt der zum F. fertig hergerichtete Apparat.

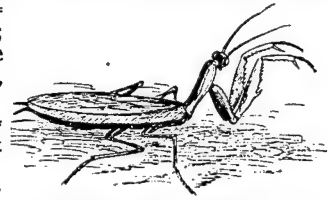
**Fanga**, die, port. Maß, umfaßt etwa 55 l (Getreide); die Steinkohlen-F. etwa 384 l.

**Fangarme** s. Kopffüßler.

**Fangbäume**, frisch gefällte Nadelholzstämme, die die Borkentäfer zur Eiablage anlocken; sobald die Brut entwickelt, wird sie durch Entrinden der F. u. Verbrennen der Rinde gestört.

**Fangfäden**, mit Nesselkapfeln besetzte, fadenförmige Anhänge bei Spinnwebtieren.

**Fangheuschrecken**, Mantidae, Fam. der Geradflügler; mit Schreitbeinen, verlängertem Vorderfüßchen u. frei beweglichem Kopf; die Vorderbeine sind 'Raubbeine', die gefügten Schienen sind gegen die gezähnten Schenkel einschlagbar u. dienen zum Ergreifen u. Verfeßen der Beute. Räuberische, meist tropische Tiere; in (Süd-)Deutschland nur Mantis religiosa L., Gottesanbeterin (Abb.).



**Fango**, der (ital.), vulk. Mineralschlamm vom Schlammbad Battaglia (Oberitalien), als Moor-erfäß empfohlen bei Rheumatismus, Neuralgien, alten Exsudaten, chron. Frauenkrankheiten, Gicht; in Form von Umschlägen od. Bädern verwendet.

**Fangpflanzen**, zur Vertilgung der Rüben-nematode auf verseuchte Rübenfelder gesäte Früchte (bes. Sommerrüben), die dann entwurzelt u. untergepflügt werden; gew. wiederholt.

**Fangschmuck** (milit.), meist weiß, bei Offizieren von Silber, wird von Husaren u. Ulanen zur Parade-uniform von der Kopfbedeckung herabhängend u. an der Uniform befestigt getragen; für Flügeladjutanten zc. 3fach von der rechten Schulter unter dem Arm durch nach den Rockknöpfen führend, ähnlich in Gold die für Generale.

**Fangste**, chin. Ort, Prov. Schantung, im Steinkohlenrevier v. Weihien, 2 km südl. v. Schanglojuen (F. der deutschen Schantung-Eisenbahn); seit 1. Okt. 1902 Zech der 'Deutschen Schantung-Bergbaugesellschaft' (4 m mächtiges Flöz in 175 m Tiefe; tägl. Förderung zunächst 500/600 t).

**Fangvorrichtungen** sollen bei Aufzügen u. Schachtförderungen (vgl. Bb I. Beilage Bergbau III) ein Herabstürzen des Fahrstuhls bei Seilbruch verhindern. Durch das Verschwinden des Seilzugs bei Bruch des Seils kommen Federn zur Wirkung, welche Klauen in die Führungsschienen einpressen od. Bremsklötze an sie andrücken (wegen der stoßfreien Wirkung größere Sicherheit).

**Fanniére** (-är), franz. Ziselur-Fam.: Franc. Auguste (\* 24. Nov. 1818 zu Longwy, Dep. Moselle, † 1901 zu Paris) u. sein Bruder Franc. Joseph (\* 26. März 1822 zu Longwy), Enkel u. Schüler des Ziselleurs Fauconnier; unter dem Kaiserreich die hervorragendsten Künstler in getriebener u. ziselierter Arbeit (Zugzwaffen, Salzfüßer, Karaffen, Tafelservice zc. im Renaissancegeschmack).

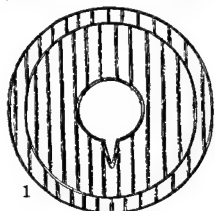
**Fanninginseln** (fän-), 1798 von Fanning entdeckt, auch Amerika-Inseln, brit. Inselgruppe in der Südsee; zw. Äquator u. 6° 30' n. Br., 157° 27' u. 164° 30' w. L.; mehrere Korallenriffe u. -inseln: Christmaß- od. Weihnachtsinsel (s. b.), Fanning (38,8 km², 150 E.) zc., zus. 668 km², 300 E.; Gewinnung von Kokosnüssen u. Guano.

**Fano**, ital. Hafenst., Prov. Pesaro-Urbino, an der Mündung des Metaurokanals in das Adriat. Meer; (1901) 10 162, als Gem. 24 848 E.; F.; Dom S. Fortunato (mit Gemälden von Caracci, van Dyck u. Fresken von Domenichino), in S. Maria Nuova u. S. Croce Bilder von Perugino u. G. Santi; Augustusbogen; Lyc., Gymn., Real-, Kunstgewerbeschule, Nationalforst. — Das exempte Bist. F. (der erste nachweisbare Bisch. Paternianus um 300) zählt (1900): 45 Pfarreien, 144 Kirchen u. Kapellen,

111 Welt- u. Ordenspriester, 9 relig. Genossensch. (4 männl.), 50 115 Katholiken. — Im Altert. Fanum Fortunae (Fortunatempel) od. Colonia Flavia Fanestrus. Im M. A. bei der Pentapolis, zeitweise unter venez. Schutz u. unter der Herrschaft der Malatesta, diesen 1463 von Pius II. abgenommen. Geburtsort Klemens' VIII.

**Fanö**, bän. Nordsee-Insel, A. Ribe, nahe der Südküste Jütlands; Dünen u. Heideband; 54 km<sup>2</sup>, (1901) 3078 E., meist Seelente, in 2 Kirchspielen (Nordby u. Sønderho); Seebäder.

**Fanone**, der (ital., spätlat. fano, v. pannus, Tuch, Gewebe), bei Innocenz III. Orale gen., Bestandteil der Pontifikalkleidung des Papstes, jetzt ein



weißes, von roten u. goldnen Streifen durchzogenes, mit Öffnung zum Durchstecken des



Kopfes versehenes ovales, doppeltes, über die Albe getragenes Schultertuch (Abb. 1), dessen oberes Blatt beim Ankleiden über den Kopf geschlagen, am Schluß über die Kapel herabgelassen wird (Abb. 2).

**Fant** (v. lat. infans, 'Kind'), junger, unreifer Burche, Lasse.

**Fantastie**, die (frz., fantaisie, Mus., f. Phantasie-stücke. — Fantasia, die (ital.), festliches Kampfspiel zu Pferd (bei den Arabern).

**Fanti**, Negervolk an der Südküste, eines Stamms mit den Aschanti; arbeitsam, intelligent (Trommelsprache); meist Heiden; Händler.

**Fanti**, Manfredo, ital. General, \* 24. Febr. 1806 zu Carpi, † 5. Apr. 1865 zu Florenz; modern. Ingenieur-Offizier, nach dem Aufstand v. 1831 flüchtig, in franz., span. (gegen die Karlisten), seit 1849 in mailänd. u. jardin. Diensten; socht im Krieg als Brig. Gen. mit Auszeichnung an der Tscher-naja, 1859 als Div. Gen. bei Magenta u. Solferino, organisierte das Militärwesen der aufständ. mittel-ital. Provinzen; 1860/61 Kriegsmin., befehligte 1860 die Expedition gegen den Kirchenstaat u. war Generalkommandant beim Feldzug gegen Neapel. Vgl. Calori (Mod. 1901).

**Fanum**, das (lat.), jeder der Gottheit geweihte Ort, bes. der Tempel mit seinem Bezirk.

**Fao**, türk. Hafenort, Wilajet Basra, v. am Schatt el-Arab, etwa 5 km nördl. von der Mündung; Sitz der türk. Zoll- u. Sanitätsbehörden; Kabellestation; befestigt.

**Faquin**, der (frz., fâquin), ein zum Einüben des Tanzrennens aufgestellter hölzerner Mann, der, ungeschickt getroffen, dem Stoßenden einen Schlag gibt; auch Schlingel, Schelm, Geck.

**Fara**, uralte Ruinenstätte, 5 Tagereisen südöstl. v. Babylon; allerneueste Ausgrabungen des deutschen Reg.-Bauführers Andrae haben dort u. a. zisternenartige Ziegelruhrbauten u. Entwässerungsanlagen freigelegt, die schon vor Nabuchodonosor (Nebukad-nezar) den Großbau in Übung zeigten.

**Farabi**, arab. Philosoph, f. Alfarabi.

**Farahabad**, pers. Hafenort, f. Sari.

**Farad**, das, f. Maßeinheiten, elektrisch.

**Faraday** (färäde), Michael, engl. Physiker u. Chemiker, einer der größten Experimentalforscher, \*

22. Sept. 1791 zu Newington Butts (b. London), † 25. Aug. 1867 zu Hampton Court; erst Buchbinder, seit 1813 Assistent Davys, 1824 Mitgl. der Royal Society, 1825 Dir. des Laboratoriums der Royal Institution, den Präsidentensstuhl u. Adels-titel lehnte er ab; arbeitete über Verflüssigung der Gase u. Darstellung von Kohlenwasserstoffen, entdeckte 1824 das Benzol, 1831 die versch. Arten der Induktionsströme, 1834 die nach ihm ben. Gesetze der Elektrolyse, 1844 den Diamagnetismus, 1845 die Drehung der Polarisationssebene eines polarisierten Lichtstrahls im magnet. Feld u. wurde mit der Anschauung, daß es keine Kraftwirkung in die Ferne ohne Vermittlung des Zwischenstoffs gebe, Begründer der modernen Theorie der Elektrizität. Von ihm stammen auch die Namen Elektrode, Kathode, Anode, Kationen, Anionen zc. Schr.: Exper. Researches in Electr. (3 Bde, Lond. 1882; dtsh., 3 Bde, 1889/91); Chem. Manipulations (edd. 1843) zc. Vgl. Tyndall (edd. \* 1894; dtsh. 1870); Silvan. Thompson (dtsh. 1900).

**Faradanhügel** (f. o.), Tiefberge im Atlant. Ozean, f. d. [Elektrotherapie.]

**Faradotherapie**, Faradisation, die, f. **Farätra**, kleine ägypt. Oase, in der Libyschen Wüste, 300 km westl. v. Siut; in einer in Nummulitenkalk ausgewaschenen, nach S. offenen Bucht, 76 m ü. M.; der durch zahlr. Quellen (bis 26°) bewässerte, teilw. angebaute Boden ist fast aussch. Eigentum der herrschenden Senusi; etwa 500 E.; größter Ort Raßr f. Vgl. Beadnell (Kairo 1901).

**Farallones** (färälön), 6 fl. (größte kaum 5 km<sup>2</sup>) nordamerik. Granitinseln, Cal., 50 km westl. vom Goldenen Thor; von den Meereswellen stark mitgenommen (Höhlen u. Gänge), mit eisen- u. schwefelhaltiger Quelle, Guanoelager u. Leuchtturm; Brutstätte zahlloser Seebögel.

**Farandole**, Farandole, die (frz., farândol, -döl), lebhafter provençal. Tanz im 3/4-Takt (ähnlich der Gigue), wobei die Tanzenden, nach dem Geschlecht gesondert, in langen, einander nachahmenden Reihenfiguren aufziehen.

**Farasbat**, arab. Dichter, f. Farasbat.

**Färbedruck**, Zeugdruck, in der Textil-industrie Verfahren, um auf weißen Stoffen farbige Muster od. auf gefärbten Stoffen weiße Muster hervorzubringen; bes. für Baumwollstoffe (Kattun) wichtig. Die zu bedruckenden Stoffe werden dabei über Kupferwalzen geführt, in welche die Muster eingraviert sind, die Druckfarben od. Beizen, um ihr Auslaufen zu hindern, mit Stärke, Dextrin, Eiweiß, Gummiarabikum od. Tragant verdickt. Man druckt die Farbmuster direkt auf (direkter Druck), od. druckt Substanzen (Reservagen) auf, die den Stoff an den bedruckten Stellen vor Aufnahme der Farbe schützen, z. B. mit Wachs, Terpentinöl u. Harzen verriebenen fetten Thon (indirekter Druck), od. färbt den ganzen Stoff aus u. bedruckt ihn mit Substanzen, welche die Farbe an den bedruckten Stellen wieder zerstören, z. B. bestimmten Chlor entwickelnden Gemischen (Enlevagen, daher Enlevage- od. Ähdruck). — Bei färbigen Farbstoffen druckt man mit Tannin u. Essigsäure direkt auf u. dämpft, wodurch die Essigsäure sich versäuftigt u. der Tanninfarbstoff sich unlöslich niederschlägt, der durch ein nachfolgendes Antimonisalzbad fixiert wird. Beizenfarbstoffe druckt man direkt mit Beize zusammen auf u. entwickelt sie durch Dämpfen (Dampf-farben), od.

man druckt nur Weizen auf u. färbt die bedruckten Stellen im Farbbade aus (Färbemethode), od. man beizt das ganze Zeug u. druckt Reservagen (Zitronen-, Weinsäure) auf, welche die Bildung des Farbblacks an den bedruckten Stellen hindern. Rüpenfarben, bes. Indigo, werden in der Druckerei in der Weise verwendet, daß man entw. den mit Reservagen bedruckten Stoff in der Rüpe ausfärbt od. den Farbstoff zugleich mit Reduktionsmitteln aufdruckt, wodurch die lösliche Leuko-Verbindung des Farbstoffs (z. B. Indigoweiß) in die Faser eindringt u. durch spätere Oxydation an der Luft befestigt wird. Zum Indigo-Druck benützt man auch Nitrophenylmilchsäure-methylketon. Azofarbstoffe werden meist direkt auf der Faser dargestellt; man druckt z. B. eine verdichte Diazolösung auf den mit alkali.  $\beta$ -Naphthol-lösung imprägnierten Stoff, wobei der Farbstoff entsteht. — Dampfblau ist ein durch Aufdruck von Ferrochankalum u. Weinsäure u. nachher. Dämpfen u. Oxydieren auf der Faser gebildetes Druckblau. Albuminfarben sind mit Eiweiß-lösung angerührte Körperfarben (Ultramarin, Zinnober, Zinkoxyd), die aufgedruckt u. durch Dämpfen, indem das Eiweiß gerinnt, unlöslich werden. Saure Farbstoffe werden nur zum Wolldruck

**Färbeflotte** f. Färberei. [benützt; vgl. Färberei.]

**Färbelack** f. Lac Dye.

**Färbelapphen** f. Crozophora.

**Farben**, für den Physiker farbiges Licht. Farbig erscheint aber das Licht immer, wenn es nur aus einer Art von Lichtwellen besteht od. nicht aus solchen Lichtwellen zusammenge setzt ist, die sich zu Weiß ergänzen (f. Zerstreuung). Man unterscheidet einfache u. Mischfarben, je nachdem eine Farbe, z. B. ein bestimmtes Rot, nur eine Art von Lichtwellen od. verschiedene Arten enthält. Die Zahl der einfachen F. ist unbestimmbar groß. Unser Auge vermag aber nur 7 verschiedene Gattungen aufzufassen: Rot, Orange, Gelb, Grün, Hellblau, Ultramarin, Violett, u. unter diesen etwa 150 verschiedene Nuancen. Es gibt ferner objektive u. subjektive F., je nachdem dem F.eindruck in unserem Auge etwas übereinstimmend Gefährtes außer ihm entspricht od. nicht (bei krankhafter Affektion des Auges od. Ermüdnungszuständen der Netzhaut). Die objektiven F. sind wieder zweierlei: Körper od. Durchlaßfarben. Die Körperfarben haben ihren Grund darin, daß die Stoffteilchen der Körper farbige Lichtwellen ausstrahlen, sei es daß sie leuchten (gefärbte Glammen, farbiges Glühn), sei es daß sie von dem auf sie auffallenden weißen Licht einzelne Wellenarten absorbieren u. den Rest zurückwerfen. Wegen dieser auswählenden Scheidung in absorbirtes u. reflektirtes Licht erscheinen uns die Gegenstände verschieden gefärbt, obgleich sie alle von demselben Sonnenlicht beleuchtet werden. Die Durchlaßfarben kommen durch die Lichtstrahlen zustande, die durch Körper, z. B. durch farbiges Glas, hindurchgehen. Absorbiert ein Körper alle Lichtarten so ziemlich in gleichem Maß, so erscheint er entw. schwarz (wenn sein Absorptionsvermögen groß) od. weiß (wenn es gering ist). Einige Substanzen, z. B. Fuchsin, zeigen jedoch verschiedene F. im reflektierten u. im durchgelassenen Licht. — F. (Erald.) f. Erald. F. (Zech.) f. Farbstoffe. F. der Mineralien, F. schiller, F. spiel, F. zeichnung f. Mineralien.

Die F. der Parameter im kath. Gottesdienst (Liturg. F.) entsprechen dem Charakter des Festes od.

der liturg. Handlung. Infolge der verschiedenart. Verwendung der F. in den Einzelebüchsen hat erstmals Innocenz III. den seit dem 16. Jahrh. allg. angenommenen F.kanon festgesetzt: Weiß an den Festen Christi, Mariä, der Befenner, Frauen u. Jungfrauen; Rot an Pfingsten, den Festen des Kreuzes u. Leidens Christi, der Märtyrer; Grün an den Sonntagen zw. Pfingsten u. Advent; Violett in der Advents- u. Fastenzeit, bei Bittprozessionen u.; Schwarz am Karfreitag u. bei Totenmessen.

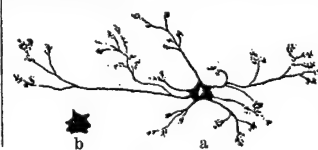
**F.abweichung** f. Chromatismus. — **F.blindheit**, eine Verkümmernng des F.sinns (f. d.), welche sich in der Unfähigkeit vollständiger od. richtiger (Chromatopseudo[ble]psie) F.wahrnehmung äußert; ein angeborener od. erworbener Defekt, be trifft bis zu 90% das männliche Geschlecht. Abgesehen vom quantitativ schwachen F.sinn, der nur ausgesprochene F. scharf erfährt, ist zu unterscheiden zwischen partieller u. totaler F.blindheit: die partielle (Dyschroma[top]sie, Chromatodysop[s]ie) teilt sich nach der Young-Helmholtz'schen Theorie in Rotblindheit (Anerythrop[s]ie), Grünblindheit (Chlorop[s]ie) u. Violett(blau)=blindheit (Athyano[ble]psie), nach dem Hering'schen System in Rotgrünblindheit (Xanthophanop[s]ie, Daltonismus) u. Blaugelbblindheit (Erythrochlorop[s]ie); bei diesen Formen ist die Wahrnehmungsempfänglichkeit der Netzhaut für die entsprechenden F.gattungen gemindert od. aufgehoben. Die totale F.blindheit (Chromatop[s]ie) läßt alle F. in höheren od. tieferen Grauschattierungen erscheinen. Die F.blindheit wurde erstmals von Dalton (1794) ausführlich beschrieben u. ist (bes. die totale) meist mit anderweitigen Störungen des Sehorgans (Sehnerv- u. Netzhaut-atrophie, Amblyopie) verknüpft. Die schwerwiegendste Bedeutung besitzt sie für den Eisenbahnverkehr, dessen Sicherheit größtenteils auf richtiger Wahrnehmung der Farbsignale beruht. Zur Bestimmung der F.blindheit bedient man sich der Holmgren'schen Wollproben, der F.tafeln, des Spektroskops u. anderer Apparate. Vgl. Holmgren (1878); Ohlmann (1897). — **F. dünner Blättchen** f. Newton'sche F. — **F.empfindlich** heißen photogr. Platten, deren Emulsion durch Zusatz gewisser Anilinfarben (z. B. Eosin, Erythrosin) für gelbe, grüne od. rote (gelb- u. empfindlich) Lichtstrahlen empfänglich ist u. die F.werte richtig wiedergibt. — **F.ebung** f. Malerei. — **F.harmonie**, die wohlgefällige Zusammenstellung der F. Versch. F. erscheinen in ihrer Nebeneinanderstellung etwas anders, als wenn jede allein auf das Auge wirkt (Kontrastwirkung); Rot auf Grau läßt dieses grünlich erscheinen u. erhält selbst einen Stich ins Graue. Diese Kontrastwirkung erregt mehr od. weniger unser Wohlgefallen od. Mißfallen. F., die so wenig verschieden sind, daß sie wie Schattierungen derselben Farbe erscheinen (Strohgelb u. Goldgelb), vertragen sich gut neben einander, nicht aber verschiedene F., die im Spektrum (f. u. Zerstreuung) nahe beieinander liegen, z. B. Orange u. Strohgelb. Nur weiter auseinander liegende F. wirken wieder gut. Die am meisten von einander abstehenden (Komplementär-) F. haben nebeneinander etwas Grelles u. Nüchternes (Strohgelb u. Ultramarin); je werden aber gefälliger, wenn eine der beiden F. von dem komplementären F.ton um ein wenig, aber deutlich abweicht (Scharlachrot u. gelbliches Grün). Noch befriedigender als F.paare wirken 3 F. zusammen, so die Zusammen-

stellung der venez. Meister: Rot, Grün, Violett, ob. Paul Veroneses Kombination: Purpurrot, Grünlichblau, Gelb; hier verschwindet die Kahlheit der reinen komplementären Paare. Unangenehme Zusammenstellungen lassen sich oft durch Zwischenfärbung von Weiß od. Schwarz verbessern. — Feste, exakte Regeln über die F.harmonie, etwa wie für die Konsonanz der Töne, gibt es nicht; daher der Mißerfolg der F.klaviere (erstes von dem Jesuiten Castel, 1740). Bei dem von Ruete verbesserten werden 2 Kreisscheiben mit verschiedener Geschwindigkeit um dieselbe Achse gedreht; während der Drehung sieht man fortwährend andere F.atkorbe, die durch Weiß od. Schwarz ineinander übergehen, sich ablösen. Ein Genuß, ähnlich dem einer harmon. Melodie aus Tönen, kann so nicht geweckt werden; F. ohne bestimmte Gestalten sind dem Auge leere, sinnlose Gebilde. Vgl. Brücke, *Physiol.* 2. (1887); W. v. Bezold, *F.lehre* (1874); Lacouture, *Répertoire chromat.* (Par. 1890). — **F.sehen**, *Chrom[ati]opsie*, *Chroopsie*, krankhafter Reizzustand des Gehirns od. Sehnerfs, durch den die subjektive Empfindung gewisser F. trotz des objektiven Mangels der entsprechenden F.strahlen ausgelöst wird. — **F.sinn**, die Wahrnehmungsfähigkeit der versch. F.; ist sie für eine F.qualität herabgesetzt bzw. gehemmt, od. wird eine Farbe vom Empfindungsvermögen falsch gedeutet, so ist der F.sinn defekt (s. F.blindheit). Die Organe der F.erkennnis sind nach v. Kries die Zäpfchen der Netzhaut, während die Stäbchen Grauempfindung bewirken. Der F.sinn ist deshalb am kräftigsten im gelben Fleck entwickelt u. verliert sich mehr u. mehr von da aus auf der Netzhautperipherie. Die Theorien zur Erklärung des F.sinns sind zahlreich u. größtenteils widersprechend, ja man hat den jetzt bestehenden ausgeprägten F.sinn als eine künstliche Züchtung u. die partielle F.blindheit als atavist. Erinnerung an frühere Naturvölker hingestellt; doch hat Krause in jüngster Zeit bewiesen, daß dieser scheinbare Mangel unserer Vorfahren nicht im Empfindungs-, sondern im Ausdruckvermögen (Sprache) seinen Grund hat. Heute stehen sich 2 F.theorien gegenüber. Die Young-Helmholzsche Theorie führt alle F.empfindungen auf die 3 des Rot, Grün, Blau (od. Violett) zurück, aus deren versch. Kombination alle anderen sich ergeben; jede der 3 Grundempfindungen wird durch die Zerlegung einer bef. Sehsubstanz veranlaßt. Hering's Theorie nimmt nur 1 Sehsubstanz an, durch deren Zerlegungs- u. Bildungsprozesse die 6 versch. Empfindungskomponenten (Weiß, Urgelb, Urrot, Schwarz, Urbau, Ugrün) hervorgerufen werden sollen; je nach der Zusammenfegung des auf die Netzhaut fallenden Strahlengemischs werden qualitativ u. quantitativ verschiedene them. Änderungen der Sehsubstanzen bewirkt, die zusammen einen einheitl. F.eindruck erzeugen. Zur Bestimmung des F.sinns werden eigene F.tafeln benützt. Vgl. Allen (1887). — **F.zerstreung**, *Dispersion*, Zerlegung des weißen Lichts in seine farb. Bestandteile. Läßt man ein schmales Bündel Sonnenstrahlen durch ein Prisma hindurchgehen, so ist beim Austritt nicht nur die Richtung der Strahlen verändert, sondern man gewahrt das Bündel in ein farb. Band (Spektrum) auseinander gezogen, das der Reihe nach die F. Rot, Orange, Gelb, Grün, Hellblau, Dunkelblau u. Violett (die Regenbogen-F.) zeigt. Daraus folgt, daß das weiße Sonnenlicht aus verschiedenfarb.

Strahlengattungen zusammengesetzt ist (gemischtes Licht), die sich durch verschiedene Brechbarkeit von einander unterscheiden; die am schwächsten brechbaren erzeugen die rote, die am stärksten die violette Farbe. Keiner dieser Strahlen kann durch nochmal. Brechung weiter zerlegt werden (einfaches, monochromat. homogenes Licht). Durch eine Sammellinse vereinigt, bringen die genannten Strahlen wieder die Empfindung des weißen Lichts hervor. Zur Erzeugung von Weiß sind nicht alle F. erforderlich; auch 2 F. wie Rot u. Grün (Blaugrün), Orange u. Blau (Cyanblau), Gelb u. Violett (Indigo) geben schon Weiß; solche F. heißen *Ergänzungs-* od. *Komplementärfarben*. Aus anderen Spektralfarben erhält man durch Vereinigung *Mischfarben*, z. B. aus Rot u. Gelb Orange, aus Rot u. Violett Purpur. Die Mischung von F. kann man auch durch den F.freisel hervorbringen, eine Kreisscheibe, die in rasche Drehung versetzt werden kann u. in den einzelnen Sektoren die F. enthält, die gemischt werden sollen.

**Farbendruck**, *Buntdruck*, die Kunst, durch Druck beliebige Gegenstände auf Papier 2c. in natürl. Farben darzustellen. Der F. wird durch Buch-, Stein-, Olfarben-, Kunst-, Licht-, Kupferdruck u. a. Verfahren ausgeübt. Wann u. wo dies zuerst geschehen, ist nicht mit Sicherheit nachzuweisen; Chinesen u. Japaner haben sich seiner bedient, bevor Gutenberg u. Faust die prächtigen farbigen Initiale in dem Platterium v. 1457 schufen. Zur Blüte ist er unter den mod. Kulturvölkern erst gelangt mit dem Wiedererblühen des Holzschnitts u. der gleichzeit. Verbesserung der Buchdruckhand- u. -schnellpressen (Heinr. Knöfler u. Herm. Paar in Wien waren die ersten, die vielbewunderte Farbenholzschnitte schufen). Einen gewaltigen Aufschwung nahm der F. nach Erfindung der Autotypie; denn diese ermöglichte eine weit raschere u. billigere Herstellung der Druckplatten als der Holzschnitt. Seitdem wird der F. auch zur Illustration der Zeitschriften im weitesten Umfang verwendet, u. Rich. Bong in Berlin kommt das Verdienst zu, ihn in diese zuerst eingeführt zu haben. Eine weitere vervollkommenung des F.s ist der Drei- u. der Vier-F. (s. d. Art.), die auf der Buchdruckpresse F.e liefern, zu denen der Steinruck die 5- od. 6fache Zahl von Steinen benötigen würde; der Frisdruck, bei dem eine Anzahl nebeneinander gedruckter Farben an ihren Rändern zart ineinander verlaufen; der Congrevedruck, bei dem die Platten aus mehreren Teilen bestehen, die einzeln eingefärbt, vor dem Druck aber wieder zusammengesetzt werden; Bronze-, Silber- u. Golddrucke zählen ebenfalls zum F., auch der Londerdruck, der Druck mit den neuerdings erfundenen Doppeltonfarben bilden Unterabteilungen des F.s, der gegenwärtig allg. beliebt ist u. viel zur Verbreitung von Kunstsinne in den weitesten Kreisen beiträgt. F. (Textilind.) s. Färbedruck.

**Farbenwechsel**, die Fähigkeit vieler Tiere (bes. Kopffüßler, Fische, Amphibien, Reptilien 2c.) ihre Hautfärbung durch Ausdehnung bzw. Zusammen-



ziehung der Chromatophoren (kontraktile Farbstoffzellen) zu ändern (Abb.: Chromatophoren eines kleinen



Krebstier, *Mysis flexuosa* J. Müll., a ausgebeutet, b zusammengezogen). Der F. hängt teils ab von besonderen Erregungszuständen des Fiers (Mißbehagen, Fressgier zc.) teils von anderen Sinnesindrücken, bes. Lichtreizen, die durch Vermittlung des Auges reflektorisch auf die Chromatophoren wirken. Auf letzterer Einwirkung beruht häufig das Auftreten einer der Umgebung angepassten Schutzfärbung, s. d.

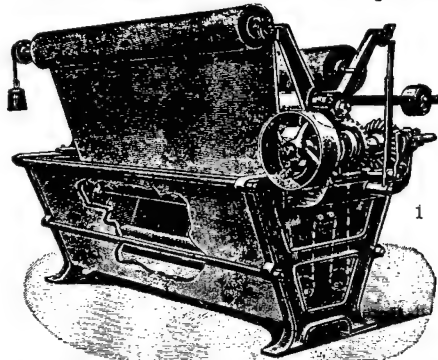
**Farbepflanzen**, Gewächse, die techn. verwertbare Farbstoffe entw. schon fertig od. (meist) als Chromogene (s. Farbstoffe) enthalten. Früher von großer Bedeutung, jetzt durch künstliche (synthet.) Farben größtenteils verdrängt; nur die Farbhölzer, Indigo, Saflor u. Quercitron haben noch für die Textilindustrie mehr als örtliche Bedeutung. In der Regel ist der Farbstoff in einem bestimmten Pflanzenteil enthalten: in der Wurzel beim Krapp, der Alkanna (rot), der Verberibe u. Gelbwurzel (gelb) u. der Morindawurzel (gelb u. rot); im Kraut (einschl. Blätter) beim Indigo, Waid (blau), der Fenna, dem Chica (rot), dem Wau, Färberginster, der Färberkärte (gelb) u. dem Sumach (schwarz); in der Rinde beim Quercitron (gelb), Chin. Grün (grün) u. vielen Gerbrinden; im Holz (s. Farbhölzer); in den Blüten beim Saflor, Safran (gelb), dem Tournefol u. den Malven (rot); in den Früchten beim Baltha (braun), den Kernebeeren (rot), dem Orlean, den Gelbschoten (gelb) u. den Gelbbeeren (gelb u. grün); auch Harze u. Extrakte sind farbstoffhaltig: Gummiak (gelb), Drachenblut (rot), Katechu, Gambir u. Kino (braun). Von Kryptogamen liefern nur einige Flechten (blaue) Farbe (Orseille, Perlio, Badmus).

**Färber**, Wilh., kath. Theolog, \* 16. Juli 1841 zu Sonnenborn b. Elberfeld; 1865 Priester, seit 1868 Pfarrer an der (dtsh.) St. Marienkirche zu St. Louis, Mo.; Redakteur des 'Pastoralbl.'; schriftst. nam. tätig auf asket. ('Gebetbüchlein für die Schuljugend', 1874, <sup>21</sup> 1900; 'Lasset uns beten', 1887, <sup>10</sup> 1901 zc.) u. katechet. Gebiet ('Katech. f. d. kath. Pfarrschulen d. Ver. St.', dtsh. u. engl., St. Louis 1895, <sup>21</sup> 1901, ausgezeichnet durch Frölichkeit; dazu 'Kommentar', 4 Bde. 1899/1902).

**Färberden** = Erdfarben.

**Färberei**, techn.-chem. Verfahren zur Befestigung von Farbstoffen (s. d.) auf Gespinnstfasern. Die F. ist eines der ältesten Gewerbe, doch wurde sie bis in die neueste Zeit hinein rein handwerksmäßig u. empirisch betrieben. Erst die Einführung der zahlreichen Zeerfarbstoffe hat hier eine Wandlung bewirkt, da die sachgemäße Anwendung dieser Farben nicht geringe chem. Kenntnisse verlangt, so daß die F. jetzt einen wichtigen Zweig der chem. Technologie bildet. — Knecht betrachtet den Färbeprozess als eine Art Salzbildung, indem er die ungefärbte Tierfaser als eine komplizierte Amidofäure auffaßt, die dem sauren Farbstoff gegenüber als Base, dem basischen gegenüber als Säure auftritt. O. N. Witt vergleicht den Vorgang der Färbung mit dem Ausschütteln, indem die Faser aus einer Farbstofflösung den Farbstoff in ähnlicher Weise aufnimmt, wie z. B. Äther das Phenol aus seiner wässrigen Lösung. Auch durch rein mech. Flächenanziehung hat man den Färbeprozess zu erklären versucht. Jedenfalls ist derselbe weder rein chem. noch rein physik. Natur, vielmehr wirken in jedem Einzelfall zahlreiche Umstände mit. Substantive Farbstoffe sind solche, welche die Faser direkt färben, adjektive färben dagegen nur mit Hilfe von Beizen. Mit

ersteren läßt sich stets nur eine Farbe erzeugen, daher bezeichnet Hummel sie als monogenetische, während sich durch adjektive Farbstoffe je nach Art der angewandten Beize verschiedene Farben erzielen lassen (polygenet. Farbstoffe). Zweckmäßiger unterscheidet man: 1) *Basische Farbstoffe*, Salze von Farbbasen wie Fuchsin, Methylenblau, die Safranine, färben Wolle u. Seide direkt, Baumwolle nur auf Tanninbeize. 2) *Saure Farbstoffe*, Salze von Sulfosäuren der Azofarbstoffe, Nitrofarbstoffe zc., färben ebenfalls Wolle u. Seide direkt, Baumwolle dagegen überh. nicht. 3) *Substantive Baumwollfarbstoffe*, die Kongofarbstoffe u. die Schwefelfarbstoffe, färben Baumwolle direkt in alkal. od. neutralem Bade. 4) *Weizenfarbstoffe*, schwach saure Farbstoffe, zu denen bes. die Alizarinfarbstoffe zählen, färben durchweg Tier- u. Pflanzenfaser nur auf Beize. 5) *Küpfenfarbstoffe* sind unlöslich u. ohne Verwandtschaft zur Faser u. färben nur dann, wenn sie aus einer löslichen Verbindung unlöslich auf der Faser niedergeschlagen werden, z. B. Indigo. — Das Färben geschieht in der Wärme; zur Erzielung gleichmäßiger Färbungen werden die Stoffe gut angefeuchtet in das Färbbad, die Färbeflotte, gebracht u. fortwährend darin bewegt, was ebenso wie das dem Färben etwa vorausgehende Beizen u. Waschen sowie das Waschen u. Trocknen der fertig gefärbten Ware durch Maschinen verrichtet wird. Das Färben der Gewebe geschieht entw. glatt ausgebreitet od. strangartig zusammengefaßt. Die Baumwollgewebe wer-

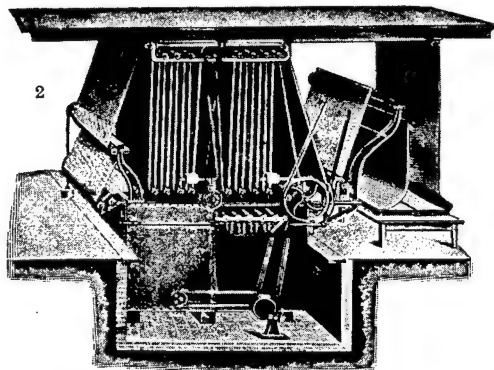


den meist gefärbt im Jigger (Abb. 1. von E. Welter in Mülhausen), indem das auf der einen Walze aufgewickelte Gewebe über Führungswalzen in der Färbeflotte hin u. her geführt, auf die 2., außen gelegene Walze aufgewickelt u. dann durch Umlegen eines Wechselgetriebes zurückbewegt wird, bis die Ware ausgefärbt ist.

Wolle färbt man ungesponnen (in der Wolle), versponnen (im Garn) od. gewebt (im Tuch); die Färbungen werden um so schöner, je feiner die Wolle ist. Um Wolle direkt mit basischen od. sauren Farbstoffen zu färben, bringt man sie in das 20 bis 30° warme Färbbad u. erhitzt langsam bis zum Sieden. Um Weizenfarbstoffe auf Wolle zu befestigen, wird diese entw. in bes. Bade gebeizt, dann gewaschen u. im Färbbad ausgefärbt (*Zeibademethode*, bes. für Alizarinfarbstoffe gebräuchlich), od. in demselben Bad gebeizt u. gefärbt (*Einbadmethode*). Häufig läßt man die gefärbte Wolle noch ein Bad von Zinnfäls od. Alaun passieren, um den Farbstoff lebhafter erscheinen zu lassen (avivieren, schönen). Bes. echte Weizenfarben für Wolle sind zum Schwarzfärben Blauholzscharz, Diamantschwarz, Alizarinschwarz; zum Blaufärben



Alizarinindigoblau, Alizarinblau, Anthracenblau, Alizarinchuanin; zum Rotfärben Alizarin; zum Gelbfärben Alizarin gelb, Chromgelb, Galloflavin, Alizarinorange; zum Braunfärben Anthracenbraun, Alizarinbraun; zum Grünfärben Alizarin grün, Cörulein; zum Violettfärben Gallocyanin, Gallen. — Die Seiden-F. schließt sich der Woll-F. eng an, gestaltet sich jedoch meist einfacher, da infolge der großen Affinität der Seidenfaser zum Farbstoff die meisten Feerfarbstoffe Seide ohne Beize färben. Zum Schwarzfärben von Seide dient Blauholz auf Eisenbeize, man fixiert mit Zinnfalz, das zugleich den Zweck hat, die Seide zu beschweren, d. h. den durch Entschälen entstandenen Gewichtsverlust auszugleichen. Alle übrigen Färbungen werden durch Feerfarbstoffe hervorgerufen. Die gefärbte Seide wird zur Erhöhung ihrer Weichheit u. zur Erzielung eines bestimmten 'Griffes' mittels bes. Maschinen der Operation des Chevilliers unterworfen. — Baumwolle wird meist als Garn od. Gewebe gefärbt, bei hellen Färbungen muß sie zuvor bleicht werden, während bei dunkleren Nuancen Entfettung durch Alkalien genügt. Zur Fixierung basischer Farbstoffe beizt man die Baumwolle in einem bes. Bade mit Tannin u. fixiert die Beize durch Antimonisalze (Brenzweinstein, Antimonfluorid u.); der entstandene Antimonoxyd-Tanninlack dient zum Befestigen des Farbstoffs auf der Faser. Weniger gebräuchlich ist das Anilinisieren der Baumwollfaser: man behandelt sie mit Lösungen von Albumin, Leim od. Kasein u. überzieht sie dadurch gewissermaßen mit einer Schicht tierischer Faser, die zur direkten Aufnahme der Farbstoffe befähigt ist. Zum Fixieren von Beizenfarbstoffen dienen Thonerde-, Chromoxyd- u. Eisenfalze. Schwarz färbt man die Baumwolle mit Anilinschwarz, das man aus Anilin u. Chromat direkt auf der Faser entwickelt, rot mit Alizarin (s. Türkischrot), blau mit Indigo in der Kufe.



Bei der stetig wirkenden Indigokufe (Abb. 2, von C. Welter-Mühlhausen) kommt das Gewebe nach dem Durchgang im Zickzackweg über die Führungsrollen in der untern Indigokufe darüber in Schlangenlinien mit der Luft in Berührung, um das durch Gärung hervorgerufene, in Wasser u. Laugen lösliche Indigoweiß durch Oxydation in das gefärbte Indigotin zurückzuverwandeln.

Eine große Wichtigkeit besitzen die zahlreichen Kongofarbstoffe, welche die Baumwolle in allen möglichen Tönen zu färben vermögen, ferner die als substantiv Baummwollfarbstoffe nicht minder wichtigen Kattigene od. Schwefelfarbstoffe. — Das Färben von Seiden geschieht wie das der Baumwolle, doch ist die Farbstoff-Affinität der Seidenfaser noch geringer

als die der Baumwolle; trotzdem verlangt man von Seidenfärbungen besonders große Echtheit wegen des häufigen Wachsens leinener Stoffe. Gute wird, trotzdem sie eine Pflanzenfaser ist, von den basischen Farbstoffen direkt gefärbt, saure Farbstoffe lassen sich darauf durch Thonerdebeize befestigen. Gemische von Woll od. Seide mit Baumwolle, sog. Halbwole u. Halbseide, werden gefärbt, indem man ungefarbte Seide od. Woll mit gefärbter Baumwolle verwebt u. das Ganze mit einem gegen die Baumwollfärbung indifferenten Farbstoff behandelt. Auch kann man Gewebe aus ungefarbter Woll u. Baumwolle mit 2 Farbstoffen zugleich behandeln, von denen der eine nur die Woll, der andere die Baumwolle färbt. Bes. geeignet zum gleichmäßigen Ausfärben solcher Gemische sind die sog. Janusfarben, Disazofarbstoffe, die zugleich sauer u. basisch sind. — Von Mineralfarben eignen sich nur wenige zu Gemebefärbungen, wie Eisenchamois od. Rostgelb, Manganbießer u. Berlinerblau, die man aber stets auf der Faser erzeugt.

Als älteste Zeugen der einstigen Anwendung der Farben sind uns die Mumiengewänder u. faslor-gefarbten Mumienbinden der alten Ägypter erhalten geblieben. Jedoch selbst diese Reste alter Kultur gestatten nur einen kargen Einblick. Sehr wahrhaftig stand bei den Chinesen u. Japanern schon in den frühesten Zeiten die F. in einer gewissen Blüte, doch gibt ihre Literatur darüber keinen Aufschluß. Griechen u. Römer erwähnen in ihren Schriften das Färben nur sehr selten, u. selbst ihre naturwissenschaftl. u. gewerblichen Berichte sind nach dieser Seite sehr dürftig u. noch verworren u. unzuverlässig. Besondere Pflege wurde der F. schon in den frühesten Zeiten in Indien zu teil; Anregung hierzu mag die üppige, farbenprächtige Tropennatur des Landes gegeben haben. Hier finden wir zuerst Indigo, Opermantüpe (viell. auch Türkischrot). Berühmt waren die Phöniker durch ihren Purpur, der aber alle Farbtöne vom zarten Blau bis zum tiefen Violett umfaßte. Von einem wirklich gefärbten Stoff ist zuerst in der Bibel die Rede, wo Jakob dem Joseph einen bunten Rock schenkte.

Mit der Völkerwanderung verschwand wieder die ganze bis dahin erworbene Fertigkeit, um erst zur Zeit Karls d. Gr. wieder zur Blüte zu gelangen. Durch die Berührung Italiens mit den Kalifenreichen u. bes. durch die Kreuzzüge begann der eig. Aufschwung im Abendland; davon zeugt ein 1592 zw. Venedig u. Ferrara über Indigo u. Brasilholz abgeschlossener Zollvertrag. Die Drallefabrikation war im 14. Jahrh. für Venedig eine Quelle des Reichtums. Die großen Entdeckungen der Seefahrer brachten der F. einen gewaltigen Aufschwung. Allmählich waren das Textilgewerbe u. mit ihm die F. von Italien nach Deutschland, den Niederlanden, Frankreich u. England gelangt, u. hier waren festgeschlossene Färberinnungen entstanden. Im 15. Jahrh. sehen wir 2 sehr verschiedene Färberparteien sich gegenüber stehen, die Schwarz- od. Schlechtfärber u. die Schön-, Weiß- od. Textilfärber, auch Heinsischfärber gen. Erstere färbten bloß schwarz u. braun u. besaßen meistens wenige Kenntnisse, während den letzteren das Färben feinerer Waren u. Tuche zufiel. Später kamen dazu noch die Seidenfärber. Colbert, der Minister Ludwigs XIV., erließ Färberordnungen, durch die den Schlecht-, Schön- u. Seidenfärbern vorgeschrieben wurde, welche Färbemittel u. Verfahren sie anwenden

durften, u. seither sind Farbstoffe u. F. en Gegenstand eifrigen Studiums geworden. Es begannen die großartigen Erfindungen (Indigofarmin: 1740, Berliner Blau: 1704, dessen Anwendung auf Baumwolle: 1749, die Einführung der Quercitronrinde: 1775, des Chroms: 1797 zc., 1. Darstellung des Anilins aus Indigo: 1826 zc.), die eine blühende Farbstoffindustrie ins Leben riefen u. so die F. auf ihre heutige Höhe brachten.

Vgl. Hummel-Knecht (<sup>2</sup>1891); Georgievicz, Chem. Technol. der Gespinnstfasern (<sup>2</sup>1902); P. Friedländer, Fortschr. der Farberfarb. zc. (5 Bde, 1888/1901); Ganzwindt, Theorie u. Praxis (2 Bde, 1903). Ztschr.: Fztg von A. Lehne (seit 1889); Dtsch. Farberztg von Ganzwindt (seit 1864).

**F. Schulen** bestehen in Deutschland zu Aachen, Kreiselb, Mülheim a. Rh., Mülhausen i. E. u. Reutlingen; sie dienen zur Heranbildung von Technikern für die chem. Textilindustrie, ihr Unterricht erstreckt sich auf Chemie u. chem. Technol., F., Druckerei, Bleicherei u. Appretur. Aufnahmebedingungen Volkshochbildung bis Einj.-Freiun.-Zeugnis.

**Färberfärbte** f. Rocella; Färberginster f. Genista; Färberkamille f. Anthemis; Färberkroton f. Crozophora; Färberrinde = Quercitron; Färberrotte f. Rubiaceen; Färberscharte f. Serratula; Färberwaid f. Isatis.

**Farbhölzer**, Holzarten, die techn. verwertbare Farbstoffe enthalten; abgesehen vom Fisettholz lauter exot. Kernhölzer, die in Blüten, Früchten zc. verfaßt, in Pulvermühlen (Farbhölmühlen) zerkleinert u. unter Benetzung mit Wasser der Fermentation ausgesetzt werden, wodurch erst die urpr. farblosen Chromogene sich in Farbstoffe umwandeln. Diese Farbstoffe, an deren Stelle man sich häufig (beim Zeugdruck immer) der Extrakte bedient, sind mittels Weizen auf der Faser zu fixieren. Das echte Rothholz (Brasilien-, Fernambukholz) stammt von *Caesalpinia echinata* Lam., weniger gute Sorten (Bahia-, Coultheria-, Jamaicaholz zc., meist als weind. Rothholz zusammengefaßt) von anderen Arten derselben Gattung, das ostind. Rot- od. Sappanholz von *C. sappan* L., das rote Sandel- od. Kalyatylholz von *Pterocarpus santalinus* L. fil.; als Ersatz dienen das afrik. Sandel- (von *Pterocarpus santalinoides* L'Hér.) u. das Kamholz (von *Baphia nitida* Afzel.). Das Blauholz (Blut-, Campecheholz), das auch roten Farbstoff liefert, kommt von *Haematoxylon campecheanum* L., das echte Gelbholz (gelbes Brasilienholz, alter Justit) von *Chlorophora tinctoria* Gaudich., das ungar. Gelbholz (Fisettholz, junger Justit) von *Rhus cotinus* L.

**Farbig**, die Menschen, bei denen das in der Schleimschicht der Oberhaut befindliche Pigment am ganzen Körper u. dauernd entwickelt ist, also alle Rassen mit Ausnahme der kaukas., bes. Neger u. Indianer sowie Mischlinge (s. d.); von vielen Weißen, nam. von den Angelsachsen, mischtet.

**Farblade** werden dargestellt, indem man einen Pflanzen- od. Tierfarbstoff als Zinnoxyd- od. Aluminiumoxydverbindung auf einer weißen, leicht zerteilbaren Substanz wie Gips, Schwefelspat, Thon, Stärke nieder schlägt; sie dienen zu Öl- u. Wasserfarben, sind aber z. T. wenig echt. Am bekanntesten Karmin-, Krapplad, Wiener Lack, Florentiner Lack zc.

**Farbstifte** = Buntstifte.

**Farbstoffe**, Farben, chem. Verbindungen od. Mischungen von solchen, die Gegenständen eine

gefärbte Oberfläche zu erteilen od. sie in Masse zu färben vermögen; nach ihrer Herkunft: anorgan. (Mineral-) F. (Erdf.-F. u. künstl. dargestellte Mineral-F.) u. organ. (natürl. Tier- u. Pflanzen-F. u. künstlich bereite Tierfarben). Aus anorgan. u. organ. Bestandteilen setzen sich die Lackfarben od. Farblade zusammen, ihr färbendes Prinzip sind jedoch organ. F. Die Färbung anorgan. Substanzen wird stets durch bestimmte Elemente veranlaßt, u. zwar sind es meist Verbindungen des Chroms, Eisens u. Mangans, des Nickels u. Kobalts, des Kupfers u. Bleis, ferner viele Schwefelverbindungen von Schwermetallen, die ihrer intensiven Färbung wegen als F. Anwendung finden. Die durchweg aus Kohlen-, Wasser-, Sauer-, Stickstoff u. Schwefel bestehenden organ. Verbindungen sind dagegen meist farblos, u. eine Färbung derselben wird nicht durch ihre elementare Zusammensetzung, sondern durch bestimmte Atomgruppierungen verursacht, sog. farbgebende od. chromophore Gruppen. Die farblosen od. wenig gefärbten Verbindungen, die diese Gruppen enthalten, die sog. Chromogene, sind aber keine F., d. h. sie vermögen pflanzl. od. tier. Fasern nicht zu färben, sondern der Farbstoffcharakter wird erst durch den Eintritt eines od. mehrerer Reste, die dem Körper farbgebende (saure od. basische) Eigenschaften verleihen, der sog. auxochrome Gruppen, hervorgerufen. So ist Azobenzol,  $C_6H_5-N=N-C_6H_5$ , ein Chromogen, sein Chromophor ist die Azogruppe  $-N=N-$ , zum Farbstoff wird es erst durch Eintritt von basischen Amid- ( $NH_2$ ) od. sauren Oxy- ( $OH$ -) Gruppen. — F. sind entw. durchsichtig u. in einer Flüssigkeit löslich, indem sie dieser ihre eigentümliche Färbung erteilen, Lack- od. Saftfarben, od. undurchsichtig u. unlöslich, Körper- od. Deckfarben. Nach ihrer Anwendung kann man unterscheiden Oberfläch- od. Anstrichfarben u. Massfarben, die einen Stoff in der Masse zu durchdringen haben. Zu ersteren zählen sämtl. Öl-, Wasser-, Leim- od. Kalbfarben, die zum Bemalen von Gebrauchsgegenständen dienen, ferner die Buchdruckfarben, die Farben für Tapetendruck, zur Porzellanmalerei, schließlich auch die Farben der Kunstmalerei, während zu den Massfarben vorwiegend die in der Gewebefärberei benützten gehören. Über deren Einteilung s. Färberei. Der Wert einer Farbe ist bedingt 1) durch den Farbenton; je mehr dieser sich der Spektralfarbe nähert, desto schöner u. reiner ist die Farbe; 2) durch die Deckkraft od. das Färbevermögen, das man bestimmt durch Ermittlung der Farbstoffmenge, die nötig ist, eine gleichgroße Oberfläche od. dieselbe Masse eines Körpers mit der gleichen Intensität zu färben wie eine zum Vergleich dienende Normalfarbe od. die färbende Substanz in chem. reinem Zustand. Die Deckkraft von Körperfarben erfährt man durch Vermischen mit Kaolin; je mehr man da von einer gewissen Farbmenge zusehen kann, um bestimmte Farbstärke zu erreichen, desto besser ist die Farbe. Zur Prüfung der Färbkraft von Stofffarben dient das Probe-färben, indem man von dem zu untersuchenden u. dem Normalfarbstoff gleichstarke Farbstoffen herstellt, damit gleiche Gewichtsmengen eines gleichartig zubereiteten Gewebes ausfärbt u. die erzielten Farbtintenintensitäten vergleicht; 3) durch die Echtheit der F. d. h. ihre Beständigkeit gegen Licht, Luft, Säuren u. Alkalien, Seifenlösung, Weichmittel, gegen Reiben u. Walken (bei Stofffarben) zc. Zum Bemalen

u. Farben von Gebrauchsgegenständen (Kleidung, Spielwaren, Buntpapier), von Nahrungs- u. Genußmitteln (Konditorwaren u. Rikören) dürfen giftige Farben nicht verwendet werden. Solche sind im Sinn der kais. Verordnung v. 1. Mai 1882 alle diejenigen Farben u. Farbstoffzubereitungen, welche Antimon, Arsen, Baryum (außer Baryumsulfat), Blei, Chrom (außer Chromoxyd), Radmium, Kupfer, Quecksilber (außer Zinnober), Zink, Zinn, Gummi-gutti u. Pikrinsäure enthalten. Der Anwendung von Teerfarben, welche frei von diesen Mineralgiften sind, steht jedoch nichts entgegen. Vgl. G. Schulz, Tabell. Übersicht über künstl. org. F. (\*1902); Berghof, Die org. F. (1902); Ztschr. f. Farben- u. Textilchemie hrsg. von Buntrock (seit 1902).

**Farbstoffzellen**, Pigmentzellen des tier. Körpers, meist platten- od. sternförm. Bindegewebszellen, in denen aus dem Protoplasma entstandener schwarzer, brauner, roter, gelber u. Farbstoff in Körnchenform angehäuft ist. Beim Menschen nur an einzelnen Stellen der Haut u. im Auge (Chorioidea, Iris) vorkommend, bei niederen Tieren sehr verbreitet. Der Ausbreitung u. Zusammenziehung fähige F. heißen Chromatophoren; s. Farbenwechsel.

**Farb Tuch**, Drucktuch, endloses Tuch aus Baumwolle, Wolle od. Kaustschuk bei Walzendruckmaschinen als Unterlage für das Papier od. Gewebe, das es in die Trockenkammer leitet.

**Farbwaren**, sämtliche Farben u. Farbzubereitungen, soweit sie Handelsgegenstände sind, sowohl die zum Anstreichen u. Malen dienenden wie die in der Gewebefärberei angewandten Produkte der Teerfarbenind., Farbhölzer u. -extrakte.

**Farce**, die (frz., fars), in der franz. u. span. Litt. des 14./16. Jahrh. die volksmäßige Posse. Wahrsch. aus den Fastnachts-Maskenspielen der Narrengesellschaften hervorgegangen, behandelt später in grotesker Übertreibung meist Vorgänge des bürgerl. Lebens, Gerichtsverhandlungen, Liebes- u. Ehegeschichten. Berühmt: La f. de l'avocat Pathe-lin (1465). Sammlgn von Geroux de Vincz (4 Bde, 1837), Jacob (\*1886), Picot-Myrop (1880) u. Farceur (farsbäv), Possenreißer. — F. (Kochf.), Gemenge von gehacktem Fleisch, Fisch u. c.; mit Gewürz zum Füllen (Farcieren) von Geflügel u.

**Farciennes** (farsbän), belg. Gem., Prov. Hennegau, l. an der Sambre; (1900) 7912 E.; ; Ruinen des Schlosses St-François; Gewerbechule; Franziskanertertiärinnen; Eisenindustrie.

**Farde**, das (engl., faw, frz. fardeau, -de, Pack, Bündel), auf Ceylon Wallen Zimt (45,36 kg od. 100 engl. Handelspfund); in England auch 1 Viertel-hufe (farthingdeal).

**Farham** (farsm), engl. Hafenst., Graffsch. Hants, am Nordwestende des Portsmouth Harbour; (1901) 8246 E.; ; kath. Kirche; Mittelschule, Grabschaftsirrrenanstalt; Fabr. v. Thonwaren, Gerbereien.

**Farel**, Guill., Reformator der franz. Schweiz, \* 1489 zu Gap (Dauphiné), † 13. Sept. 1565 zu Neuchâtel; einer der ersten Anhänger Luthers in Frankreich, verlor deshalb 1523 seine Professur in Meaux, predigte dann in Basel, brachte 1529/30 in Neuchâtel u. 1534/35 auch in Genf nach einem Religionsgespräch die neue Lehre zur Annahme u. führte Calvin hier ein, mußte es aber wegen seiner gewaltthätigen Leidenschaftlichkeit 1538 verlassen; seit 1544 bis zu seinem Tod unter Verno Schutz in Neuchâtel thätig. Vgl. Kirchhofer (2 Bde, 1831/33); E. Schmidt (1860); Devan (Lond. \*1893).

**Farewell** (engl., färrät), lebe wohl!

**Farewell** (färrät), Kap, 2 Vorgebirge: 1) bän. Farvel, Südspitze Grönlands, ein über 300 m h. Berg auf der Eggersinsel. — 2) nördlichster Punkt der Südinself Neuseelands, Ostende der langgestreckten Halbinsel F. (Nordgrenze der Golden Bay).

**Farsa**, Sta Maria di, Benediktinerkl. in den Sabinerbergen; im 6. Jahrh. von Bisch. Laurentius v. Spoleto gegrt., 891 von den Sarazenen zerstört, durch Odo u. Odilo v. Cluny wiederhergestellt u. reformiert; im 12. u. eine mächtige Reichsabtei, seit 14. Jahrh. Kardinalskommende, 1477/1567 im Besitz deutscher Patres, jetzt halb verfallen. Die von dem Mönch Gregor v. Catino (um 1100) gesammelten Urkundenstücke u. seine Abteigesch. hrsg. von Giorgi u. Balzani (4 Bde, Rom 1879/92 bzw. 2 Bde, 1903); Palmieri, Ser. degli Abbati I (ebd. 1892); Mbers, Consuetud. (1900); Schmidlin (Hist. Jahrb. 1903).

**Fargo**, nordamerik. Stadt, N. Dak., l. am Red River of the North (von hier ab schiffbar); (1900) 9589 E.; ; Marienfathedrale; landw. Schule (des Staats) u. Versuchstation (der Union); Adad., Waisenhaus u. Schulen der Schw. v. d. D. Opferung; Hospital der Josophschw.; Handel mit Weizen u. landwirtsch. Maschinen. — Das Dist. F. (1889), Suffr. v. St Paul, umfaßt Nord-Dakota u. zählt (1901): 135 Kirchen, 51 Welt- u. 17 Ordensgeistliche, 8 relig. Genossensch. (1 männl.), 5 Adad. (2 für Kanen.), 12 Pfarrschulen mit 1600 Zögl., 7 Wohltätigkeitsanst., ungefähr 30 000 Katholiken.

**Fargot**, der (frz.), ein Frachtballen Manufakturwaren in Belgien (etwa 75 kg) u. Nordfrankreich (Sille, 65 bis 69 kg).

**Faria**, Manoel Severim de, port. Schriftst. u. Gelehrter, \* 1583 od. 1585 zu Lissabon, † 25. Sept. 1655 als Kanonikus zu Evora. Schr.: Discursos var. polit. (Ev. 1624 u. ö.), in denen die Biogr. von João de Barros, Diogo do Couto u. Camões; Notic. de Portugal (2 Bde, Liss. 1655 u. 1791) u.

**Faria e Sousa** (farsa), Manoel, port. Historiker u. Dichter, \* wahrsch. 18. März 1590 zu Bombeiro (Minho), † 3. Juni 1649 zu Madrid; als Historiker gründlich, als Dichter ziemlich geschmacklos; schr. mehr als 60 Bde meist in span. Sprache, da er die port. schlecht sprach, u. a.: Lusíadas comentadas (2 Bde, Madr. 1639, kritisch); Fuente de Aganipe (seine ges. Ged., ebd. 1644/46); Hist. del reino de Port. (Madr. 1628, Brüss. 1730).

**Faribault** (färräbt), nordamerik. Stadt, Minn., am Casson River (zum Mississippi); (1900) 7868 E.; ; 3 kath. Kirchen (je 1 dtsch. u. franz.); staatl. Taubstummen- u. Blindenanstalt, mehrere Colleges, dar. Akad. der Dominikanerinnen; Mühlen, Baumwollspinnerei, Wagen- u. Mühlenbau. — Bef. bekannt geworden durch Erz. Irelands prakt. Versuche mit dem sog. F-plan (1891/93), einem Kompromiß zw. dem sog. Common-School- u. dem Pfarrschulsystem, demzufolge die kath. Kirchenschulen in den Besitz der staatl. Schulbehörden übergingen, die Stadt die Kosten für Erhaltung u. Leitung der Schulen übernahm u. kath. Schwestern unter den üblichen Prüfungsbedingungen, aber unter Ausschluß von Religionsunterricht, kirchlichen Emblemen u. Ordens-tracht anstellte. Trotz heftigen Widerspruchs weiter kath. Kreise bildete Rom dieses Experiment (12. Apr. 1892: Teleari postest), das jedoch schon nach 2 Jahren als undurchführbar fallen gelassen wurde.

**Faridpur**, indobrit. Distr., Div. Dhaka, Bengalen, zw. dem Hauptmündungsarm des Ganges u.

dem Madhumati, zumeist Alluvialboden (große Überschwemmungen), fruchtbar (Reis, Zucker, Baumwolle etc.); 5871 km<sup>2</sup>, (1901) 1937 922 E. (fast  $\frac{2}{3}$  Moh.). — Die gleichn. *Saupti*, r. vom Ganges, 11 649 E. (je  $\frac{1}{2}$  Hindu u. Moh.).

**Farin**, der, s. Zucker.

**Farina**, Salvatore, ital. Romanschriftst., \* 10. Jan. 1846 zu Sorso (Sardinien); auch im Ausland viel gelesen, dank seines an Dickens erinnernden, liebenswürdig-gemütvollen Humors. Schr. u. a.: Capelli biondi (Mail. 1876, \* 1886); Dalla spuma del mare (ebb. 1876, \* 1883); Amore bendato (Tur. 1877, Mail. \* 1895); Oro nascosto (Rom 1878); Mio figlio (Mail. \* 1892); Caporal Silvestro (ebb. \* 1888); Per la vita etc. (ebb. 1891). Die meisten Schr. dtsh. u. a. 3 Bde Nov., von Borchers (1876 f.). Vgl. F. Grimm, Essays, 4. Folge (1890).

**Farinati**, Paolo, ital. Historienmaler, \* um 1524 zu Verona, † 1606 ebd.; erinnert in der Komposition an P. Veronese, doch ist sein Kolorit oft matt. Von seinen Fresken in Veroneser Kirchen am besten die Bröthernehmung in S. Giorgio. Auch seine 11 Radierungen (Trunkener Satyr, Hüfende Magdalena etc.), nach eigener Erfindung, u. die 5 seines Sohnes Orazio (bibl. Darstellungen nach Kompositionen des Vaters) sind geschätzt.

**Farinelli**, neapolit. Sänger, f. Broschi.

**Farinodon** (farinɡɔn), engl. Stadt, im NW. von Berkshire, über dem Themsefl. (1901) 2900 E.; *F. & S.*; Schweinefleischtereien, Schinken-u. Speckhandel. 10 km südl. der White-Horfe-Hill (271 m), ben. nach einer 1000jähr., in die Kalkwand eingeschnittenen Pferdegestalt (96 m l.); auf der Spitze ein bän. (od. brit.) Erdwerk (Wiffington Castle).

**Farini**, Luigi Carlo, ital. Staatsm., \* 22. Okt. 1812 zu Ruffi b. Ravenna, † 1. Aug. 1866 zu Genua; Arzt u. Agent Mazzini in seiner Heimat, 1843 aus dem Kirchenstaat verbannt, bei der Thronbesteigung Pius' IX. amnestiert, 1847 Unterstaatssekret. im päpstl. Min. des Innern, unter Rossi Inspektor des Sanitätswesens; nach der Reaktion in Turin, wo er als Abgeordneter, Publizist u. (1850) Unterrichtsmin. im Sinn Cavour's wirkte, 1859/60 Diktator der Emilia, wo er die Eingabe der 4 mittelital. Prov. zustande brachte, 1860 Min. des Innern unter Cavour, 1860/61 Statthalter in Neapel, 1862/63 Ministerpräs.; zuletzt geisteskrank. Schr.: Stor. dello stato. 1815/50 (4 Bde, Tur. 1850/53, \* 1853, Flor.); Stor. d'Italia 1814/50 (Fortsetz. Bottas; 2 Bde, Tur. 1854/59).

**Farinometer**, das, Apparat von Kunis zum Prüfen der Backfähigkeit des Mehls, beruht darauf, daß beim Erhitzen eines Teigs aus Mehl u. Wasser auf 250° die Volumvermehrung ('Aufgehen') abhängt von der Menge u. Fähigkeit des das Entweichen des Dampfs hindernden Klebers.

**Farinos** (lat.), mehlig; weißlich, mattfarbig.

**Farinosen**, Reihe der Monokotyledonen; meist Kräuter mit 3gliedr. Blüten u. mehl. Samen; 11 Fam.

**Farlati**, Dan., S. J. (seit 1707), Kirchenhist., \* 22. Febr. 1690 in Friaul, † 25. Apr. 1773 zu Padua; seit 1722, zunächst als Gehilfe Fil. Ricupitis, später selbständig an dem großen, durch umfassende Quellsammlung vorbereiteten Werk *Illyricum sacrum* (8 Bde, Ven. 1751/1819) thätig.

**Farley** (færle), James Lewis, engl. finanzpolit. Schriftst., \* 9. Sept. 1823 zu Dublin, † 12. Nov. 1885 zu London; türk. Finanzbeamter u. Konsul; schr. zur Klärung der türk.-bulgar. Ver-

hältnisse: Turkey (1866); Decline of Turk. (1875); Turks & Christians (1876); New Bulgaria (1880), jänrtl. London.

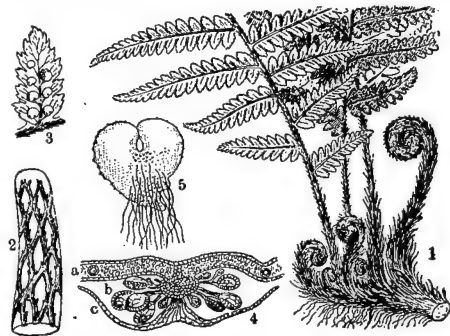
**Farm**, die (engl.; frz. ferme, v. lat. firma, 'fest', weil anfangs mit Mauern befestigt), zuerst Pachtgut, dann überh. jedes selbstbewirtschaftete od. gepachtete Landgut. Farmer = Landwirt; farming, das, Bewirtschaftung eines Guts; home farm (höm-), die von einem Großgrundbesitzer bewirtschaftete F. Der Farmerbund (National Farmers Alliance, jetzt meist People's Party, 'Volkspartei' gen., der amerik. 'Bund der Landwirte') erstrebt bei Abschaffung der Schutzzölle, Verbot des Landerwerbs durch Nicht-Amerikaner etc.

**Farmington** (färmɪŋtɒn), mehrere nordamerik. Orte, bes. F., Me., am Sandy River; (1900) 3288 E.; *F. & S.*; kath. Kirche; Staatsnormalschule, mehrere Mittelschulen; Maschinenbau, Mülerei, Fabr. v. Spulen u. Holzwaren.

**Farnborough** (färnɔrɔ), engl. Stadt, Grassh. Hants, an der Grenze gegen Surrey; (1901) 11 499 E.; *F. & S.*; F. Hill, Wohnsitz der Kaiserin Eugenie (1865 bzw. 1883); in der kath. St. Michaelskirche (Renaiss., 1887 von der Kaiserin erbaut, Abtei der Benediktiner v. Solesmes) Mausoleum mit den Gräbern Napoleons III. u. seines Sohnes; Salesianer, Institut der Christl. Erziehung; große Erdbeergärten. Im S. das Lager Aldershot.

**Farnbühl**, schweiz. Bade- u. Luftkurort, Kant. Luzern, Gem. Werthenstein; *F. & S.*; l. am Rümlibach (zur Kl. Emme), 706 m ü. M.; 97 E.; Eisenquelle.

**Farne**, Farnkräuter, Filikalen, Klasse der Pteridophyten; die Hauptmasse der Gefäßkryptogamen, an 4000 lebende Arten in 12 Fam. u. 150 Gattgn. in den mannigfachen Gestaltungen über alle Erdteile verbreitet, am höchsten aber in den Tropen entwickelt, außerdem zahlr. fossile, meist aber in sterilen Stücken bekannte u. deshalb nur künstlich, hauptf. nach dem Verlauf der Aern gruppierte Formen, vom Devon ab, am häufigsten u. artreichsten im obern (produktiven) Karbon. Die Mehrzahl der jetzigen F. (darunter fast alle europ.) sind bodenständ. Kräuter, mit kriechendem Rhizom, das an seinem Ende eine Rosette reich gefiederter, zuweilen (Scolopendrium) einfacher, stets aber in der Jugend schneckenförmig eingerollter



Blätter (Wedel) trägt (Abb. 1,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.), seltener baumartig (Baum-F., bes. die Cyatheaceen) od. epiphytisch auf Holzgewächsen. Das (geschlossene) Gefäßbündelsystem hat die Form eines zylindr. Rezes, dessen Maschen die Blattflächen sind (Abb. 2, nat. Gr.), die Gefäße sind konzentrisch mit dem Holzteil in der Mitte u. dem Siebteil



außen); bräunliche, oft gefranste Trichome (Spreuschuppen) besleiden Stamm u. Blattstiele, mitunter auch die Blätter. Die gestielten Sporenkapseln (Sporangien) sitzen in der Regel auf der Unterseite der gew. Laubblätter, wenn auch nicht selten auf gewisse Teile derselben beschränkt, bei einzelnen Gattgn (Struthiopteris zc.) an besonderen, vor den sterilen schon durch die Form ausgezeichneten Blättern (Sporophylle), u. zwar in verschiedenster Anordnung, meist aber zu Häufchen (Fruchthäufchen, sori) vereinigt, an den Enden od. zw. den Winkeln der Blattnerben (Abb. 3,  $\frac{2}{3}$ ), entw. nackt od. (häufiger) vor der Reife von einem häut. Auswuchs der Blattsfläche, dem Schleier (indusium), bedeckt u. so geschützt (Abb. 4, durchschnitten, 8mal vergr.; a Blattstück, b Sporangien, c Schleier). Aus den einzelligen, mit leisten- od. warzenart. Vorsprüngen versehenen Sporen entsteht durch Keimung die geschlechtl. Generation: (in den meisten Fällen) ein kleiner (im Durchmesser wenige mm bis höchstens 4 cm gr.), blattart. (selten knoll. od. fäd.), oft herz- od. nierenförm. u. an der Unterseite mittels einzelliger Haarwurzeln (Rhizoïden) am Boden befestigter Thallus (Vorkeim, prothallium, Abb. 5, 8mal vergr.), an dem später die Geschlechtsorgane hervortreten (die männl., Anthridien, mit vielen gewimperten u. meist schraubig gewundenen Samenfäden; die weibl., Archegonien, mit je 1 Eizelle), u. zwar entw. auf einem einzigen (monokline F.) od. auf versch. Prothallien (dikline F.). Nach der (nur im Wasser möglichen) Befruchtung bildet sich durch Teilung der Eizelle ein mehrzelliger Embryo, der zur ungeschlechtl. Generation, dem Sporophyten, heranwächst, worauf der Vorkeim abstirbt. Bei den meisten (homosporen) F. n. sind alle Sporen gleich, bei einigen (heterosporen) Gattgn (den Wasserf. n., Hydropteriden, meist Sumpf- od. Wasserpflanzen) 2gestaltig, überdies in besondere, an der Blattbasis sitzende Behälter (Sporangienfrüchte od. Sporangien) eingeschlossen: aus den größeren Makrosporen (in den Makrosporangien) gehen nur weibl., aus den kleinen Mikrosporen (in den Mikrosporangien) nur männl. Prothallien hervor. Ausnahmstw. entwickelt sich die ungeschlechtl. Generation auf dem Vorkeim ohne Mitwirkung von Geschlechtsorganen durch vegetative Knospung (Apogamie) od. umgekehrt das Prothallium ohne Sporen unmittelbar an den Wedeln (Apogonie); auch die rein vegetative Vermehrung durch Adventivknospen findet sich nicht selten.

Der Nutzen der F. ist ziemlich gering. Von manchen dienen das stärkereiche Mark u. die jungen Sprosse als Nahrungsmittel, ebenso die Früchte zweier Arten v. Marsilia, die Wollbekleidung vieler Epiphytaceen als Polstermaterial. Obgleich F. im Aberglauben u. in der Heilkunde der Völker eine bedeutende Rolle spielen, werden nur wenige von der modernen Medizin benützt, vor allem der Wurzelstock des Wurmfarns (Wurmmittel), die Blätter des Frauenhaars (Brustthee) u. die Spreuhaare mancher Baum-F. (Wundwatte). Ihren Hauptwert haben sie für die Gärtnerei; die Epiphytaceen u. viele Polypodiaceen (Adiantum, Pteris zc.) gehören zu den beliebtesten Ziergewächsen fürs Zimmer u. Warmhaus. Kultur leicht, Vermehrung durch Ausfaat v. Sporen (auf Torfstücke), seltener durch Brutknospen od. Blattschuppen.

Vgl. Christ, Farnkr. d. Erde (1897); Sadebeck zc. (in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. I, 4, 1902);

Querssen, Farnpfl. Dtschl., Str. u. d. Schweiz (in Rabenhorst, Kryptog.-Fl. III, 2 1884/89).

**Farne-Inseln** (färn-), engl. Nordsee-Inseln, 3 km von der Küste v. Northumberland; kleine Festlandstrümmer u. Vulkanbauten, oft senkrecht zerklüftet; auf der größten, Farne ob. House Island (6,5 ha, bis 24 m h.), die St-Euthbertkapelle (um 1200), ein alter Turm (1500) u. 2 Leuchttürme.

**Farnese**, ital. Fürstenhaus, Stamm burg Farneto b. Orvieto. Den Glanz u. die Macht des Hauses begründete Kard. Alessandro F., nachmals Papst Paul III., der seinen Sohn Pier Luigi mit Castro, Ronciglione u. Nepi, nach Zurücknahme der beiden letzteren 1545 mit dem Hzgt. Parma u. Piacenza belehnte. Der Kaiser beanspruchte die Lehnshegemonie, u. nachdem Pier Luigi, an dessen Hof die Fäden der oberital. Opposition (Strozzi, Fiesco) gegen den Kaiser zusammenliefen, unter Mitwirkung des kais. Statthalters in Mailand, Ferrante Gonzaga, 10. Sept. 1547 ermordet worden war (vgl. Curti, Mail. 1899; F. de Ravenne, in Rev. hist. 1901 f.), besetzten die Kaiserlichen Piacenza, während Paul III. Parma einzog. Pier Luigis Sohn Ottavio bekam von Julius III. Parma zurück u. erzwang durch Bündnis mit Frankreich 1552 die Rückgabe Piacenzas von Karl V., mit dem er sich durch seine Gemahlin Margarete, Karls Tochter, versöhnte; † 1586. Sein Bruder Alessandro, Kard. (1520/89), leistete der Kirche in den Konzilsunterhandlungen mit dem Kaiser große Dienste; Grab in der von ihm erbauten Kirche des Gesù in Rom. — Ottavios Sohn Alessandro, der Feld des Geschlechts, \* 1545, † 3. Dez. 1592 zu Arras an einer Kugelwunde; seit 1578 Statthalter der Niederlande, behauptete mit geringen Mitteln durch seine Siege (bei Gembloux 1578, Eroberung Antwerpens 1585), diplom. Kunst u. schlaue Benützung des konfessionellen Gegenfazes zw. südl. u. nördl. Niederlanden die ersteren für Spanien u. griff zu gunsten der Katholiken in den franz. Religions- u. Thronstreit ein. Vgl. Fea (Rom 1886). Sein Sohn Ranuzio († 1622), ein abergläubischer u. habgieriger Tyrann, Erbauer des Palazzo della Pillotta u. des farnes. Theaters in Parma. Dessen Sohn Odoardo († 1646) kam durch einen Streit mit den Barberini in Krieg mit Urban VIII. (Krieg v. Castro 1641/44), der sich unter Innocenz X. wiederholte u. 1649 mit dem Verlust Castros endete. 1706 stellte Prinz Eugen die kais. Lehnshegemonie über Parma u. Piacenza wieder her, u. als mit Antonio F. 1731 das Geschlecht ausstarb, belehnte der Kaiser den Sohn von dessen Nichte Elisabeth F. (s. d.) u. Philipp V. v. Spanien, den Infanten Don Carlos. Vgl. E. Armstrong, Eliz. F. (Lond. 1892).

Der Palazzo F. in Rom, am gleichn. Platz, in der Nähe der Sixtusbrücke, ein wahrhaft königl. Bau, wurde durch Alessandro F. 1514 begonnen u. nach seiner Erhebung auf den päpstl. Thron nachdrücklich gefördert; größtenteils das Werk des jüngern Ant. da Sangallo, durch Michelangelo 1547 weitergeführt u. mit dem großartig wirkenden Löwengefäß beschränkt, dann von Vignola u. 1589 durch Giac. della Porta vollendet. Die Galleria im Hinterbau (mit dem mythol. Freskenzyklus der Caracci) ist die berühmteste Roms nach jener der Farnesina. Nach dem Aussterben der F. kam der Palazzo an die neapolit. Bourbonen, die ihn 1874 an die franz. Regierung vermieteten (Sitz der franz. Botschaft am ital. Hof u. der Ecole franç. de Rome) u. 1903 ver-



kaufen. — Von den unter Paul III. in den Thermen des Caracalla ausgegrabenen (u. restaurierten) Kunstwerken, die früher den Palazzo F. schmückten (jetzt im Museo Nazionale zu Neapel), sind die bedeutendsten: die sog. Farnesische Flora, der Torso (ohne Kopf, Arme, Füße u. Attribute) einer herrlichen Göttingstatue, als Flora (nach anderen Hebe) gedeutet u. ergänzt (3,5 m h.). Der Farnesische Herakles, der mit den erbeuteten Äpfeln der Hesperiden auf seine Keule gestützt ausruhende Heros (von gewaltiger Muskelfülle); eine von dem Athener Glykon ausgeführte manierierte Nachbildung des kolossalen Bronzewerks von Polyklos (5,3 m h.). Der Farnesische Stier (Toro Farnese), die figurenreichste antike Freigruppe, ein Werk der Brüder Apollonios u. Tauriskos aus Tralles, etwa zw. 250 u. 150 v. Chr. auf Rhodos entstanden; später im Besitz des Aemilius Pollio in Rom. Die Fläche an Dirke (s. d.), die eben von den beiden Brüdern an den Hörnern des wütenden Stiers festgebunden wird, darstellend, wirkt die mit ungewöhnlich bedeutenden u. nicht durchweg glücklichen Ergänzungen verfehene Gruppe eher theatraleisch u. verleihend als harmonisch u. befriedigend. — Die Farnesischen Gärten (Orti Farnesiani), auf der Nordseite des Palatin, durch Paul III. angelegt (das architektonische Portal, Grotten, Rampentreppen, Brunnen u. Pavillon von Vignola), 1861 durch Napoleon III. von den neapolit. Bourbonen erworben, 1870 durch die ital. Regierung zurückgekauft, sind größtenteils den Ausgrabungen des Forums zum Opfer gefallen.

**Farnesina**, die, die amnützigste röm. Villa (in Trastevere), klar u. maßvoll in der Komposition, von Bald. Peruzzi (?) für Agost. Chigi (s. d.) erbaut (1509/11), später an Paul III. u. dessen Nepoten übergegangen; im Innern ausgeschmückt mit Dekorationsmalereien Peruzzis, bes. aber mit den Fresken von Raffael (Triumph der Galaten, 1514; Amor u. Psyche; Jyslus, 1516/17, sehr konventionell von Giul. Romano ausgeführt), Seb. del Piombos Szenen aus Ovid; Polyphem) u. Sodoma (Hochzeit Alexanders d. Gr.; Jam. des Darius). Vgl. Maaz (1902).

**Farnestraft**, Aspidium. — **Farnhaart**, Cibotium.

**Farnham** (färnöm), engl. Stadt, Graffsch. Surrey, südl. v. Alderhot; (1901) 6124 E.; ; kath. Kirche, Katechschule; Schloß der Bischöfe v. Winchester (12. Jahrh., 1662/84 neu erbaut); Mittelpunkt eines ausgedehnten Bispensdistrikts (an l. Stelle nach Kent). 3 km südöstl. die Ruinen von Waverley, der ältesten engl. Cistercienserabtei (um 1128).

**Farnham** (f. o.), Eliza Woodson Burhaus, amerif. Schriftstellerin u. Philanthropin, \* 17. Nov. 1815 zu Kensfelaerville, N. Y., † 15. Dez. 1864 zu Newyork; verdient um die Verbesserung des Strafwesens. Schr.: Californie zc. (Newy. 1856); Woman & her Era (ebd. 1864) zc.

**Farnträuter** = Farn.

**Farnworth** (färnwörth), engl. Stadt, Graffsch. Lancaster, 5 km südöstl. v. Bolton; (1901) 25 927 E.; ; kath. Kirche, Katechschule; Papierfabr., Eisengießerei, Baumwollspinnerei, Kohlenruben.

**Farnwurzel** f. Aspidium.

**Faro**, der (ital.), Leuchtturm. — **F.**, das (Spiel), f. Pharo. — **F.**, das (Brauw.), das gewöhnliche Brüsseler Schaumbier, aus Lambic u. Mars gemischt; schal u. sauer.

**Faro**, port. Distr.-Hauptst., an der Südküste der Prov. Algarve; (1900) 11 835 E.; ; bish.

Bischofsst.; Dom, maur. Kastell; Hafen (Ausf. v. Früchten, Weißwein, Thunfischen, Sardinen, Austern, Spigen). — Das Bist. F. (Suffr. v. Evora, 1188/1577 in Silbes) zählt 218 Kirchen u. Kapellen, 112 Priester u. 197 578 Katholiken.

**Faro**, auch Paro, der, l. Nebenfl. des Benue, im Hinterland v. Kamerun, entspringt am Karna-gebirge (1000 m h.), nahe den Quellen seines Hauptst., mündet nach meist schnellem Lauf bei Depe; bei Trockenheit stellenweise unterirdisch.

**Faro**, Punta del (ital. Leuchtturmspitze), Nordostspitze Siziliens, am Nordeingang der Straße v. Messina, mit dem Fischerdorf Torre di F. (zur Gem. Messina); (1901) 2304 E.; Leuchtturm.

**Färder**, auch Färder (altfand., 'Schafinseln'), dän. Inselgruppe im Atlant. Ozean, zw. Island u. den Schetlandinseln; 24 Inseln u. Holme (17 bewohnt), auf einer nur bis 96 m t. Bank; 3 Gruppen: sübliche mit Suderö u. der Klippe Mönch' (1884 umgestürzt), mittlere mit Sandö, Esuö zc. u. nördl., die Hauptgruppe, ein durch 9 schmale Sundes (heftige Strömungen) in Strömö (398 km<sup>2</sup>, die größte von allen), Österö (284 km<sup>2</sup>), Waagö zc. zerrissenes Gebirge; zus. 1325 (amtl. 1833) km<sup>2</sup>. Die F. sind zumeist vulk. Ursprungs, bedeenartig überlagerte Lava- u. Tuffmassen, mit steiler (zuweilen 700 m senkrecht), terrassenförmig ('Gamrar' = Gämmer) ansteigender Küste, die fjordartig eingebuchtet u. vielfach von wunderbar geformten Basaltsäulen ('Drangar' od. 'Stakkar', bes. Steinerne Wald' auf Muggenes) begleitet ist. Im Innern große, mit Seen (Sörvaag 6 km l., 1 km br., auf Waagö) bestreute Hochebenen (durchschn. 315 m h.), aus denen bald spitze ('Lindar') bald gerundete ('Fjälde'), meist kahle Gipfel emporragen (Slättaratindur auf Österö; 882 m; Billingsdalssjäl auf Viberö, 884 m), Steinköhlen in den tertiären Sedimenten, Kupfer, Opal, Zeolithe zc.; Klima, Flora u. Fauna erinnern an Schottland; wegen des Golfstroms (Jan. 7,5°) milde Winter (3°), so daß die Schafe fast immer im Freien weiden können, kurze u. feuchte Sommer, sehr spärlicher Pflanzenwuchs (dünnbesetztes Moosfeld, niedriges Heidekraut, keine Wälder), reiche Vogelwelt (Krabbenfänger, Sardentauher, Sturmwöwen, Seefischwalben, Eiderenten zc.). (1801) 5265, (1901) 15 230 prot. E. (Färinger: norm. Abkunft, aus dem 9. Jahrh.), arbeitsam u. einfach, hauptf. von Fisch- u. Vogelfang u. der Schafzucht lebend (kümmerlicher Gerstenbau). — Die F. bilden das gleichn. dän. Amt mit eigenem 'Lagtinget' (seit 1854, 18 Mitgl.) u. einem Vertreter im dän. Landsting; sie unterstehen dem Stiftsamtman v. Seeland, der Propst dem seeländ. Bischof; 6 Kreise (Schiffel), Hauptort Thorshavn. — Im 9. Jahrh., der Sage nach von Island u. den Hebriden aus, besiedelt, seit Beginn des 12. Jahrh. bis zur Reformation Bistum, 1380 dänisch. — Vgl. Ruffel-Jeaffreson (Lond. 1898); v. Geyr-Schweppenburg (1900); Rönne (Kop. 1900); Warming, Bot. (l. El, ebd. 1901); Baumgartner, Island u. d. F. (s. 1902); Bruun, Det høje Nord (Kopenh. 1902); Karte 1:20 000 (ebd. 1895/1901).

**Farquhar** (färkühr), George, engl. Lustspiel-dichter, \* 1678 zu Londonberry, † 1707 zu London; zuerst Schauspieler, schuf 8 wirkfame Lustspiele, unerfreulich wegen der realist. Schilderung der damaligen Sittenlosigkeit; mied später die größten Szenen; sein bestes Drama The Beaux' Stratagem (1707). Ges. W., 3 Bde, Dußl. 1775.

**Farr, William**, engl. Statistiker, \* 30. Nov. 1807 zu Kenley (Shropshire), † 14. Apr. 1883 zu London; Autobiograph, als Arzt bes. um das öffentl. Gesundheitswesen verdient; 1839/80 in dem Amt für Bevölkerungsstatistik thätig, Begr. der noch heute mustergilt. engl. Mortalitäts- u. Gesundheitsstatistik.

**Farragut** (fāragūt), David Glascoe, der berühmteste amerik. Admiral, \* 5. Juli 1801 zu Campbells, Tenn., † 14. Aug. 1870 zu Portsmouth, N. H.; 1810 Midshipman, focht 1822/23 gegen die Piraten in Westindien, nahm während des Mexik. Kriegs teil an der Blockade v. Tuzpan, erwarb sich während des Bürgerkriegs unvergänglichen Ruhm, bes. durch die Zerstörung einer konföder. Flotte u. die Einnahme v. New Orleans (25. Apr. 1862), sein 2mal. Passieren der Batterien v. Vicksburg (28. Juni u. 15. Juli 1862), die Einnahme v. Port Hudson (9. Juli 1863), die Beschießung u. Einnahme der Forts v. Mobile (Aug. 1864). Durch seine Kongressakte zum Admiral ernannt. Vgl. Life & Letters, hrsg. von seinem Sohn Royal F. (Neuyp. 1880); Mahan (Lond. 1893).

**Farrar** (fārr), Fred. Will., angl. Theolog, \* 7. Aug. 1831 zu Bombay; lehrte in Marlborough College u. Harrow, seit 1873 Hauskaplan der Königin, 1883 Erzdiakon v. Westminster, 1890 Kaplan des Unterhauses, 1895 Dean v. Canterbury; ein Hauptvertreter der evang. Richtung in der angl. Kirche, bes. bekannt durch seine Mäßigkeitsbestrebungen u. sein Wirken für einen angl.-kirchl. Mönchsorden mit den Gelübden der Armut, der Keuschheit u. des Gehorsams. Schriftst. äußerst fruchtbar, belletrist. wie philol. u. exegetisch; die meisten Schr. vielfach aufgelegt u. überj. Hauptw.: Life of Christ (2 Bde, Lond. 1874 u. ö., gegen Renan) u. Eternal Hope (ebd. 1892, gegen die Ewigkeit der Höllenstrafen).

**Farre** (fār), Jean Jos., franz. General, \* 5. Mai 1816 zu Valence, † 24. März 1887 zu Paris; zeichnete sich gegen die Kabylen aus, verlor 27. Nov. 1870 als Befehlshaber der Nordarmee die Schlacht v. Amiens, bewährte sich dann als Generalstabschef Faidherbes; 1880/81 Kriegsminister.

**Farren**, der (oberdtsch, Zool.), männl. Rind (das weibl.: Färse). — F. (Bot.) = Farn.

**Fars**, Farsistan, südpers. Prov., am Pers. Golf, ein fast gleichschickiges, nahe der Spitze gebogenes Dreieck; hinter der heißen, ungehunden, fast vegetationslosen Küstenlandschaft Deschistan (im N.) erheben sich stufenförmig die von Flüssen (Mande zc.) teilw. durchbrochenen Ketten des Tengsir od. Tengistan ('Land der Pässe') u. des Serhad ('kühles Land'), an die sich weite, von Gebirgen umschlossene Hochebenen anschließen, mit Salzseen (Miris-See, 1550 m ü. M.) u. z. T. gut bewässertem Boden; etwa 137 660 km<sup>2</sup>, 1,2 Mill. G.; Acker- (bes. in den Thälern: Reis, Baumwolle zc.), Wein-, Tabak-, Obstbau (Oliven zc.), Rosen- (nam. bei Schiras), Seiden- u. Viehzucht. Hauptst. Schiras, größter Hafen Buschehr. F. ist das alte Persis.

**Farsan-Inseln**, türk. Inselgruppe im Roten Meer, 45 km vor der Küste v. Jemen; auf den 2 größten, El-Rebir (Groß-F.) u. F. es-Seghir (Klein-F.), Korallen- u. Perlenfischerei, auf Rumh od. Rumg (guter Hafen) seit 1900 deutsches Kohlendepot.

**Färse** (weibl. Form zu Farren), weibl. Rind vor dem ersten Kalben.

**Farsang**, Ferheng, der (pers., 'am Stein'; arab. farszakh), pers., früher auch türk. Meilen-

maß, amtlich 6210 m, jedoch örtlich zw. 5 u. 6,7 km schwankend: in pers. Irat = 6401 m, in Aserbeidschan = 6705 m, in der Türkei (bis 1874; auch Aghatsch, 'Pflast' gen.) = 5001 m. Der altperf. F. (grch. parasanges, slaw. parszach) zählte nach Herodot 30 Stadien = 5760 m.

**Farsund** (fārsund), norw. Hafenst., Amt Rister u. Mandal, auf der Ostküste der Halbinsel Risterland, am Eingang des F. fjords; (1900) 1737 G.; dtsh. Konsularagent; höhere Almosensole. 13. Aug. 1901 größtenteils abgebrannt.

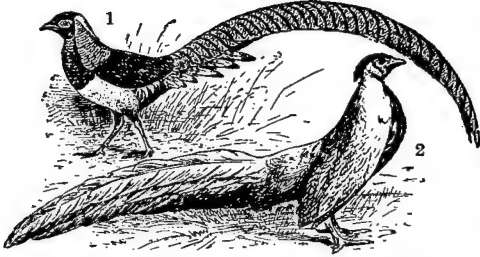
**Farthing**, der (fārsching), engl. Bronzemünze (bis 1860 aus Kupfer),  $\frac{1}{4}$  Penny ( $d$ ) =  $2\frac{1}{8}$  S.

**Farukhabad** (pers., 'Glücksstadt'), engl. Farukhabad, indobrit. Distr.-Hauptst., Nordwestprov., r. am Ganges; (1901) einschl. Garn. 67 338 G.; in der Ostprov. Fati hgarrh ein Fort, Kaffeten-, Zellfabriken; kath. Mission.

**Fas**, das (lat.), das nach göttlichem Gebot Pflichtmäßige, Erlaubte; Gggh nefas (i. d.; vgl. Jus); per f. et nefas, mit erlaubten u. unerlaubten Mitteln, auf jedem beliebigen Weg.

**Fasana**, istr. Dorf, zur Gem. Pola, an der Meeresstraße zw. dem Festland u. den Ionischen Inseln (Canale di F.); (1900) 1092 ital. G.; röm.-kath. Kirche; Dampferstation; Keesee, Fischerei, Fabr. v. Fischkonserven.

**Fasane** (ben. nach dem Fluß Phasis in Kolchis), Gruppe der Gallinae; Kopf mit nackten Stellen, aber ohne fleischige Auswüchse; Gefieder ohne Augenflecke; Schwanz lang. Gattg. Lophophorus Temm., Glanzfasan, mit einem Federbusch am Hintertopf, langem Schnabel mit hakiger Spitze u. flachem, breitem Schwanz; das Gefieder des ♂ ist metallisch glänzend; 3 Arten im Himalaja. L. impeyanus Vieill., Monaul. Gattg. Phasianus L., Fasan; der mächtige lange Schnabel ist an der Spitze gewölbt, der 18fedrige Schwanz sehr lang, doch oben keilförmig. 12 Arten in Mittel- u. Ostasien, leben in waldigen u. buschigen Gegenden von Körnern, Beeren u. Insekten. P. colchicus L., gem. Fasan, Edelfasan; beim ♂ sind Kopf u. Oberhäls grünblau, Unterhäls, Brust u. Bauch kastanienbraun, die brauneren Schwingen mit rostgelben, der graue Schwanz mit schwarzen Binden; die Umgebung des Auges ist nackt u. rot; 80 cm l.; ♀ graubraun, dunkler gezeichnet; Westasien; in Europa als Jagdwild eingeführt u. häufig in bes. Parkanlagen, Fasanerien, in völlig wildem Zustand ('wilde' Fasanerie) gehalten; in Nord- u. Mitteldeutschland werden die Eier meist gesammelt u. Truthühnern zum Ausbrüten untergelegt u. erst die fast ausgewachsenen Jungen freigelassen ('zähme' Fasanerie). P. pictus L., Goldfasan, mit gelber Federhaube u. trugelförmig verlängerten, orangefarbenen Nackenseiden; oben goldgrün, unten gelbrot; Steuerfedern braun, schwarz marmoriert; ♂ 85 cm l.; China; bisweilen auf dem Hühnerhof gehalten. P. amherstiae Leadb., Amherst-, Diamantfasan (Abb. 1), am Federbusch rot, Hals tragen silberfarben, Hals, Ober Rücken u. Oberflügeldecken goldgrün, Unterrücken goldgelb, Unterseite weiß. Schwanz weißlich, schwarz quergebändert; China u. Ost-Tibet. Gattg. Gallopheas Gr., Fasanhuhn; Schwanz dachförmig, 16fedrig; 12 Arten, aus Mittel- u. Südasien. G. nycthemerus Gr., Silberfasan (Abb. 2), mit langer, hängender Federhaube u. nackten, scharlachroten Wangen; oben weiß mit zickzackförm. schwarzen Querlinien, unten schwarz; ♀ haubenlos, oben rostbraun, unten



grauweiß; ♂ 110 cm l.; Südchina; in Europa in Fasanerien u. Hühnerhöfen gehalten. — **Argusfasan** f. Plauen; F a s a n e n i f e l f. Prachtfinken.

**Fasaneninfel**, Fuhinfel im Bidafoa, f. b.

**Fasano**, ital. Stadt, Prov. Bari, 5 km vom Adriat. Meer; (1901) 12184, als Gem. 16848 E.; **Fas**; Rathaus (ehem. Malteserpalaß); Theresianerinnen; Wein- u. Olivenbau; Olfabrikation. In der Nähe die Ruinen des alten Egnatia.

**Fasanschnede**, Gattung der Kreifelschnecken.

**Fasces** (lat., Mehrz. v. fascis, 'Bündel'), die von den Viktoren (f. b.) den Diktatoren, Konsuln u., später auch den Kaisern vorangetragenen Wahrzeichen der höchsten röm. Amtsgewalt, Rutenbündel, in dem ein Beil steckte (Abb.), wodurch die Rechte der Unterdrückung von Unbotmäßigkeiten u. der peinlichen Gerichtsbarkeit angedeutet wurden; im Stadtgebiet Roms führten das Beil in republ. Zeit nur die Viktoren des Diktators.

**Fasch**, Karl Friedr. Christian, Komponist, Sohn des Komponisten Joh. Friedr. F. († 1758 als Kapellmeister in Zerbst), \* 18. Nov. 1736 zu Zerbst, † 3. Aug. 1800 zu Berlin; 1756 Kammermusikus Friedrichs des Gr., 1774/76 Kapellmeister der Hofoper, seit 1792 Leiter der von ihm begr. Singakademie. Von seinen Werken, die er größtenteils vor seinem Tod verbrennen ließ, sind eine 16stimm. Messe u. ein 8stimm. Miserere erhalten.

**Fascher**, el-, Hauptst. v. Dar-Fur, östl. vom Schebel Marra, 717 m ü. M.; 12/15 000 E.; außer dem Sultanspalast nur Hütten; Datteln-, Granaten-, Zitronen-, Sesam-, Melonen-, Tabakbau.

**Faschine**, die (ital. fascina, -sai-, v. lat. fascis, f. Fasces), walzenförm., durch Draht od. Weiden zusammengehaltene Strauchbündel von 20 bis 30 cm Durchmesser u. 3 bis 4 m Länge; dient zur Bekleidung von Böschungen, zur Befestigung von Dämmen u. (milit.) zur Herstellung von Deckungen, gangbaren Wegen in unwegsamem Gelände u.; durch eingelegte Steine beschwert, wird sie in Flüssen zur Ausfüllung von tiefen Stellen verwendet. — **Fasnmesser**, ein Seitengewehr, dessen Rücken sägenförmig gezähnt ist (bes. das der Pioniere).

**Fasching**, der, oberdtisch = Fastnacht.

**Faschoda**, Verwaltungsdistr. im Ägypt. Sudan; die befestigte Hauptst. F. T e w f i k i j e, auf kleiner, in den Nil vorpringender Halbinsel, 752 km oberhalb Chartum; 1867 an Stelle eines Schiffsdorfes als Hauptst. der Prov. Wahr el-Abiad gegründet. — 10. Juli 1898 hißte hier Marchand die franz. Flagge, doch England erhob Anspruch auf das Gebiet, u. im Sept. zog Kitchener ein; da England Miene zum Krieg machte u. Rußland sich nicht rührte, entschloß sich der franz. Ministerrat 3. Nov. zur Räumung;

Marchand zog 19. Dez. ab. — In der Nähe Mission der Söhne des hl. Herzens Jesu (seit 1901, kurz nach der Gründung fast vollständig niedergebrannt).

**Fascia**, die (lat.), in der Anat. = Binde.

**Fascinum**, das (lat., fascinare, 'behexen, faszinieren'), Behexung durch bösen Blick od. Beschränkung u. das Mittel zur Abwendung zauberischer Einflüsse; in diesem Sinn auch das männliche Glied, dessen Abbildung den Alten als wirksamstes Amulett gegen Behexung galt. Der mit diesem obszönen Symbol getriebene Kult bot den Kirch Vätern Anlaß zu scharfen Angriffen gegen das Heidentum.

**Fasel**, der, die (v. ahd. feselig, 'fruchtbar', mhd. vassel, 'Junges'), 1) auch (v. grch. phaselos) F a s e l, F a s e l e, Gartenbohne (f. Bohne); 2) bei Tieren Junges, Zuchtvieh (F. f i e r, F. f u h r.).

**Faseln**, durch Abschrägung scharfer Kanten gebildete glatte Flächen; zum Schutz der Ranten, auch zur **Faserbänder** (Anat.) = Bänder. (Verzierung.

**Fasergeolith**, der, Mineral = Natrolith. — **Fasergips**, -kalk, -kohl-, -quarz, faserige Aggregate der betr. Mineralien. — **Fasertiesel**, Quarz von versilzten Stilmantideln durchwachsen.

**Fasergeschwulst** f. Fibroid.

**Fasern** (T e c h n.), biegsame, äußerst dünne Erzeugnisse des Pflanzen- u. Tierreichs von begrenzter Länge, die zu verschiedenen F a s e r g e b i l d e n verwendet werden (Watte, Filz, Faden). — **Pflanzenf.**, langgestreckte, an den Enden zugespitzte (prosenchymatische) Zellen, mit verdickter (Sklerenchym-f.) meist verholzter (H o l z - f.) Wandung; im engern Sinn nur die zugfesten, für techn. Zwecke benützbaren f., f. Geleitsfasern.

**Faserterpentin**, der, Mineral = Chrysotil.

**Faserstoff**, animal. = Fibrin (f. b.), vegetab. = Zellulose. — **Fasylinder**, aus den Nieren in den Harn übergegangene faserstoffhalt. Formelemente bei Nierenentzündungen, f. b.

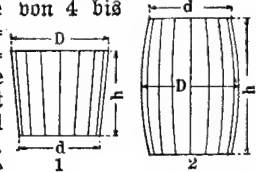
**Fashion**, die (engl. fashen), Mode, Lebensart der vornehmen Welt; f a s h i o n a b l e (fashonabel), modern; fein, vornehm.

**Fastrudsfjord**, Fjord an der Ostküste v. Island; Hauptstation der breton. Fischer, kleine kath. Gemeinde, St. Josephskloster.

**Fatogl**, auch F a f o t l, Landschaft im O. des Ägypt. Sudan, im S. des Sennar; zumeist Gebirgsland, vom Blauen Nil durchflossen, gut bewaldet, hauptl. von den Fundschneidern bewohnt; Goldwäschereien (bei Beni Schongul); Hauptort (Dorf) Jamaka am Blauen Nil, einst Sitz des Königs v. F.

**Fasold**, Sturmriese der deutschen Heldensage, Bruder Etles (f. Edentieb), wird Dienstmann Dietrichs v. Bern. In R. Wagners 'Rheingold' Erbauer Walhallas, von Fasner erschlagen.

**Faß**, vom F. binder (Böttcher, Rüfer) hergestelltes Gefäß aus Eichen- od. Nadelholz (für trocknes Gut auch Rotbuchenholz) von rundem, selten ovalem Querschnitt mit 1 od. 2 Böden. (Abb. 1 u. 2). Der F. mantel besteht aus einzelnen Brettern (Dauben), die von 4 bis 12 eisernen (auch hölzernen) Reifen zusammengehalten werden; um diese aufzutreiben zu können, ist der Bodendurchmesser d kleiner als der Bauch- od. Spunndurchmesser D. Die Böden greifen in eine in die Dauben eingearbeitete Nut (Zarge, Rimme) ein. Der Inhalt eines Fasses



nach Abb. 1 wird aus  $I = \pi \cdot h (D^2 + D \cdot d + d^2)$ : 12, eines Fasses nach Abb. 2 aus  $I = \pi \cdot h (2D^2 + d^2)$ : 12 od. mittels des Wisierstabs bestimmt. Herstellung: Die in der richtigen Länge abgeschnittenen Dauben werden entsprechend dem F. durchmesser mit Zegel, Schnittmesser, Hobel od. Hobelmaschine nach der Querrichtung gewölbt. Die Schmalseiten müssen wegen der bauchigen F. form mit dem Hobel od. besser mit Spezialmaschinen so bearbeitet werden, daß die Breitseiten von der Mitte nach den Enden (im Verhältnis 5:6) verzüngt werden; darauf werden die Dauben in der Aufsichtform zusammengelegt, die oberen Enden durch den F. zug (ein das F. umschlingendes Seil) zusammengezogen u. die eisernen, aus Flascheisen genieteten Reifen mit dem Reiffeher (meißelartiges Werkzeug mit Stiel) durch Hammerschläge od. durch die Reifenziehmaschine aufgebracht. Die Böden werden aus gut gefügten, durch Dübel zusammengehaltenen Brettern hergestellt, rundge schnitten, am Rand der Kanne entsprechend geschärft u. nach Bösen der obersten Reifen eingeseht. Bierfässer werden innen mit Besch ausgegossen (ausgepicht). Vgl. Voigt (1893); A. Schmidt, Großböttcher (\*1897). — F. (Maß), früher gebräuchl. Getreide- u. Flüssigkeitsmaß von je nach Stadt u. Art der Ware verschiedener Größe; als Getreidemaß in Hamburg = 1 preuß. Scheffel (54,96 l); in Lübeck im Großhandel = 8,67 l, auf dem Markt = 9,88 l; als Flüssigkeitsmaß (bei Bier meist in Maß, bei Wein in Eimer eingeteilt): Thran, Hamburg = 147 l; Bier, Preußen = 229 l, Leipzig 520 l, Lübeck 149 l, Ostf. 113 l, Böhmen 173 l, Bayern 1642 l; Wein, Leipzig = 379 l, Dresden 404 l, Lübeck 218  $\frac{1}{4}$  l, Ostf. 566 l, Böhmen 173 l, Ungarn 136 bis 162 l, Schweiz (Bern) 668 l; Spiritus, Leipzig = 202 l; 1 Niederl. F. = 1 hl. 1868/84 im Deutschen Reich gesetzlich zulässige Nebenbezeichnung für hl.

**Fassade**, die (frz. façade, fassad), architek. gestaltete Außen-, bes. Vorder-(Schau-)Seite eines Gebäudes.

**Fassit**, der, Mineral, monokliner Pyroxen mit mittlerem Thonerdegehalt; ausgezeichnet durch pyramidale Kristallform, farblos bis schwarzgrün, nam. im Fassathal.

**Fassathal**, ital. Val di Fassa, südtirol. Alpenthal, Bez. S. Cavalese; die oberste Thalspise des Avisio, zw. den Fassaner Dolomiten (s. Zeitbeil. Alpen) u. Zellen des Badiotenhochlands (Rosengartengruppe, Langkofel etc.), vom Fedajapaf (2029 m) bis Moëna (1199 m) 25 km l., bis 1 km br.; das Hauptthal u. die zahlr. Seitenthäler (bes. Bajerlethal) reich an Naturschönheiten, daher viel besucht, im N. altberühmte Mineraldolorte, klass. Gebiet der Geol.; als Ger. Bez. (1900) 4182 ital. u. ladin. E. Hauptort Vigo di Fassa (746 E.).

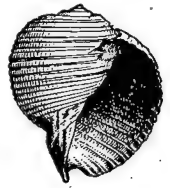
**Fassbender**, Mart., Volkswirt, \* 24. März 1856 zu Steinebrück b. Overath (Reg. Bez. Köln); arbeitete sich unter Ratfeisen in das Genossenschaftswesen ein, 1883 Generalsekr. des Westfäl. Bauernvereins, 1895 2. Dir. des Generalverbands der ländl. Genossenschaften für Deutschland (vgl. Darlehenskastenvereine), seit 1899 Dozent an der landw. Akad. Bonn-Poppelsdorf, 1903 zugleich an der Kölner Handelsakademie. Verf. zahlr. Schr. über Agrarpolitik, ländl. Wohlfahrtspflege u. Genossenschaftswesen. Präg. von 'F. S. Bauernkalender' (seit 1890).

**Fassgeläger**, bei der Nachgärung des Weins sich bildender, bes. aus kristallin. Weinftein bestehender Niederschlag.

**Fassglasur**, alkohol. Farzlösung, mit welcher man statt des Auspichens die Innenseite der Fässer überzieht.

**Fasson**, die (lat.), f. Fattieren. — **Fasson**, die =

**Fassschnecke**, Dolium Lm., einzige Gatt. der Fam. Dolidae; bauchige, dünnwand. Schale mit kurzem Gewinde u. weiter Mündung; sondert in den Speicheldrüsen eine schwefelsäurehaltige Flüssigkeit ab. D. galæa Lm. (Abb.), blaugelblich, 20/25 cm h.; größte Schnecke des Mittelmeers.



**Fasssteuer**, Form der Biersteuer, s. b.

**Fassung** der Edelsteine, s. b.

**Fastage**, die (frz., -sage) = Fastage.

**Fasten** (lat. jejunium), die zeitweilige gänzliche od. teilweise Enthaltung vom Genuß der Nahrungsmittel. Der Gedanke, daß der Leib eine Fessel des Geistes u. des sittlichen Lebens, daß also in seiner Einschränkung auf das Notwendigste die Verebelung der Seele bestehe, gab dem F. schon in den wichtigsten Religionen des Altert. hohe Bedeutung, so bei den Indern im Brahmanismus u. noch verschärft im Buddhismus, ebenso in der ägypt. Religion, bes. im Isiskult. Wohl unter ägypt. Einfluß ordnete Pythagoras das F. zur Stärkung des Geistes an. Als Zeichen der Trauer u. Buße erscheint es bei den Ägyptern u. bes. bei den Juden u. Mohammedanern. Zu dem jährl. jüd. F. am Versöhnungstag (3 Mos. 16, 29 ff.; 23, 27 ff.) kamen später noch versch. andere öffentliche (zur Erinnerung an nationale Unglücksfälle) u. auch Privatfasten. Die Mohammedaner sind während des F.-monats Ramadan von der Morgendämmerung bis Sonnenuntergang zum Verzicht auf alle körperl. Genüsse (Speise, Trank, Wohlgerüche, Wäber etc.) streng verpflichtet, entschädigen sich jedoch nachts reichlich. Weniger allg. beobachtete moh. Fasttage sind der Aschura d. i. der 10. Tag des 1. Monats (Muharrem), der Montag u. Donnerstag jeder Woche sowie der 13., 14. u. 15. Tag jeden Monats.

Von Christus empfohlen (Matth. 6, 16 ff.) u. als Übung in seiner Kirche vorhergefragt (Matth. 9, 15; Mark. 2, 20; Luk. 5, 35), wurde das F. schon zu Anfang des 2. Jahrh. zur Erinnerung an Christi Leiden am Mittwoch u. Freitag, in Rom bald auch am Samstag beobachtet (Stations-F.), vorzugsweise aber am Karfreitag u. Karfreitag, im 3. Jahrh. die ganze Karwoche. Im 4. Jahrh. entstand daraus eine längere mit F. zugebrachte Vorbereitungszeit auf Ostern, zugleich die Zeit des Katechumenenunterrichts u. der Vorbereitung auf die Taufe; in der abendl. Kirche umfaßte dieses Oster-F. (Quadragesimal-F.) zuerst 36, seit dem 7. Jahrh. 40 Tage, im Orient, wo am Samstag nicht gefastet wurde, 7 Wochen mit einer Einleitungswoche. Die Quatember-F. zur Heiligung der 4 Jahreszeiten, für Rom erstmals unter Leo d. Gr. bezeugt, kamen durch den hl. Bonifatius nach Deutschland (Fron-F.). Auch die Vigil-F. sind für die wichtigsten Feiertage schon in der alten Kirche bezeugt. Als Gegner des F.s schrieben die Nikolaiten u. Valentinianer wie auch heute noch manche Protestanten der Kirche die ausdrücklich verworfene Anschauung der Gioniten, Enkratiten, Eustathianer u. Manichäer zu, als seien die Speisen an sich unrein u. darum zu meiden. — Die kath. Moraltheol. unterscheidet natürliches F. (j. naturale), die völlige



Nüchternheit von Mitternacht an, vorgeschrieben für den Empfang der hl. Kommunion (außer bei todesgefährlicher Krankheit), u. kirchliches F. od. F. schlechthin, das die Enthaltung von Fleisch, teilw. auch von Eier- u. Milchspeisen verlangt (Abstinenz-F.) od. täglich nur eine einmalige sättigende Mahlzeit u. zwar um od. nach Mittag gestattet (Abbruch-F.). Außer dieser Mahlzeit darf aber nach der jetzigen gemilderten Praxis abends die „Kollation“ (vermindertes Abendbrot) u. auch morgens eine geringe Stärkung genossen werden. In der abendl. Kirche ist das F. allg. geboten: in der 40-tägigen F.zeit, von Aschermittwoch bis Ostern (mit Ausschluß der Sonntage), an den Quatember-tagen u. an 5 Vigiltagen; die Griechen haben noch weitere F. In den F.-hirtenbriefen (F. patenten od. F. mandaten) werden jährlich von den Bischöfen die nötigen Erläuterungen des F.gebots gegeben u. die durch Ort u. Zeit gebotenen Milde-rungen verkündet. Zum F. (Abstinenz) ausgenom-men, wofür die Verpflichtung mit dem 7. Lebensjahr beginnt) sind nicht verbunden: junge Leute bis zum vollendeten 21. Jahr, Greise vom 60. Jahr an sowie alle, welche schwere Arbeit zu verrichten haben; schwächlichen Personen kann Dispens erteilt werden.

F. (bei Wasser u. Brot) ist beim Strafvollzug Disziplinarstrafmittel; in Ostr. (St.G.B. §§ 19 f.), eine gesetzl. Verschärfung der Kerkerstrafe.

F.uch, F.ungertuch, ein großer gemalter od. gewirkter Vorhang, welcher in der F.zeit den Chor mit dem Hochaltar von der übrigen Kirche trennt; schon im 10. Jahrh. u. noch heute vielfach (z. B. im Freiburger Münster) im Gebrauch. Es soll aus-drücken, daß die durch Sünde von Gott getrennte Seele nur durch Buße wieder zu ihm gelangen kann.

**Fastenrath**, Joh., Dichter (Köln), \* 3. Mai 1839 zu Remscheid, Vermittler zw. deutscher u. span. Litt., Begründer der Blumenspiele (s. d.) in Köln (1899, Prsg. des Jahrbuchs). Schr. u. a.: „Span. Romanzenstrauß“ (1866); „Klänge aus Andalusien“ (1866); „Wunder Sevillas“ (1867); „Immortellen aus Toledo“ (1869); „Den dtsh. Helden von 1870“ (Lieder, 1<sup>ste</sup> 1870); „Katalon. Troubadoure der Ggw.“ (1890); „Kolumbus“ (1895); über: „Zuher im Spiegel span. Poesie“ (1880, 2<sup>te</sup> 1881). Deutsche Kultur vermittelt F. den Span. in La Walthalla (6 Bde, 1872/83); Figures de l'Allem. contemp. (2<sup>te</sup> 1887) u.

**Fasti**, die (lat., Mehrz.), der röm. Kalender, in dem die dies fasti, die Tage, an denen es recht (fas) war, Geschäfte zu treiben, u. die dies nefasti (Fest- od. Unglückstage) verzeichnet waren. Von solchen F., die in Stein gehauen öffentlich angebracht waren, sind viele Reste erhalten. Die gelehrte Forschung (Verrius Flaccus) u. die didakt. Poesie (Ovids F.) beschäftigten sich mit dem röm. Festjahr u. der Erklärung seiner Entstehung. Später verstand man unter F. auch chronol. Aufzeichnungen überh.; die bekanntesten sind die auf Augustus' Befehl aufgestellten Verzeichnisse der Konsuln u. Triumphe (F. consulares u. triumphales); jetzt auf dem Kapitol, daher F. Capitolini genannt.

**Fastnacht** (Faste la ben d), nordd. Form mit Anlehnung an fasten, Tag vor Aschermittwoch, Beginn der Fasten (s. d.); ältere Form Fasnacht, von fasten = fasteln, Unfussn treiben, wegen der im M. A. aufgetretenen Schmausereien u. vor den Fasten (vgl. Fasching, Karneval). Alte F. od. Bauern-F., der erste Sonntag in den Fasten, die anfangs erst am folgenden Montag begannen; Herren-F.,

der letzte Sonntag vor den Fasten, die für die Geistlichen schon am Montag vor Aschermittwoch an-fingen. — **F.-spiele**, die mittelalt. Vorläufer des kunstmäßigen Lustspiels, urspr. in Privathäusern, später öffentlich von verkleideten Personen vorge-führt, bildeten einen Hauptbestandteil bürgerlicher Lustbarkeit; ihre Blüte im 15./17. Jahrh., ihre Heimat Nürnberg, ihre Hauptdichter Hans Rosen-blüt, Hans Folz, Hans Sachs u. Jakob Ayrer. Aus dem dramat. Maskenscherz, der dialogisierten Schwanferzählung u. der selbstständigen komi-schen Episode des geistl. Spiels hervorgegangen, behandeln die F.-spiele meist Begebenheiten des Alltagslebens in oft zotenhafter Weise. Vgl. Keller, F.-spiele des 15. Jahrh. (1853/58); Vier, Stud. zur Gesch. der Münch. F.-spiele (1889).

**Fastoso** (ital.), musik. Vortragsbezeichnung, „stolz, hochtrabend“; prunkend, überladen.

**Fastrada**, Tochter eines ostfränk. Grafen, 3. Gemahlin Karls d. Gr. (seit 783), dem sie 2 Töchter schenkte; ob ihrer Härte u. Herrschsucht verhaßt; † 794. Die F.-sage, die von einem Ring erzählt, mit dem F. ihres Gatten Herz bis nach ihrem Tod bestrickt, ist bis heute nicht gedeutet.

**Faesulae**, antike Stadt, s. Fiesole.

[Fest.

**Faszikel**, der (lat. fasciculus), Bündel (Papiere), **Faszinieren** (lat.), beherzen, bezaubern; **Faszi-nation**, die, Begaubung. Vgl. Fascinum.

**Fatal** (v. lat. fatum, f. d.), vom Schicksal be-stimmt, verhängnisvoll, unangenehm; **Fatalität**, die, Mißgeschick. — **Fatalismus**, der, die Ansicht, nach der jedes Ereignis, jede Willenshandlung unabänderlich vorherbestimmt ist, so daß der Mensch keinerlei Einfluß auf sein Schicksal hat; herrscht in der stoischen Philos. u. bes. streng im Islam. — **Fatale**, das, Notfrist.

[Spiegelung.

**Fata Morgana**, die (ital., „Fee M.“), s. Luft-**Fatesch**, russ. Kreisk., Gouv. Kursk, am F.-fluß (durch Ussosha zum Sejm), 40 km nordwestl. v. Kursk; (1897) 4959 E.; Garten-, Ackerbau.

**Fatieren** (v. lat. fateri), bekennen, angeben; **Fatierung**, **Fassign**, die, Bekenntnis, Angabe (bes. bei der Steuereinschätzung).

**Fatiba**, die (arab., „Einleitung“), das 1. Kap. des Koran, das moh. Hauptgebet, das jedem andern Gebet voranzuschicken ist.

**Fatihgarh** (arab.-hindust., „Feste des Eroberers“), indobrit. Stadt, jetzt Vorst. v. Faruchabad.

**Fatihpur** (arab.-hindust., „Stadt des Eroberers“), indobrit. Distr.-Hauptst., Nordwestprovinzen; (1901) 19 281 E. (1/2 Hindu, 1/2 Moh.); **F.-Sikri**, ebd., auf einem roten Sandsteingrat, 35 km westl. v. Agra, 7147 E.; zeitweilig Ref. Akbars, von ihm mit vielen prächtigen, z. T. wohl-erhaltenen Bauten (Paläste, Moscheen u.) geschmückt.

**Fatimiden**, eine schiit. Dynastie, die durch die ismaelit. Bewegung in Afrika emporkam. Nach dem Sturz der Aglabiten in Kaffada (Tunisien, 909) wurde der Perser Obeid-Allah (910/934) zum Mahdi ausgerufen, der sich auch der westlichen Herrschaft bemächtigte. Er führte seine Herkunft von Fati-me, der Lieblings Tochter Mohammeds u. Ge-mahlin Alis († 632), her u. erkannte weber die Ab-bassiden noch die Omajjaden an, sondern nannte sich selbst Kalif u. Fürst der Gläubigen. Er unterwarf Nordwestafrika (El-Maghrib) bis Fez, sein Urenkel El-Mo'is (953/75) Sizilien u. (969) Ägypten, wor-auf er seine Residenz nach dem neugegr. Kairo ver-legte (973), dessen Sohn El-Mis (975/96) einen Teil

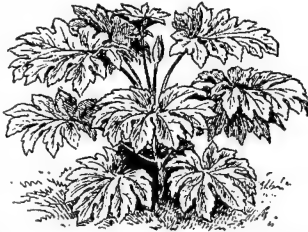


v. Syrien. Seit der tyrann. Regierung des wahn-  
sinnigen El-Hatim (996/1021, vgl. Druien) sank ihre  
Macht, die Erfolge der Selbsthufen u. der Kreuz-  
fahrer warfen sie auf Ägypten zurück, wo sie an Miß-  
wirtschaft u. Verweichlichung zu Grunde gingen; 1171  
durch Saladin beseitigt. Vgl. Wüstenfeld (1881).

**Fätra**, die, oberungar. Kalkgebirge, Teile der  
Karpaten: die Große F., zw. Gran u. Waag, etwa  
70 km l., mit schmalen Seitenthälern u. ausge-  
dehnten Höhlen, in der Krizina 1575 m h., rauh,  
aber gut bewaldet. Ebenso die Kleine F., nördl.  
von der Waag; ein etwa 20 km l., über 1200 m h.  
Kamm, im Kl. Krivan 1711 m h.; wenig verästelt  
(schluchtartige Täler, bef. das des Suttobaches mit  
30 m h. Wasserfall); liegt sich in der Kl. Magura  
(Rubiner Alpe, 1361 m) bis zum Arvatnie fort.

**Fätschan**, chin. Stadt, Vorort v. Kanton (15 km  
nordöstl.), an einem schiffbaren Arm des Kanton-  
flußdelta; angeblich  $\frac{1}{2}$  Mill. G.; Fabr. v. Seide,  
Papier, Matten, Segeln, Kurzwaren; einer der 4  
Märkte v. China, seit dem 17. Jahrh., wo es der  
Nebenbühler Kantons war, zurückgegangen.

**Fatsia** *Desne.*  
& *Planch.*, Gattg.  
der Araliaceen;  
die einzige Art, *F.*  
*japonica* *Desne.*  
& *Planch.* (Abb.,  
 $\frac{1}{20}$  nat. Gr.), Ja-  
pan, Bäumchen  
m. großen, hand-  
förmig gelappten  
Blättern, als  
„Sandarglie“ beliebte Zimmerpflanze. *F. papyrifera*  
*Desne. & Planch.* = *Tetrapanax papyrifera* *K. Koch.*



**Fattori**, Gio. v., ital. Schlachten- u. Genre-  
maler, \* 25. Sept. 1828 zu Livorno; Schüler u.  
seit 1877 Prof. der Florent. Acad.; behandelt  
mit großem Erfolg Motive aus den ital. Unab-  
hängigkeitskriegen (Schlacht bei Magenta, bei Mon-  
tebello, Verwundung Amadeos v. Sav. bei Custoza,  
Rom, Nationalgal.), außerdem bes. Pferdemarkte.

**Fattura** (ital.) = Faktura.

**Fatum**, das (lat.), der unabänderliche Willens-  
ausdruck der Götter, nam. Jupiters; daher Geschick,  
Lebenslos der Menschen, ihr Lebensziel, Tod; in  
ältester Zeit standen unter dem F. selbst die Götter.  
Die personifiz. Mehrz. Fata = Schicksalsgöttinnen,  
Parzen, f. d. [Vorstadt.]

**Faubourg**, der (frz., soßr. aus „Vorburg“),  
**Fauche-Vorel** (frsch.), Louis, royalist. Agent,  
\* 12. Apr. 1762 zu Neuchâtel, † 4. Sept. 1829  
ebd. (Selbstmord); Buchdrucker, unterhandelte mit  
Pichegru, Moreau, Barras über die Herstellung der  
Monarchie, entkam durch preuß. Vermittlung 2mal  
aus dem Gefängnis; die Bourbonen lehnten seine  
Dienste 1814/15 ab. Mem., 4 Bde, Par. 1828 f.

**Faucher** (frsch.), 1) Julius, Freihändler, \*  
13. Juni 1820 zu Berlin, † 12. Juni 1878 zu  
Rom; Mitbegr. des ersten deutschen Freihandels-  
vereins (1846), aber Gegner des extremen Man-  
chesterismus u. Verfechter der Arbeiterinteressen; in  
Deutschland u. England (1850/61) publizistisch  
thätig; als liberales preuß. Landtagsmitgl. Gegner  
der Armeeorganisation, 1866 Mitbegr. der natio-  
nallib. Partei; Mitbegr. der (freihändler.) Viertel-  
jahrsschr. für Volkswirtsch. u. (1863/93).

2) Léon, franz. Freihändler, \* 8. Sept. 1803  
zu Limoges, † 14. Dez. 1854 zu Marseille; bedeu-

tender Publizist, 1848 Min. der öffentl. Arbeiten,  
dann bis 1851 2mal Min. des Innern. Schr.:  
*Mélanges d'écon. polit. et de finances* (Par. 1856).  
Vgl. Biogr. u. Briefw. (2 Bde, Par. \* 1875).

**Fauchet** (frsch.), Claude, franz. Historiker, \*  
3. Juli 1530, † 1601 zu Paris; Präf. des Münz-  
hofs. Hauptw.: *Antiquités gaul. et franç.* (Par.  
1579, mit Fortsetzgn bis 1602). Gef. W., ebd. 1610.

**Faucigny**, das (frsch.), ehem. savoy. Prov., jetzt  
Arr. Bonneville des franz. Dep. Haute-Savoie, die  
obere u. mittlere Thalfurche der Arve, durchaus ge-  
birgig; Hauptort Bonneville.

**Faucille**, Col de la (frz., soßi. „Sichelpaß“),  
höchster Jurapaß; 1823 m h., zw. Dôle (1680 m) u.  
Mt-Colombier (1691 m), verbindet die franz.  
Dep. Ain u. Jura. — **Faucilles**, Monts („Sichel-  
berge“), franz. Kalkhöhenzug, Dep. Vosges, Südost-  
rand des Seinebeckens, zw. Mosel u. Saône; aus-  
gedehnte Hochflächen u. mäßige Höhen (Mt des  
Fourches, 504 m), mit großen Fichtenwäldern.

**Faugère** (frsch.), Armand Prosper, franz.  
Schriftst., \* 10. Febr. 1810 zu Bergerac, † 17. März  
1887 zu Paris; gründete den *Moniteur religieux*;  
verf. eine Reihe Pascastudien (*Éloge*, 1842; *Genie*  
*et écrits*, 1847 u.); *Fragm. de littér. mor. et*  
*polit.* (2 Bde, 1865) u. *Frsg.*: *Mém. de M<sup>me</sup>*  
*Roland* (2 Bde, 1864), sämtl. Paris.

**Faujas** (frsch.) de St-Fond, Barthélemy,  
franz. Geolog u. Paläontolog (= *Fauj.*), \* 17. Mai  
1741 zu Montelimar, † 18. Juli 1819 zu St-Fond  
(Dauphiné); seit 1793 Prof. der Geol. in Paris.  
Hauptw.: *Hist. nat. du Dauphiné* (4 Bde, Gren.  
1781/82) u. *Voyage en Angleterre* (2 Bde, Par.  
1797). — Nach ihm benannt der *Faujasit*, ein  
regulärer, vollkommen strahlend spaltbarer Zeolith  
auf Blasenräumen von Basalten.

**Faulbaum** f. *Rhamnaceen*; auch die Trauben-  
kirsche, f. *Prunus*.

**Faulboden**, thon. Schicht unter festem Gestein,  
zum „Hohlmaachen“ des letztern herausgearbeitet.

**Faulbrand** = Steinbrand, f. Brandpilze.

**Faulbruch**, durch zu hohen Siliciumgehalt  
entstandener Bruch; vgl. Eisen, Bd II, Sp. 1705.

**Faulbrut** f. *Bienen*, Bd I, Sp. 1522. — **Fäliege**,  
Gattg. der Buckelfliegen.

**Fäule** (Mineral.), brüchiger Mergelkalk über  
dem Mansfelder Kupferflöz. — **F.** (Pathol.),  
W e i c h s u c h t, nam. bei Schafen, in Herden auf-  
tretende Blutarmut, Abmagerung mit aufgedun-  
nenem Hinterleib u. Anschwellungen an Kopf u.  
Hals, verursacht durch mangelhafte Ernährung u.  
Blutbildung infolge schlechter, bes. nasser Weiden.  
In schweren Fällen abflachten; Heilung nur durch  
kräftige Nahrung (Kleie, Schrot).

**Faulen**, der, mehrere schweiz. Berge, bes. Böser  
u. Guter F., auch Grieset, Doppelgipfel im  
SW. des Glärnisch, Kant. Glarus u. Schwyz, 2804  
u. 2724 m h.; letzterer viel bestiegen.

**Faulenfer**, schweiz. Badeort, Kant. Bern, Gem.  
Spiez (2 km nordw., F.), am Südufer des Thuner  
Sees, 587 m ü. M., 367 G. 1 km südl., 690 m  
ü. M., das F. b a d, mit gipshaltiger Quelle.

**Faule Ruschel**, Verwerfungen in Erzlagertstätten,  
mit erzielten Zerreibungsprodukten ausgefüllt.

— **Faule Wände**, vermorschte Klüfte in Gesteinen.

**Faules Meer**, Teil des Asowschen Meers.

**Fausfieber**, veralteter Ausdruck für Fieber-  
formen infolge Aufnahme jauchiger Stoffe ins Blut  
(Septikämie). F. der Pferde, Blutstodentkrankheit.

**Faulfisch**, Hieron., frühere irrige Bezeichnung des Hieronymus v. Prag.

**Faulhaber**, 1) Andr., kath. Geistlicher in Glatz, wurde auf die von einem eingefangenen Deserteur bei den Verhören wiederholt bestätigte u. wieder zurückgenommene Aussage hin, er sei von F. in der Weicht zur Fahnenflucht verleitet worden, auf Befehl Friedrichs II. neben einem Deserteur gefangen (29. Dez. 1758). F., der wegen des Weichtiegels jede nähere Angabe verweigert hatte, erfuhr erst auf dem Weg zum Galgen sein Schicksal u. starb mit der freudigen Überzeugung eines Märtyrers. Vgl. Münchberger (1900, 1902).

2) Mich., kath. Ereget, \* 5. März 1869 zu Klosterheidenfeld; 1892 Priester, 1899 Privatdozent in Würzburg, 1903 ao. Prof. in Straßburg. Schr.: 'Die grch. Apologeten der klass. Väterzeit' I (1896); 'Prophetentaten nach röm. Fdshr.' (1899); 'Hohelied-, Proverbien- u. Predigerfat.' (1902); Präg.: Hesychii Hieros. interpr. Isaiae (1900).

**Faulhorn**, 5 schweiz. Berggipfel, nam. ein grobartiger Ausfichtsborg in der gleichn. Gruppe (Juraufichten, zw. Brienzee, Aare- u. Rüttschenthal u. Gr. Scheidegg, im Schwarzhorn 2930 m h.); mächtige Kuppe mit kegelförmiger Spitze (11 m unterhalb tl. Hotel), 2683 m h., auch zu Pferd erreichbar.

**Faulmann**, Karl, Schriftst., \* 24. Juni 1835 zu Halle a. S., † 28. Juni 1894 zu Wien; 1864 Stenogr.-Lehrer in Wien, 1884 Prof.; stellte 59 stenogr. Typen her, erfand eine 'phonet. Stenogr.' (1875 von Braut veröffentlicht; 1901: 14 Vereine mit 964 Mitgl.). Schr. u. a.: 'Anleitung z. phonet. Stenogr.' (\* 1893); 'Eft. Gram. der Stenogr.' (1887); 'Gesch. u. Litt. der Stenogr.' (1895); 'Buch der Schrift' (1878, 2 1880) zc.

**Fäulnis**, die durch den Lebensprozeß von Bakterien (bes. *Bacillus vulgaris Hauser* u. *putrificus Biensstock*), deren Reime stets in der Luft vorkommen, auch ohne Mitwirkung des Luftsaurestoffs bewirkte Zersetzung, der alle Pflanzen- u. Tierkörper anheimfallen, u. zwar um so schneller, je größer ihr Gehalt an den leicht faulenden Eiweißstoffen u. je wärmer u. feuchter die Luft ist. Die Eiweißstoffe liefern bei der F. Albumosen u. Peptone, Amidokörper (Leucin, Pyrofin, Asparaginsäure, Glykocoll), arom. Verbindungen (Indol, Stenol, Phenol, Phenylefig- u. -propionsäure), Fett u. Karbonsäure, anorgan. Produkte (Stickstoff, Ammoniak, Wasserstoff, Kohlenäure, Methylkap, Schwefelwasserstoff) u. a. z. F. sehr überreichende Verbindungen, die den eigentl. F. geruch veranlassen. Die Verwesung ist ein bei unbeschränktem Luftzutritt verlaufender F.-prozeß, wobei organ. Substanz vollständig durch Vermittlung von Bakterien zu Kohlenäure, Ammoniak u. Wasser oxydiert wird; stickstoffarme, aber zellulosereiche abgestorbene Pflanzenteile verfallen einer langsamen Zersetzung, der Vermoderung, die den Humus liefert. Die F.-prozesse sind in hygien. Beziehung sehr bedenklich, da unter den F.-erregern vielfach pathogene Bakterien vorkommen, die F.-produkte z. F. auch giftiger Natur sind. Zur Verhinderung der F. dienen die Verfahren der Desinfektion (s. d., bes. bei menschl. u. tier. Auswurfstoffen u. säulnisfähigen gewerbl. Abfallstoffen) u. der Konservierung (s. d., bei Nahrungsmitteln). Im Naturhaushalt spielen F. u. Verwesung eine wichtige Rolle, indem sie abgestorbene Pflanzen- u. Tiersubstanz wieder in für die Pflanze aufnehmbare Form verwandeln u. dadurch in den

Stoffkreislauf zurückführen. — F.-widrige Mittel = Antiseptische Mittel.

**Faultiere**, Bradypöda, Fam. der Zahnarmen, mit kleinem, rundem Kopf, die Ohren im Pelz versteckt, jederseits oben 5, unten 4 bis 5 meißelförmige Zähne; Beine, bes. die vorderen, lang, die 2 bzw. 3 Zehen mit langen, fischelförmigen Krallen; Schwanz kurz od. fehlt, Behaarung lang u. rauh. Die F. leben in Südamerika auf Bäumen u. nähren sich von Blättern u. Früchten. Gatt. *Bradypus* III., Vorderfüße mit 3 Zehen, Schwanz sehr kurz. *B. pallidus* III., 11, dreizeh. Faultier; 52 cm l.; in Brasilien. *B. cuculliger* Wagl., Kapuzenfaultier (Abb.); 65 cm l.; Guayana.

Gatt. *Choloepus* III., Vorderfüße mit 2 Zehen. *C. didactylus* III., Unau, 70 cm l. Aus dem Diluvium



Amerikas stammen die Riesen-F., *Megatheriidae*. *Megatherium cuvieri* Desm., von Elefantengröße.

**Faulvögel**, die Barfkufte.

**Fauna**, altital., segenspendende Flurgöttin; weibl. Gegenbild des Faunus (s. d.), dessen Tochter, Schwester od. Frau genannt; für identisch erklärt mit *Bona Dea* (s. d.); dargestellt mit Ziegenfell, Zedentronen u. Füllhorn. — F., die, das Tierreich.

**Faunasse**, ein Röllschwanzaffe.

**Faunus**, altital. Gottheit, urspr. der tierischen Fruchtbarkeit u. Beschützer der Viehzucht, wie überh. des ländlichen Lebens; sein Kult an die älteste Ansiedlung auf dem Palatin geknüpft. Sein Hauptfest die *Superkatien* (15. Febr.), bei denen die Priester (*luperci*), mit einem Wollschaf um die Lenden, von der Wollsgrotte (*lupercal*) aus um den Palatin liefen; hierbei ließen sich von ihnen Frauen, die Fruchtbarkeit od. leichte Entbindung wünschten, mit Riemen (aus dem Fell der geopfert. Ziegen) schlagen. Außerdem zu seinen Ehren die *Faunglien* (5. Dez.) gefeiert. Später stellte man den Gott selbst in der Hirtentracht seiner Priester dar; so wurde er allmählich wie der griech. Pan der gehörnte, waldbeinige Waldgott, zuletzt eine Mehrheit von Faunen, die in Kunst u. Dichtung mit den griech. Satyrn zusammenfielen.

**Faure** (föw, 1) Franç. Félix, Präf. der Franz. Republik, \* 30. Jan. 1841 zu Paris, † 16. Febr. 1899 ebd.; reicher Lederhändler zu Havre, seit 1881 republ. Abgeordneter, 1881/82, 1883/85 u. 1888/89 Unterstaatssekr. im Handels- u. Kolonialmin. in den Kabinetten Gambetta, Ferry u. Tirard, 17. Jan. 1895 mit Hilfe der Monarchisten u. Opportunisten gegen die Sozialisten u. Radikalen zum Präsidenten gewählt, aber bald von den letzteren abhängig; unbedeutend, doch wegen seines würdevollen Auftretens u. der russ.-franz. Allianz (26./27. Aug. 1897 in Kronstadt) volkstümlich.

2) Jean Bapt., S. J. (seit 1728), \* 25. Okt. 1702 zu Rom, † 25. Apr. 1779 zu Viterbo; lehrte Philos. u. Theol. am Röm. Kolleg, seit 1773 in der Engelsburg gefangen gehalten, damit er nicht für seinen aufgehobenen Orden schreiben könne, bis ihn Pius VI. freiließ. Hauptfchr.: *La dottr. della Chiesa Rom. circa l'impiego del danaro* (Succa 1751); *App. brevis ad theol. et jus can.* (Rom 1751 u. ö.); auch

schrieb er eine klassische Verteidigung der Herz-Jesu-Anbacht (ital. Ven. 1772 u. Lucca 1773, erstere dtsh., Augsb. 1787) u. besorgte eine Neuausg. des Manuale Controvers. von Becanus (Rom 1750).

3) Jean Bapt., franz. Sänger, \* 15. Jan. 1830 zu Moulins (Dep. Allier); 1852 Mitgl. der Pariser Rom. Oper, 1861/76 Baritonist der Großen Oper; schr. die Studie La voix et le chant (Par. 1886, Ausg. 1890) u. einige Hefte Lieder.

**Fauriel** (fawri), Claude Charles, franz. Litterarhist., \* 21. Okt. 1772 zu St-Etienne, † 15. Juli 1844 zu Paris; 1830 Prof. an der Sorbonne; hatte als Anhänger der neuen romant. Schule bedeutungsvollen Einfluß auf seinen Freund Manzoni. Hauptw.: Hist. de la Gaule mrid. etc. (4 Bde, Par. 1836). Frg.: Chants popul. de la Grce moderne (2 Bde, ebd. 1824/25, dtsh. 1825).

**Fauserit**, der, natürl. manganhalt. Bittersalz.

**Fausse** (fz., fs.), weibl. Form v. faux, f. d.

**Faustieren** (fz., fs-), verbiegen, verdrehen.

**Faust**, 1) Bernh. Christoph, Mediziner, \* 23. Mai 1755 zu Rotenburg (Hessen), † 25. Jan. 1842 zu Bückeburg, wo er seit 1788 als königl. Leibarzt wirkte; bes. thätig auf dem Gebiet der Hyg. u. Diätetik. Schr.: 'Gesundheitsfatechismus' (1794, 11 1830, n. A. von Wolffberg, 1881; vielf. berf.); über Kuhpocken (1798, 1804), Gebären (Guter Nat zc., 1811) zc.

2) Dr Joh., der Schwarzknstler, f. Faustsage.

3) Joh., Entomolog (= Faust), \* 12. Febr. 1822 zu Stettin, † 18. Jan. 1903 zu Pirna (Sachsen); bereiste als Ingenieur Rußland, die Krim, den Kaukasus zc.; der beste Kenner der Kuffelkfer, beschrieb an 2000 neue Arten.

**Fausta**, Flavia Maxima, Gemahlin Konstantins d. Gr., f. d. u. Crispus. [Abb. 7.]

**Fusfel** (bergm.) = Schgel, f. Bergbau, Taf. I.

**Fausthuhn**, Art der Flughühner.

**Faustianum vinum**, das (lat.), ital. Falerno Faustiano, der gewöhnliche weie Falerner.

**Faustin I.** (Souhouque), Kaiser v. Haiti, f. d.

**Faustina**, Annia Galeria (d. .), Gemahlin des rm. Kaisers Antoninus Pius; mit ihrer Tochter (d. j., Gemahlin des Kaisers M. Aurelius, f. Antoninus; Mutter von 13 Kindern) von der skandalfchtigen rm. Gesellschaft sehr mit Unrecht der Sittenlosigkeit beschuldigt.

**Faustinus**, 1) hl., Priester, u. Jovita, Diakon, Mrt. u. Brüder, der Legende zufolge unter Hadrian um 120 wegen ihres Glaubenseifers zu Brescia enthauptet. Fest 15. Febr.

2) rm. Priester, verf. ein Glaubensbekenntnis er eine Verteidigung des Luciferianismus, worin u. den Papst Damasus aufs schmchlichste verleumdet, an Kaiser Theodosius (um 383), sowie eine Darlegung der Trinitätslehre für die Kaiserin Placcilla (384). Schriften bei Migne, Patr. lat. Bd 13.

**Faustitas** f. Felicitas.

**Faustkampf** (grch. *pygm*, lat. pugilatus), bei Griechen u. Römern eine der schwersten Leistungen der Gymnastik, wobei die Faust schon in Homers Zeit mit weichen Riemen, später mit Schlagriemen (caestus) zur Verstärkung der Faustschläge bewaffnet erscheint; bei den Germanen wenig bekannt. Wgt. Bogen.

**Fustle**, Joh. Nep. v., bayr. Staatsm., \* 28. Dez. 1822 zu Augsburg, † 18. Apr. 1887 zu München; 1870 Ministerialrat, 1871 an Stelle von Lux Justizmin., zeigte ein hervorragendes Organisations-talent bei Einführung der neuen

Reichsgesetze u. bei der Reform der innern u. der Finanzverwaltung; 1875/81 lib. Abgeordneter.

**Faustmann**, Mart., Fortm., \* 19. Febr. 1822 zu Gießen, † 1. Febr. 1876 zu Badenhausen (b. Darmstadt) als grohgl. Oberförster (seit 1857); Erfinder eines für die Holzmessung, wichtigen Höhenmessers (Spiegelhypsometer), führte in die Waldwertberechnung die Formeln des Bodenerwartungs- u. Bestandestkostenwerts ein u. wurde so der Schöpfer der sog. Reinertragstheorie.

**Faustrecht**, die gewalttame Selbsthilfe bei mangelndem Rechtsschutz (z. B. im Interregnum); eine Ausartung des Fehderechts, f. Fehde.

**Faustriemen**, lederner Doppelriemen mit Schieber, am Handschutz von Fiewaffen befestigt, dient zu deren Festhalten am Handgelenk; trägt als Eskadrons- zc. Abzeichen meist eine Quaste.

**Faustsage**, deutsche Sage aus der Reformationszeit, weiter ausgebildet während des 16. Jahrh., in 3facher Gestalt (Oberhein, Wittenberg, Erfurt, legten. mehr humanistisch gefärbt). Sie fußt auf älteren Legenden (Cyprian, Theophil), in welchen hochstrebende Geister sich dem Dämon verschreiben, um sonst unzugängliche Kenntnisse u. Genüsse zu erlangen, u. zahlr. Zaubersagen des M. A., in welchen Naturforschung u. Schwarzkunst abergläubisch verquickt u. mit teuflischen Mächten in Verbindung gebracht werden (Vergilius, Papst Silvester II., Albertus Magnus, Roger Bacon, Michael Scott, Joh. Teutonicus zc.). Der neue Heß, auf den jene Vorstellungen übertragen wurden, ist eine geschichtliche Persönlichkeit, Dr Joh. Faust, \* 1485 bei Kreuznach, um 1509 Baccalaureus in Heidelberg, Schulmeister in Kreuznach, von dort vertrieben als vagierender Humanist in Deutschland herumziehend, bis er 1540 im Badi-schen od. Württembergischen starb. Nach anderer Überlieferung stammt er aus Knittlingen (b. Forzheim) od. Roda (b. Weimar), schloß in Wittenberg seinen Pakt mit dem Teufel, der ihm für 24 Jahre den Geist Mephistopheles zum Diener gab u. ihn schließlich zu Nimlich (b. Wittenberg) erwürgte. In den streng luth. Kreisen, in welchen die Sage sich weiterbildete, galt er als Typus des ungläubigen Humanismus, der, sich mit dem Evangelium nicht begngend, nach schrankenlosem Wissen u. Genuß strebte, zur Strafe dafür aber dem Teufel anheimfiel. Hauptabenteuer sind die Teufelsbeschwrung, die Verschreibung an den Teufel, die Verschwrung der Helena, die Weltfahrt mit Besuch bei Papst u. Kaiser u. Fausts Erwrgung durch den Teufel. — Ihre frhste Bearbeitung fand die Sage durch einen gläubigen Lutheraner in dem Volksbuch Historia von Dr J. Fausten, dem weitbeschreiten Zaubrer u. Schwarzknstler zc. hrsg. von Joh. Spieß (Frankf. a. M. 1587, Neudr. von Braune 1878, W. Scherer 1884, Milchack, XI, 1892). Viel breiter u. weifschweifig moralisierend führte sie G. R. Widmann (Hamb. 1599, Neudr. in Scheibles Kloster II, 1846) aus; mehr aufklärerisch J. R. Pfzer (Nrn. 1674, Neudr. von Keller, 1880); wieder orthodox-erbaulich der 'Christlich Meynende' in dem weitverbr. Volksbuch (Frankf. 1712, n. A. von Szamatski, 1891), das Goethe die Anregung zu seinem 'Faust' gab. Nach einer engl. berf. von Spieß Volksbuch dichtete Marlowe 1589 seine Tragical Hist. of Dr Faustus (hrsg. von Breyman, 1889), die, von engl. Komödianten nach Deutschland gebracht, zu dem beliebten Puppenpiel vom Dr Faust verarbeitet wurde (Ausg. von Simrock

1846, Scheible, Kloster V, 1847, Engel 1873, Bieschowski 1882; in Dtsch. Puppenzp. von Kralik u. Winter 1885). Lessing sah 1753 auf einer Berliner Bühne, wie Faust vom Teufel geholt ward, u. beschästigte sich seitdem mit dem Stoff, kam indes nicht über einen Entwurf hinaus. Durch Goethe, der, von Jugend auf für die Sage eingenommen, an seinem „Faust“ von 1775 bis in sein höchstes Alter dichtete, wurde die Sage ein Lieblingssthema der Sturm- u. Drangperiode (Maler Müller, 1778; Klingler, 1791). — Andere dramat. Faust-Dichtungen von Gf Soden (1797), Chamisso (1803), Schint (1804), R. Schöne (1809, 1823), Klingemann (1815), Jul. v. Voß (1824), Grabbe (1829), Braun v. Braunthal (1835), Marlow (1839), Czizsky (1843), F. Heine (1851); episches Ged. von Lenau (1836). Faust-Opern von Spohr, Gounod, Boito, F. Böllner; Faust-Ouvertüre von Rich. Wagner; Faust-Symphonien von Berlioz u. Liszt; Musik zu Goethes Faust von Fürst Radziwill, Lindpaintner, Schumann. — Bilder zu Goethes Faust von Cornelius, Rejch, Raulbach, Kreling, Viezen-Mayer, Seibert. — Vgl. Sommer (Erich-Gruber, Bd 42); Dünker (\*1899 f.); Reichlin-Meldegg (1848); Scheible, Kloster II, III, V, XI; Peter (\*1857); R. Engel, Bibl. Faust. (\*1885); Erich Schmidt, Goethe-Jahrb. II/IV, Eiggsb. der Berl. Akad. (1896); Faligan (1888); Kiewewetter (1893); Baumgartner, Goethe III, 343/61; Wilschack (1892/97); Wittowski, in Dtsch. Ztschr. f. Gesch.-Wiss. I, 298 f. — **Fausts Höllezwang**, das dem Dr Faust zugehör. Zauberbuch, wodurch er Teufel u. Zaubergeister beschworen zc.; enthält sinnlose Beschwörungsformeln in dtsh. u. chald. Sprache u. unverständliche Zeichen. Beste Ausg. Passau 1527. Vgl. R. Engel, Bibl. Faust. (\*1885).

#### **Faustulus** s. Romulus.

**Faustus**, hl., Bisch. v. Riez (Reji), Anfang bis Ende des 5. Jahrh.; früh Mönch, 433 Abt des Klosters Lerin, um 452 Bisch. v. Reji in Südfrankreich; bekämpfte erfolgreich in Wort u. Schrift den Arianismus der Westgoten. Im Streit gegen die Pelagianer äußerte er Ansichten, die sich mit der Kirchenlehre nicht ganz vereinigen lassen, in bewußten Gegensatz zu dieser ist er jedoch nicht getreten. Wegen seiner Behauptung, daß der menschlichen Seele eine gewisse Körperlichkeit zukomme, wurde er schon von seinen Zeitgenossen lebhaft befehdet. Werke hrsg. von Engelbrecht im Corp. Script. eccl. lat. XXI (1891). Vgl. A. Koch (1895); Wörter, Zur Dogmengesch. des Semipelag. (1899).

**Faute**, die (frz., fôt), Fehler, Versehen; f. de mieux (-dö mü), in Ermanglung eines Bessern.

**Fautenil**, der (frz., fôt), v. dtsh. Faltstuhl), Armstessel, Lehnstuhl; in Frankreich insbes. für den Sitz in der Akademie gebraucht.

**Frachtfahrt** (v. frz. faute de fret, „mangelte Fracht“), im Seefrachtverkehr die Abfindungssumme (Vergütung), die der Befrachter dem Verfrachter eines Schiffs dann zu leisten hat, wenn er vor Antritt der Reise von dem Frachtvertrag zurücktritt. Das deutsche Recht (H. G. B. ss 580 ff.) verlangt bei Zahlung der halben Fracht u. Erstattung der Kosten. Für die Binnenschifffahrt gelten (H. G. v. 15. Juni 1895) ähnliche Bestimmungen (F. beträgt 1/3).

**Fauvel** (fowä), Sulpice Ant., franz. Mediziner, \* 7. Nov. 1813 zu Paris, † 5. Nov. 1884 ebd.; 1847 Sanitätsbeamter in Konstantinopel, 1868 Generalinsp. des franz. Sanitätswesens in Paris; durch seine Untersuchungen über die Cholera, Pest zc.

Gerders Rouvers-Lex. 3. Aufl. III.

sehr verdient um die Epidemiologie. Schr.: Le choléra (Par. 1868) zc.

**Faux** (frz., fô, weibl. fausse, fôß), falsch; f.-bourdon, der (-burd), f. Falso bordon; f. col, der (Steh-)Kragen; f. pas, der (-pâ), Fehltritt, Versehen; f.-frais (Mehrz., -frä), Nebenkosten, Spejen; fausse couche, die (-tisch), Fehlgeburt.

**Favara**, sizil. Stadt, Prov. Girgenti, 7 km östl. v. Girgenti, 371 m ü. M.; (1901) 20398 E.; Schloß der Chiaramonti (14. Jahrh.); Schwefelgruben.

**Favaro**, Antonio, ital. Mathematiker, \* 21. Mai 1847 zu Padua; Prof. der graph. Statik an der Univ. ebd. u. Leiter der großen Ausgabe von Galilei, über den allein er 115 Abhandlungen schrieb. Hauptw.: Lezioni di statica graf. (Pad. 1877); Lez. di geom. proiettiva (ebd. \*1895).

**Favart** (fäwä), 1) Carl. Sim., franz. Dichter, \* 13. Nov. 1710 zu Paris, † 12. Mai 1792 ebd.; einer der Schöpfer des franz. Singspiels (Opérette); Schr. für die Opéra-Comique erfolgreiche Lustspiele u. Operntexte (La chercheuse d'esprit, L'Anglais à Bordeaux, Ninette à la cour zc.); 1745/50 Dir. der Theatertruppe des Marfchalls v. Sadsen. — Seine Frau Marie Justine Bénédicte Duronceray (1727/72), Sängerin u. Dichterin. Ihre u. F.s Werke hrsg. als Théâtre de M. et M<sup>me</sup> F., 10 Bde, Par. 1763/72. Wertvoll F.s Mém. et Corresp. (3 Bde, ebd. 1808).

2) Marie (eig. Pierrette Ignace Pingaud), franz. Schauspielerin, \* 16. Febr. 1833 in Beaune; vermählt mit dem Schauspieler Louis Arsène Delaunay († 22. Sept. 1903); 1848/81 (seit 1854 Sociétaire) am Théâtre-Français; gefeierte Tragödin in klass. wie modernen Rollen.

**Favas** (port., Mehrz., „wasch, Bohnen“), schwere, dicke, dunkle Gerölle in brasilian. Diamantseifen, vorherrschend Zirkonsilikat.

**Favé** (-wä), Fidephonse, franz. Militärchriftst., \* 12. Febr. 1812 zu Dreuz, † 15. März 1894 zu Paris; Artillerieoffizier, 1850 Adjutant Napoleons III., 1865 Brig. Gen. Vers. Vb III/VI der Etudes sur le passé et l'avenir de l'artillerie (Par. 1862/72); seine Vorträge an der École polyt. erschienen als Cours d'art milit. (Par. 1877).

**Favereau** (faw'ro), Baron Paul de, belg. Staatsm., \* 1856 zu Lüttich; 1884/1900 kath. Abg., seit 1899 Min. des Außern, 1900 Senator.

**Faverges** (fawer'g), franz. Stadt, Dep. Haute-Savoie, Arr. Annecy, 10 km südöstl. vom See v. Annecy; (1901) 1170, als Gem. 2449 E.; ~~Favé~~; altes Schloß (jetzt Seidenweberei, gegen 700 Arbeiterinnen). 10 km südl., auf der Paßhöhe v. Tamié (908 m), Fort Tamié, etwas unterhalb Trappisten-, ehem. Zisterzienserkloster (Käseerei).

**Faversham** (fäwör'schäm), engl. Stadt, an der Nordküste der Grafsch. Kent; (1901) 11290 E.; ~~Favé~~; frühengl. Marienkirche (1874 von Scott erneuert; alte Gemälde u. Skulpturen), Reste einer Cluniacenserabtei (um 1147); Lateinschule; Oblaten des hl. Franz v. S. (probiß. Kapelle); Pulvermühlen, Zementfabr., Handel in Kohlen, Holz u. landw. Erzeugnissen (für London), Austerfischerei.

**Favete linguis** (lat.), hütet die Zungen! Zuruf bei Religionshandlungen im alten Rom; vgl. Horaz, Od. III, 1, 2.

**Favier** (-wie), Pierre Alphonse, Lazarist, Apost. Vikar v. Nord-Tschift, in Peking, \* 22. Sept. 1837 zu Marfannay-la-Côte (Dep. Côte-d'Or); 1897 Tit. Bisch. v. Pentacoma u. Koadjutor, 1899



Nachfolger des Apost. Wil. Carthou; 1900 während des Bogeraufstands mit etwa 3000 Christen in der Befinger kath. Nordmission, dem vom 20. Juni bis 16. Aug. belagerten Petang, schwer bedrängt; später von der kirchenfeindlichen europ. Presse verleumdet, als habe er sich nach dem Entsatz mit seinen Missionären an Raub u. Plünderung beteiligt; hochverdient um die Förderung des kath. Missionswesens in Petchili. Mitarb. an den Miss. cath. franç. au 19<sup>e</sup> siècle III (1901).

**Fabiers Sprengmittel** (sawies), Ammonit, ein aus 91,5 % Ammoniumnitrat u. 8,5 %  $\alpha$ -Nitronaphthalin bestehender, bes. in Schlagwettergruben angewandter Sprengstoff.

**Favignana** (-injo), größte der Agad. Inseln, i. d. **Favn**, der (dän., faun, 'Faden'), Längenmaß, in Norwegen = 1,88 m, in Island = 1,71 m.

**Favonius**, Marcus, Parteigenosse des jüngeren Cato, Anhänger des Pompejus, strenger Republikaner; nach der Schlacht bei Philipp (42 v. Chr.) hingerichtet. [Anfang des Frühlings.

**Favonius**, der (lat.), der 'laue' Westwind zu **Favor defensionis**, der (lat.), im Strafprozeß, Begünstigung der Verteidigung, insbes. das Recht des Angeklagten auf das letzte Wort zc.

**Favorinus** aus Arelate (Arles) in Gallien, griech. Philosoph (Akademiker), Rhetor, Ritterarhist. u. Altertumsforscher; unter Hadrian in Rom, übte bes. durch seine Schriften großen Einfluß auf das geistige Leben seiner Zeit aus.

**Favorit** (ital. favorito, frz. favori, Zeitw. favorisieren), Günstling. Favorite, mehrere Lustschlösser aus dem 18. Jahrh.: bei Rastatt, Ludwigsburg, in Wien (jetzt Theresian. Ritterakad.), b. Mantua zc.; auch (gem. Favoritin), erklärte Geliebte (eines Fürsten); beim Rennen das Pferd, auf das die meisten Hoffnungen gesetzt werden.

**Favoriten**, der südlichste Stadtteil v. Wien, 10. Bez.; (1900) 127 626 E.; St. Johanneskirche (ital. Renaiss., 1874), rom. St. Antoniuskirche (1898/1901), 15 m h. got. Denkfäule, Spinnerin am Kreuz, ein Wahrzeichen Wiens; Salvatorianer, Schw. v. hl. Kreuz u. v. Göttl. Heiland; Artilleriearsenal mit Heeresmuseum, Gewehrfabr., Geschützgießerei, städt. Wasserwerk, chem. Fabr., Patronenfabr., große Ziegeleien.

**Favras** (favra), Thom. de Mahy, Marquis de, \* 26. März 1744 zu Blois, 19. Febr. 1790 auf dem Grèveplatz zu Paris gehängt wegen seines angebl. unerwiesenen Plans, die Nationalversammlung aufzuheben u. den König nach Pèronne zu entführen. Vgl. Stillsfried-Rattonik (1881).

**Favre** (fävr), 1) Alp., schweiz. Geolog, \* 11. Juli 1815 zu Genf, † im Juli 1890 ebd., Prof. der Abad.; einer der ersten Gletscherforscher. Hauptw.: Rech. géol. dans les parties etc. voisines du Mont-Blanc (3 Bde, Par. 1867); 4 Cartes des phénom. errat. (m. Taf., 1884/98); Carte (m. Taf.) géol. du cant. de Genève (4 Bl., 2 Bde, 1878/80).

2) Ant., franz. Jurist, \* 4. Okt. 1557 zu Bourg (Bresse), † 1. März 1624 zu Chambéry; 1581 Oberichter, 1584 Senator v. Chambéry, 1596 Präf. des Genfer Staatsrats, nach mehreren polit. Missionen Stellvertreter des Oberbefehlshabers v. Savoyen; Freund des hl. Franz v. Sales. Hauptw.: Conjecturarum jur. civ. libri XX (Lyon 1580 ff.); Opera jurid., 10 Bde, ebd. 1658/63.

3) Jules, franz. Politiker, \* 21. März 1809 zu Yvon, † 19. Jan. 1880 zu Versailles; Advokat,

Verteidiger der Regierungsgegner, der Oyoner Aufständischen wie später Orfinis, 1848 Generalsekr. des Min. des Innern Ledru-Rollin, in der konstituierenden Versammlung bei den gemäßigten Republikanern, unter der Präsidentschaft Bonapartes u. seit 1858 in der Kammer Führer der demokrat. Opposition (einer der 'Fünf') u. nach Thiers der gefährteste Gegner des Kaiserthums. Er erklärte sich 1870 gegen den Krieg, beantragte 4. Sept. die Absetzung der napoleon. Dynastie u. übernahm in der neuen Regierung das Äußere, seit Okt. auch das Innere. Friedensunterhandlungen mit Bismarck in Ferrières 19./20. Sept. blieben, da er auf dem den Mächten am 6. Sept. prahlerisch verkündigten Grundsatz beharrte, keinen Zoll Land u. keinen Stein der Festungen abzutreten, erfolglos, ebenso sein Protest gegen die Beschießung von Paris u. seine Interventionsanregungen bei den Mächten. Beim Abschluß des Waffenstillstands 28. Jan. 1871 setzte er unvorsichtiger Weise die Nichtunterzeichnung der Nationalgarde durch, was der Kommune die Arbeit erleichterte, u. verzichtete aus Unkenntnis der milit. Bewegungen auf den Einfluß der Oskarmee. In der proviz. Regierung Thiers' wieder Min. des Äußern, nahm er am Abschluß des Präliminarfriedens teil u. unterzeichnete diesen u. den Frankfurter Frieden. Seit seinem Rücktritt, Juli 1871, spielte er, durch Enthüllungen über sein Familienleben bloßgestellt, keine Rolle mehr; 1867 Mitgl. der Abad., 1876 Senator. Hauptw.: Gov. de la défense nationale (3 Bde, Par. 1871/75); Récit, 4 Bde, ebd. 1881.

4) Louis, Erbauer des Gotthardtunnels, \* 29. Jan. 1826 zu Chêne-Bourg b. Genf, † 19. Juli 1879 im Gotthardtunnel; Denkmal in Genf.

**Favretto**, Giac., ital. Maler, \* 12. Aug. 1849 zu Venedig, † 12. Juni 1887 ebd.; Schüler der venez. Akademie. Seine Szenen aus dem heimatischen Volksleben, z. T. der Vergangenheit (Auf der Promenade, Freitagsmarkt auf der Rialtobrücke, Goldoni auf dem Markusplatz zc.), zeichnen sich durch frische Auffassung u. vorzügl. Kolorit aus.

**Favus**, der, Erb-, Wabenkopfgriind, hauptf. durch den Fadenpilz Achroion schönleini Remak. hervorgerufene ansteckende Hauterkrankung, befällt bes. die behaarte Kopfhaut von Menschen u. einzelnen Tieren; zeigt sich in Massenbildung gelber Borsten u. führt gern zu Raufköpfigkeit. Die Behandlung erfordert Einweichung (Ol, Fett) u. Entfernung der Borsten u. der erkrankten Haare (Epilation) u. Einreibung mit Schmierseife, Sublimatlösung zc., vor allem absolute Reinlichkeit.

**Fawcett** (fäw), 1) Edgar, amerik. Dichter, in London, \* 26. Mai 1847 zu Newyork. Schr. Kinderlieder (Short Poems for short People, 1871), Gedichte u. zahlr. jätir. Gesellschaftsromane (Purple a fine Linen, Neuy. 1873; How a Husband forgave, Chic. 1890; Outrageous Fortune, Neuy. 1894) zc.

2) Henry, engl. Volkswirt, \* 26. Aug. 1833 zu Salisbury, † 6. Nov. 1884 zu Cambridge; seit 1858 erbblindet, 1863 Prof. zu Cambridge; seit 1865 radik. Parlamentsmitgl., unter Gladstone 1880/84 Generalpostmeister. Als Volkswirt Anhänger der klass. Schule, extremer Freihändler. Hauptw.: Manual of Polit. Econ. (Lond. 1863, 1883); Free Trade & Protection (ebd. 1878, n. A. 1885; dtsh. 1878). Vgl. Leslie Stephen (ebd. 1885). — Seine Witwe Millicent Garrett F., \* 11. Juni 1847 zu Aldeburgh (Suffolk), bekannte Frauenrechtlerin. Hauptw.: Polit. Econ. for Beginners



(Lond. 1870, \*1887; bisj 1888); Life of Queen Victoria (ebb. 1892, n. A. 1901).

**Fawkes** (fäp), Guy, Teilnehmer an der Pulververschwörung, \*1570 zu York; Konvertit, 1593/1604 span. Soldat in den Niederlanden, 5. Nov. 1605 verhaftet, 31. Jan. 1606 zu Westminster hingerichtet. Noch heute wird am 5. Nov. (Guy-Fawkes-Day) in England unter No Pöpery-Gesetz eine F. darstellende Strohfigur verbrannt. [formation.

**Fazekalt**, oberste Schicht der nordischen Kreide-

**Faren** (Mehrz.), Pöffen, dumme Streiche; F. machen, Spaßmachen.

**Fax et tuba**, die (lat.), eig. 'Fackel u. Trompete' d. i. Anführer, Häufsführer.

**Fay**, Jos., Historien- u. Genremaler, \* 10. Aug. 1813 zu Köln, † 27. Juli 1875 zu Düsseldorf; hier u. in Paris (Delaroché) gebildet. Nach temperamentvollen Schilderungen altdeutschen Lebens (Fries im Elberfelder Rathaus, zerstört) behandelte er meist Genreszenen aus dem ital. Volksleben mit starker Betonung der landschaftl. u. baulichen Umgebung.

**Fay** (fä), Charles Alex., franz. Militärschriftst., \* 23. Sept. 1827 zu St-Jean-Pied-de-Port; nahm am Krimkrieg teil, 1870 in Mex. gefangen, organisierte 1874 als Oberst den Generalstab, 1885 Div. Gen., 1890/92 Kommandeur des 11. Korps (in Nantes). Schr. u. a.: Souv. de la guerre de Crimée (Par. 1867, \*1889); ferner über die Kriege v. 1866, 1870/71 u. Mobilisation.

**Fay** (fä), Theodore Sedgwick, amerik. Schriftst. u. Diplomat, \* 10. Febr. 1807 zu Newyork; 1837/61 im Gefandtschaftsdienst in Berlin u. Bern. Schr.: Dreams & Reverses of a quiet Man (1832); Norman Leslie (1835); The Countess Ida (1840, dtjsh 1841); Great Outlines of Geography (3 Bde, 1869); The three Germanies (2 Bde, 1889) u.

**Fay** (fä), Andr., ungar. Dichter u. lib. Polit., \* 30. Mai 1786 zu Kőhán, † 26. Juli 1864 zu Pest; wirkte für ungar. Sparkassen u. Versicherungs-gesetzgebung, förderte den öffentl. Unterricht u. prot. Unionsbestrebungen. Schr. den soz. Roman 'Haus Békésy' (2 Bde, 1832), Dramen, Gedichte, Novellen, Fabeln (1820, \*1825, dtjsh von Pest, 1825). Mit den Zinsen der 'F. schen Stiftung' der Pester Spar-kasse wird jährl. eine bedeutende litt. Arbeit preis-gekrönt. Gef. W., 8 Bde, 1843 f.

**Fayal**, port. Insel, Azoren, von Pico (östl.) durch den 6 km br. F. kanal getrennt, 179 km<sup>2</sup>, in der Calbera 1021 m, im (wahrjch. seit 1672 erloschenen) Pico de Fogo 566 m h.; (1900) 22 385 E.; Viehzucht, trotz Wassermangels reger Ackerbau, Hausind.; Hauptort Horta.

**Fayalit**, der, Fe<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>, isomorph mit Olivin, in winzigen rotbraunen Krystallen als Sublimationsprodukt auf Saven, auch in braunen verben Massen; Hauptbestandteil der Eisenfrittschlacke.

**Faye** (fä), Hervé, franz. Astronom, \* 5. Okt. 1814 zu St-Venoit-du-Sault (Dep. Indre), † 4. Juli 1902 zu Paris; Schüler von Arago (bei dem er den nach ihm ben. Kometen fand, f. n.), 1847 Mitgl. der Akad. der Wiss., 1877 Unterrichtsmin., seit 1891 Präf. der internat. Erdmessungskommis-sion. Hauptw.: Leçons de cosmogr. (Par. 1852, \*1854); Origine du monde (ebb. 1888, \*1895).

**F. s. Komet**, nur durch Fernrohr sichtbar, mit 7,566 Jahren Umlaufzeit u. sehr kleiner Bahnexzentri-zität; seit 1843 regelmäßig beobachtet.

**Faence**, die (frz. faience, fäjä. v. Faenza, dessen Fabrikate im M. A. berühmt waren) = Stein-

gut. — **F. druck**, heute seltenes Indigodruckverfahren: die Stoffe werden zunächst mit einem Gemisch von Indigo u. Eisenvitriol bedruckt, der Indigo durch abwechselndes Behandeln mit Kaltwasser u. Eisen-vitriollösung zu Indigoweiß reduziert, dann an der Luft wieder zu Indigoblau oxydiert u. damit auf der Faser befestigt. — **F. malerei** = Steingutmalerei.

**Fayetteville** (fettwöl), mehrere nordamerik. Städte, bes. 1) F., N. C., r. am schiffbaren Cape Fear; (1900) 4670 E.; ~~F.~~; kath. Kirche; Normalschule für Farbige; Wagen- u. Waggonbau, Baumwoll-spinnerei, Kupfer Schmieden, Handel in Harz, Ter-pentin u. Baumwolle, Pferdemarkte. — 2) F., Ark., in den Ozark Mountains; 4061 E.; ~~F.~~; Staats-univ. (allg. u. tech. Fächer; 1902: 1080 Stud.); Wagenbau, Obstdarren, Mühlen; Sommerfrische.

**Fais**, Fais, H. Insel der West-Karolinen, aus Korallenfalk; etwa 200 E.

**Fajum**, ägypt. Oase = Fajum.

**Fazenda**, die (port., fazenda), Landgut (bes. in Brasilien); fazendeiro (-deiru), Gutspächter. Wgt. Hacienda.

**Fazio degli Uberti** (-delti-), ital. Dichter, \* zw. 1305 u. 1309 wahrjch. zu Pisa, † um 1370; jchr. nach Dantes Divina Commedia das trochäische Lehrged. Dittamondo (Dietz mundi, Erzähl. von der Welt, letzte Ausg. Ven. 1835); als Dyrifer ausgezeichnet; erföhnt als erster ein ital. Königtum.

**Fazit**, das = Facit.

**Fazh** (fäp), James, schweiz. Politiker u. Publi-zist, \* 12. Mai 1794 zu Genf, † 6. Nov. 1878 zu Petit-Saconnex b. Genf; schon 1830 als Zeitungs-schreiber in Paris Carbonaro, unablässig bemüht, auf dem Weg der Revolution den Wiener Vertrag v. 1815 zu stürzen; vertrieb 1846 die konserv. Re-gierung v. Genf, wirkte 1847 als Tagungsgesandter für den Sonderbundsrieg, 1849 als Ständerat für den projektierten Bund mit Savoyen gegen Österreich; als Staatsrat in Genf (1855/61) tolerant gegen die Katholiken, gründete 1851 das Greisenasyl, die Bank u. Hypothekenkasse, das Kantonspital, aber auch die Spielhölle, ließ die Befestigungen abtragen; das calvinist. Genf sollte kosmopolitisch werden; infolge seines diktator. Auf-tretens 1861 gestürzt. Schr. auch Romane u. Dramen. Wgt. F. Fazh (Genf 1887).

**F. Crv.** (Zool.) = Fied. Cuvier.

**Fe**, chem. Zeichen für Ferrum, Eisen.

**Fea**, Carlo Dom. Franc. Ignazio, ital. Archäolog, \* 2. Febr. 1753 zu Pigna, † 18. März 1834 als Bibliothekar des Fürsten Chigi zu Rom; Priester, leitete, durch Winkelmanns Werk für die Archäol. gewonnen, die röm. Ausgrabungen. Schr.: L'integrità del Panteon (Rom 1807, \*1820); Frammenti di fasti consolari (ebb. 1820); Iscri-zioni di monum. publ. (ebb. 1873); Descriz. di Roma (3 Bde, ebb. 1821); Miscellanea filol., crit. ed antiq. (2 Bde, ebb. 1790 u. 1836); überf. Winkelmanns Gesch. der Kunst (ebb. 1783 f.) u.

**Fear** (engl., frz. 'Furcht'), Kap., nordamerik. Vorgebirge, N. C., Südspitze der niedrigen Smiths-infel, vor der Mündung des gleichn. Flusses (480 km l., bis Fayetteville schiffbar).

**Fearnley** (färnle), Th. m., norw. Landschafts-maler, \* 27. Dec. 1802 zu Fredrikshald, † 16. Jan. 1842 zu München; gebildet in Kopenhagen, Stockholm u. Dresden (J. Chr. Cl. Dahl). Seine zahlr. Gemälde, mit poet. aufgesetzten Motiven aus Schweden u. Norwegen, der Schweiz u. Italien,

zeichnen sich durch Sorgfalt der Zeichnung u. Harmonie des Kolorits aus.

**Feather River**, der (фѣтѣръ рѣка), l. Nebenfl. des Sacramento, Cal.; entsteht bei Bidwell aus 3 Quellfl. (North-, Middle- u. South-Fork, alle von der Sierra Nevada), mündet bei Vernon; (mit North-Fork) 300 km l., bis Marysville schiffbar.

**Featherstone** (фѣтѣрстон), engl. Stadt, Grassh. York (Westriding), 4 km westl. v. Pontefract; (1901) 12 093 E.; **Fei**; Kohlengruben.

**Febricula**, die (lat.), leichte Fieber. — **Febri-fuga** (Mehrz.), Fiebermittel.

**Febris** (lat.), eine in Rom in 3 Tempeln verehrte Göttin, der man die Kraft, das Fieber zu beseitigen, zuschrieb. — **Febris**, die Fieber (s. v.). Einige besondere Arten sind: F. flava, Gelbfieber; F. gastrica, hitziges Magenfieber; F. hectica, heft. (Zehr-)Fieber; F. intermittens, Wechselfieber; F. puerperalis, Kindbettfieber; F. recurrens, Rückfallfieber; F. typhosa, Typhus; febril, fieberhaft, aufgeregt.

**Febronius**, Febroniger s. Hontheim.

**Februar**, der (v. lat. februa, dem in ihn fallenden Reinigungsfest), der Hornung (kleiner Horn, der Januar großer Horn), der 2. Monat des Jahres, bei den Römern der 12., daher ihm der Schalttag zuziel. 1712 hatten die Schweden einen 30. F., um wieder mit der Julian. Rechnung in Einklang zu kommen. Klimatisch dem Jan. sehr ähnlich, nur im N. weniger kalt, abgesehen von den Küsten höherer Breiten, wo sich im F. die niedrigsten Jahrestemperaturen finden. — **F.erlasse**, kaiserliche, die beiden berühmten Erlasse Kaiser Wilhelms II. v. 4. F. 1890 an den Reichskanzler u. die preuß. Min. für Handel u. öff. Arbeiten bezüglich der Einberufung einer internationalen Arbeiterversammlung u. des württemberg. Ausbaus der Arbeiterschutzes (bes. Fabrik-) Gesetzgebung. — **F.patent**, die östr. Verfassungsurkunde v. 26. F. 1861, s. Österreich-Ungarn (Gesch.). — **F.revolution**, der Sturz der Julimonarchie (24. F. 1848) zu Paris.

**Fec.** (lat.), Abf. für fecit.

**Fécamp** (фѣка), franz. Stadt, Dep. Seine-Inférieure, Arr. Havre, langgestreckt in engem Thal am Kanal; (1901) 14 675; als Gem. 15 381 E.; **Fei**; Handelslg. u. Handelskammer, östr. Konsularagentur; ehem. Abteikirche (11./16. Jahrh.; Barockfassade, viele Kunstschätze), St.-Etienne (16. Jahrh.), Wallfahrtskapelle Notre-Dame-du-Salut; Rathaus (der Rest der ehem. Benediktinerabtei; Bibl. u. Museum); Fischzuchtanstalt, Schiffbau, Textilind., Geringsseinfalzgerei, Fabr. v. Vikor (s. Benediktiner); Hafen (seit 1880 erweitert, 5 Becken), nach Boulogne der bedeutendste Frankreichs für Hochseefischerei (Seringe, Kabeljau u. Makrelen, jährl. für ungefähr 5 Mill. M.), Ausf. v. Lebensmitteln, Einf. v. Holz u. Kohlen; besuchtes Seebad. — Benediktinerinnenabtei, 658 gegr., 841 von den Normannen zerstört, von Hgg Richard II. v. d. Normandie den Benediktinern übergeben, 1001 von Wilhelm v. Dijon reformiert; eine der bedeutendsten Cluniacenserabteien, später zur Maurinerkongregation gehörig, in der Revolutionszeit aufgehoben.

**Fechenbach**, Friedr. Karl Konst. Eberh. Reichsfrh. v. (Pseud. Fürstegott Feinlich), Sozialpolitiker, \* 7. Nov. 1836 zu Wschaffenburg; zuerst bayr. Offizier, lebt auf Laubenbach b. Wschaffenburg; seit 1876 auf sozialem u. wirtsch.-polit. Gebiet praktisch u. schriftst. tätig. Gründer zahlr.

Bauern-, Handwerker- u. Arbeitervereine; bekannt durch seine polit. Registratur (1903 über 3200 Bde.).

**Fechenheim**, heff.-nass. Dorf, Landkr. Hanau, r. am Main; (1900) 6409 E. (1828 Kath.); **Fei** (Mainkur); kath. Kirche (1895) u. Gemeindefschule; Anilinfabr. (2500 Arbeiter), Textilind., Fabr. v. Portefeuille- u. Papierwaren, Buchdruckerei, Kreidemühle, Elektrizitätswerk.

**Fechner**, 1) Gust. Theob., Physiker, \* 19. Apr. 1801 zu Groß-Särchen (Niederlaus.), † 18. Nov. 1887 als Prof. zu Leipzig; verdient um Galvanismus u. Farbenlehre. Später augenleidend, beschäftigte er sich mit Naturphilos., Anthropol., Ästhetik u. Psychophysik (von ihm zuerst so ben.). Schr.: 'Manna' (Seelenleben der Pflanzen, 1848, 2 1903); 'Zenobesta' (Dinge des Himmels u. des Jenseits, 3 Bde, 1851, 2 1901, 2 Bde); 'Elem. der Psychophysik' (Hauptw., 2 Bde, 1860, 1889); 'Vorschule der Ästhetik' (2 Bde, 1876, 2 1897 f.); 'Pseud. (Dr. Mises), 'Büchlein vom Leben nach dem Tode' (1836, 2 1903); 'Geb. u. Satiren. Wgl. Kahlwisch' (2 1902).

2) Friedr. Wilh. Herm. Hanns, Bildnismaler (Berlin), \* 7. Juni 1860 zu Berlin; hier u. in München (Festregger) ausgebildet. Werke: Bildnisse von Birchow, Wilh. Raabe, Th. Fontane, Graf Kirchbach (Berlin, Nationalgal.), Kaiser Wilhelm II. u.

**Fecher**, der, zur Fortpflanzung in die Erde gegrabenes Stengelstück (bes. bei Neben, Hopfen u.); setzen, Feldfrüchte bauen od. ernten; Feh-sung, Ernte.

**Fecht**, die, l. Nebenfl. der Ill, entspringt als Groß-F. od. Großthalbach am Rheinkopf (Süd-vogesen), durchfließt das Münsfextal, sendet bei Türkheim einen Gewerbefanal (Sogelbach) zur Raach (b. Solmar), mündet, zuletzt sehr wasserarm, bei Illhäusern; 45 km l., forellenreich; vielfach der Industrie dienstbar, ebenso ihr l. Nebenfl. Kleine F. od. Kleintalbach (8,4 km l.).

**Fechtart**, Fechtwaise, Art der Anwendung von Kampfformen im Gesecht, ist einem ständigen Wechsel unterworfen, der durch Volkseigentümlichkeiten, moral. Eigenschaften der Kämpfenden, Bewaffnung, Waffengattung, Kriegsschauplatz, Gelände u. bedingt wird. Die Germanen kämpften in innerlich regellosen, nach Stammes- u. Sippezugehörigkeit geordneten Heerschaufen, mit der Wagenburg im Hintergrund. Die ritterlichen Heere des M. A. stürmten gegen den Feind in festgestellten Truppenkörpern, die im Nahkampf sich auflösten. Seit der ausgiebigen Benützung der Feuerwaffen suchte man die Auflösung zu vermeiden u. gestaltete dafür die einzelnen Heeresabteilungen kleiner, beweglicher u. geeigneter zur Offensive, bes. seit Moriz v. Dranien nach antiken Vorbildern kleine, aus allen Waffen zusammengelegte Regimenter u. Gustav Adolf v. Schweden aus 3 Bat. zu 4 Fähnlein 1 Brigade formierte. Bedingt wurde diese Wandlung durch die Vervollkommnung der Handfeuerwaffen wie der gesamten Artillerie. Der Schwerpunkt lag in der Inf., Kav. diente zum Angriff, zur Deckung u. Verfolgung. Die Schlachtordnung bewahrte im allg. die 4seitige Grundform. Im 18. Jahrh., dem Zeitalter der Lineartaktik, die in Friedrich d. Gr. ihren Meister fand, suchte die Inf. in Zgliebr., scharf ausgerichteten Linien in 2 Treffen, begleitet von leichten Regimentsgeschützen, brachte durch Waffenfeuer den Gegner zum Wanken u. ging zum Bajonettangriff über, während die meist auf ihren Flügeln befindliche Kav. eingriff u. nicht selten die

Schlacht entschied. Die zu großen Batterien vereinigte Positions-Art. sollte unterdes dem Gegner Abbruch thun. Dem damals schon bekannten zerstreuten Gefecht der leichten Truppen verhalf erst der nordamerik. Unabhängigkeitskrieg zu erhöhter Bedeutung, die franz. Revolutionskriege übernahmen es u. gaben die Lineartaktik vollends auf. Durch die Verbindung der zerstreuten mit der geschlossenen F. schuf Napoleon I. die Kolonnen-taktik des 19. Jahrh., die den Kampf durch Schützen einleitete, durch den Kolonnenangriff aus der Tiefe entschied, dem Gelände sich anpassen konnte, über Gefechtsreserven verfügte u. für Kav. u. Massenverwendung der Art. neuere Grundsätze brachte. Die moderne F. kennzeichnet sich bes. durch das Zusammenwirken der 3 Waffengattungen: die Inf. hülft der Schützen-taktik, die, durch die Wirkung der Feuerwaffe bedingt, in der ausgeschwärmten Schützenlinie das Mittel zur Durchführung des Gefechts sieht, deren möglichst umfassendes Feuer die Kraft des Gegners zu brechen bestimmt ist; der Platz der Bewegungskolonnen ist nunmehr hinter, nicht in der Feuerlinie. Die Art. soll zunächst die feindlichen Geschütze niederzwingen, die Einbruchstellen bearbeiten, dann die Inf. mit einzelnen Batt. beim Sturm begleiten. Aufgabe der Kav. ist die Erkundung vor dem Kampf, Erspähen jedes günstigen Augenblicks zum Einhauen während desselben u. die Verfolgung des fliehenden od. das Aufhalten des nachdrängenden Feinds, unterstützt durch die Art.; die Kampfform der Kav., die geschlossene 2gliebr. Linie, ist fast durch alle Zeiten die gleiche geblieben, ebenso die geöffnete Linie der Artillerie. Vgl. Geächt. Vgl. Decker, Takt. d. 3 Waffen (<sup>3</sup> 1851/54); Verdy du Vernois, Stud. über Truppenführung (2 Tle, <sup>2</sup> 1873/75; 1 neubearb. von Gökler, 1898 f.); Jähns, Hdb. einer Gesch. d. Kriegswesens (<sup>3</sup> 1880).

**Fechter**, F. s. p. i. e. s. Gladiatoren.

**Fechtkunst** im modernen Sinn, bei der dieselbe Waffe zum Angriff u. zur Verteidigung dient, kannten die Griechen u. Römer nicht, da sie zur Unschädlichmachung der Stiche u. Hiebe des Gegners (abgesehen von Helm, Panzer u. Beinschienen) sich des Schildes bedienten. Die Handhabung des letztern, bes. seit der Einführung des karisch-jon. Kleinern Schilds, u. die Führung der Angriffswaffen wurde von berufsmäßigen Lehrern (Hoplomachen) gelehrt. Doch wurde bei den gew. öffentlichen Wettspielen der Griechen die Hoplomachie (Kampf in ganzer Rüstung) meist nicht zugelassen. Besondern Aufschwung nahm die F. im röm. Reich, wo in den Kavernen der Gladiatoren (s. d.) alle Arten des Zweikampfs eifrig geübt wurden.

Im M. A. wurde die F. von der ritterl. Jugend sehr gepflegt. Für die Knappen (Stallbrüder, Knappenschaft) war es Hauptsache u. liebste Erziehung, fechten zu können. Es wurde eine eigne F. mit vielen verwickelten Regeln ausgebildet. Die Bohn- u. Klopffechter, die sich bis ins 18. Jahrh. erhielten, waren umherziehende Darsteller ziemlich ungefährlicher Zweikämpfe zc. Unter sich zu einer Genossenschaft verbunden, nannten sie sich prahlerisch 'St. Marius- u. Lukasbrüder', Freifechter von der Feder', Fechtmeister von S. Marco u. Löwenberg', Angelobte Meister des langen Schwerts von Greifenfels'. Kaiser Friedrich III. gab den Meistern des Schwerts zu Nürnberg (10. Aug. 1487) das Privilegium, daß hinfür im hl. Reich sich niemand ein Meister des Schwerts nennen, Schule halten,

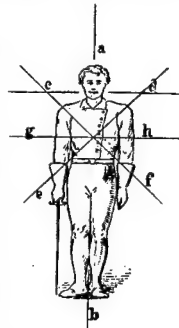
noch um Geld lernen soll, er sei denn zuvor von den Meistern des Schwerts in seiner Kunst probiert u. zugelassen'. Auch die Marxbrüder, eine Fechtergesellschaft in Frankfurt a. M., stellten nach Art der röm. Gladiatoren ihre F. zur Schau. Die Bohnfechter wurden im M. A. theilw. als unehrlich betrachtet. Bei Beleidigungen bot man ihnen nur den Schatten od. Schild des Gegners zum Kampfe dar. Die Lust an Fechtspielen verlor sich mit dem Aufkommen der Schützenfeste. Erhalten haben sich nur die Fechtmeister in den Universitätsstädten, die stets eine sozial geachtete Stellung einnahmen.

Die beinahe ausschl. Waffe war der leichte span. Degen, der sich über Italien in Deutschland eingebürgert hatte u. nach dem Verfall der Fechtergesellschaften an Militärschulen u. Universitäten, den einzigen Pflanzstätten der F., als Zeichen ritterl. Erziehung noch lange getragen wurde.

Das deutsche Stoßfechten wurde begründet von Wilh. Krenshler, Fechtmeister in Jena, u. dessen Schülern, bes. der Familie Rong, die eine Reihe der tüchtigsten Fechtmeister stellte; Mitte des 19. Jahrh. kam es aber allgem. ab, verdrängt vom Hiebfechten.

Heute gebräuchl. Hieb- u. Stochwaffen sind: Schläger u. Säbel, Stoßwaffen: Florett u. Degen, beim Militär auch noch Bajonett u. Lanze.

Der Fechtunterricht auf dem Fechtboden beginnt mit dem Schulfechten (ohne Gegner), dem das Kontrafechten (mit Gegner) folgt. Die Stellung (Position) u. Haltung der Waffe (Auslage) sollen zu Angriff u. Verteidigung gleich befähigen. Der Abstand der Gegner von einander heißt Mesur, die eine weite, mittlere od. enge sein kann. Die Schlägerauslage ist verhängt, die Säbelauslage gestreckt. Die Hiebe (Abb.) sind: Prim (a b), Second (b a), steile Terz (c f), steile Quert (d e), Gesichtstern (c d), Gesichtsquart (d c), Brustterz (g h), Brustquart (h g), Tiefsterz (e d), Tiefquart (f c).



Als Schuttmittel beim Fechtunterricht dienen der Fechtthut aus Filz od. die Fechtmaske aus Eisendraht, Fechthandschuhe mit stark gepolsterten Stulpen, die Ober- u. Unterarme schützen, u. die Fechtjacke.

Wenn auch die F. den persönl. Mut, Selbstvertrauen u. Gewandtheit in hohem Maße weckt, so tritt ihr Wert als Leibesübung dem Turnen gegenüber doch sehr zurück.

Vgl. Hergsells, F. im 15. u. 16. Jahrh. (1896); J. A. R. Rong, Dtsch. F. (<sup>2</sup> 1817); F. A. W. S. Rong, Anleitg. z. Hiebfechten (<sup>2</sup> 1849); ders., Dtsch. Faustbuch (<sup>2</sup> 1867); L. C. Rong, Hiebfechtkunst (1885); Hergsells (<sup>2</sup> 1892); Bajonettvorschr. (1901); Dtsch. Hieb- (1887) u. Stoßfechtschulen (1892).

**Fechtschulen**, Vereinigungen (auf liberaler Grundlage) zur Sammlung von Beiträgen (Sammelbüchern, Zigarrenabschnitte, entwertete Briefmarken zc.) für gemeinnützige Einrichtungen zum Wohl der Armen (bes. Waisenhäuser); am bekanntesten ist die Deutsche Reichsfechtsschule (Sitz Magdeburg), die Generalfechtschule (Sitz Jähr) u. die Verbände in Leipzig u. Chemnitz. Ähnlich wirkt katholischerseits der Bonifatius-Sammelverein, s. Bonifatiusverein. [Zeichnungen u. Kupferstichen].

**Fecit** (lat., abgef. fec.), hat (es) gemacht' (auf **Fechtham** (-sham), Joh. v., O. S. B., letzter Abt v. Westminster, \* um 1516 zu Fechtsham in Worcesterhire, † 5. Aug. 1585 im Wisbeach Castle; nach der Aufhebung seines Klosters Evesham (1537) Kaplan des Bisch. Bonner v. London, 1549 mit

diesem eingekerkert, unter der kath. Königin Maria 1554 Dekan der St Paulskirche in London, 1556 Abt der wieder eröffneten Abtei Westminster. Seit deren Wiederaufhebung durch Königin Elisabeth (1559) war F., der die glänzendsten Versprechungen für den Fall seines Übertritts zum angl. Bekenntnis ausschlug u. unermüdl. für den kath. Glauben wirkte, 29 Jahre eingekerkert. Von seinen zahlr. Schriften nur wenige erhalten; die meisten Hdschr. im Brit. Museum.

**Federt**, G. St., Lithograph, \* 3. März 1820 zu Rottbus, † 5. Okt. 1899 zu Berlin; Schüler von A. Remy; hielt die Lithographie zur Zeit ihrer ersten Blüte auf künstlerischer Höhe. Am besten gelangen ihm die Bildnisse nach der Natur; das ganze Berlin der 1840er u. 50er Jahre hat er auf Stein gezeichnet.

**Fecunditas** (lat.), allg. Göttin der Fruchtbarkeit od. glücklichen Entbindung; F. Augusta, im bes. die der Kaiserin, eine der zahlr. Personifikationen des röm. Kaiserkultus; häufig auf Münzen.

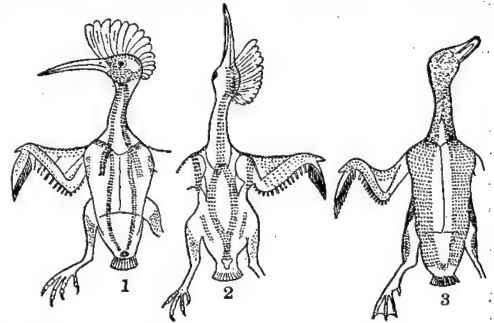
**Fedajapah**, Alpenpaß in den Südtirol. Dolomiten (ital. Grenze), am Nordhang der Marmolata, zw. Avisio- u. Cordevoethal; auf der Paßhöhe (2046 m) der kleine Fedajasee.

**Feddau**, der (arab., Joch Osejn, Pflug'), Feldmaß in Ägypten, Nubien zc. zu 24 Kirat; amtlich (für die Besteuerung zc.) 40,6 a, sonst im allg. 59,3 a.

**Fedderien**, Wilh., Physiker, \* 26. März 1832 zu Schleswig, seit 1858 Privatmann in Leipzig; um die Geschichte der Physik verdient durch seine Fortsetzung des Poggendorffschen biogr. = litt. Handwörterbuchs.

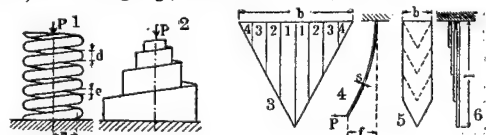
**Feder**, das für den Vogel charakterist. Horngebilde der Haut; besteht aus dem Kiel (scapus), der unten (Spule, calamus) hohl ist u. die vertrocknete Papille der Lederhaut, F.seele, enthält, oben (Schaft, rhachis) mit schwammigem Gewebe ausgefüllt ist. Dem Schaft sitzen niedrig angeordnet die Äste (rami) an, welche durch die mit Häutchen besetzten Strahlen (radii) zur Fahne (vexillum) zusammengehalten werden. Der Unterseite des Schaftes liegt oft ein 2., kleiner Schaft an, Asterschaft (hyporhachis); nur bei den Kasuaren sind beide Schäfte gleichlang. Man unterscheidet: 1) Fadenfedern, überaus schlank, ohne od. mit sehr kleiner Fahne; es stehen 1 od. 2, selten mehr, dicht neben den Konturfedern, von denen sie meist ganz bedeckt werden, an Kopf, Hals u. Rumpf. 2) Flaumfedern (plumae), weich, mit nicht zu einer Fahne verbundenen Ästen; sie bilden als Daunen, Dunen das Kleid des aus dem Ei schlüpfenden jungen Vogels, dem alten Vogel dienen sie als wichtigster Wärmeschutz. Von außen werden sie überlagert durch 3) die Kontur- od. Deckfedern, die in gesetzmäßigen Gruppen, den Flüren (pterylae), stehen, zwischen denen die Aine (apteria) von ihnen freibleiben (Abb. 1 u. 2: Wiechopf unten u. oben, Abb. 3: Ente unten). Am größten sind die den Schwanz bildenden Steuer- (rectrices) u. die Schwungfedern (remiges) der Flügel. Die Gesamtheit der F.n, das Gefieder, nach Alter u. Geschlecht verschieden gefärbt, wird meist nur einmal im Jahr gewechselt (Mauferung). Die in der Herbstmauer neugebildeten F.n des Winterkleids färben sich im Frühjahr lebhafter (Sommer- bzw. Hochzeitskleid); diese Frühjahrsmauer kann mit einer teilweisen Neubildung von F.n verknüpft sein. — Je nach der Verwendung spricht man von Bettfedern (s. d.), Schreib- u. Schmuckfedern u. F.pelzwerk. Schreibfedern

sind die Schwungfedern der Gänse, fester der Raben (fast nur zum Zeichnen): in heißem Sand od. Dampf erweicht, werden sie mehrmals unter einem stumpfen Messer hinweggezogen u. mit wollenen Lappen ge-



rieten; Eintauchen in heißes Mautwasser macht sie durchsichtig. — Schmuckfedern stammen von versch. Vogelarten. Sie werden von den F. = schmuckern im Seifenbad gereinigt, gebleicht, geschwefelt, gefärbt, appetiert zc. u. als Putz für Damenhüte, F.büsche, Besen, Blumen zc. verarbeitet. Sehr wertvolle Schmuckfedern liefert der afrik. Strauß (1 kg weißer Flügel Federn 1000 M., schwarzer Rücken Federn 40 M.), so daß man in Ägypten, Algerien, Südafrika, Australien u. Nordamerika große Zuchtanstalten errichtet hat. Viel begehrt sind die unteren Schwanz Federn des Marabus, die prachtvollen gelben u. goldbraunen F.n der Paradiesvögel, die kostbaren Schmuckfedern der Silber- u. Seidenreier (Aligrette) u. die blauschwarzen des gem. Reiher, weniger gesucht die Schwanz Federn von Pfauen u. Fasanen, die „echten Marabus Federn“ vom Mandu zc. — F.pelzwerk, die mit Flaum bedeckten u. wie Rauchwaren zugerichteten Häute mehrerer Wasservögel zu Boas, Kragen, Mützen zc.; bes. beliebt sind der als Grebenfell wohlbekannte dicke Pelz der Steiße, der zarte weiße Schwanenpelz u. die Pinguinfelle, die Kleidung der Anwohner der Südküste Amerikas. — F.n (weidm.), die Dornfortsätze am Rückgrat der Hirscharten; Federn, durch einen Schuß (F. = schuß) an den F.n verlesen. Auch die Rippen des Rotwilds, die langen Rückenborsten des Schwarzwilds. — F.reinigungsmaschine, zum Auflöser geklumpter Bettfedern; besteht aus einem prismat. Gehäuse, in dem sich eine mit Stöcken besetzte Welle dreht. Dieser Schläger ist von einem Drahtgeflecht umgeben, unten erfolgt das Einblasen heißer Luft, oben das Abziehen mittels Windflügel.

**Feder**, Maschinenelement aus gehärtetem od. ungehärtetem Stahl, auch Messing od. Bronze, die durch Hämmern od. Walzen elastisch werden. Die gebräuchlichsten Formen sind: 1) Schraubenfedern, werden aus rundem (selten quadrat.) Stahl Draht auf der Drehbank zylindrisch (Radius r cm) od. kegelförmig aufgewidelt, wobei der Zwischenraum s zwischen 2 Gängen bei Druck Federn (Abb. 1) mindestens gleich der Federung eines Ganges sein muß, während bei Zug Federn s = 0 ist. Für Regel-



federn wird bei großen Kräften auch Flachstahl verwendet (Abb. 2). Die Widerstandskraft  $P$  einer zylinder- od. kegelförm. Schraubenfeder von rundem Draht nimmt mit der 3. Potenz der Drahtstärke zu, mit wachsendem  $r$  ab; es gilt  $P = 600 \cdot d^3 \cdot r$ ; sind hierdurch  $d$  cm u.  $r$  cm gegeben, so bestimmt sich die Größe der Federung  $f$  aus der gesamten Drahtlänge (1 cm):  $f = 0,008 \cdot r \cdot l : d$  für die zylindrische, halb so groß für die kegelförm. F. Jeder Änderung in der Durchbiegung entspricht eine proportionale Änderung der F.kraft; doch wird diese um so geringer, je größer  $l$  (weiche F.), um so größer, je kleiner  $l$  (harte F.).

2) Blattfedern. Ein recht- (Breite  $b$  cm) od. sechsiges, an der Wasse gleichbreites Stahlblatt (Abb. 3) von der Stärke  $s$  cm (Abb. 4) ist einerseits fest eingespannt, am andern Ende mit  $P$  kg beansprucht. Die Dreiecksfeder hat nur den halben Materialverbrauch der rechteckigen; die Tragfähigkeit  $P$  beider ist gleich:  $P = 600 \cdot b \cdot s^2 \cdot l$ , die Durchbiegung  $f$  cm der ersten  $1\frac{1}{2}$  mal größer, nämlich  $f = 0,0018 \cdot l^2 : s$  bzw.  $f = 0,0012 \cdot l^2 : s$ . Denkt man sich die Dreiecksfeder (Abb. 3) in 2  $n$  gleichbreite Streifen 1,1, 2,2 u. geteilt u. so zusammengelegt, daß gleichbezeichnete Streifen ein Stück bilden, so erhält man eine F. nach Abb. 5 u. 6 mit den Eigenschaften einer Dreiecksfeder, die aber wegen ihrer geringen Breite verwendbarer ist. Eine in der Mitte mit 2  $P$  belastete, an beiden Enden aufliegende F. wird bei der Berechnung auf den obigen Fall zurückgeführt, indem man sich die F. an der Belastungsstelle eingespannt u. das freie Ende mit  $P$  belastet denkt.

Die Spiralfeder, als Triebfeder bei Uhrenwerken verwendet, ist eine Blattfeder von großer Länge (1 cm), deren Enden am Gehäuse u. an der Welle befestigt sind. Durch Drehung der Welle tritt am Gehäuseumfang ( $r$  = Radius) eine Kraft  $P$  kg auf, die bei  $n$  Umdrehungen beträgt:  $P = 10^6 \cdot n \cdot b \cdot s^2 \cdot r \cdot l$ .

Die F.n werden an Stelle von Gewichten zur Ausübung nachgiebiger Kräfte verwendet bei Regulatoren, Indikatoren, Ventilen von Dampfmaschinen, Kompressoren, Pumpen, bei Dynamometern, F.wagen u. Gegenüber den Gewichten haben F.n geringen Massenwiderstand u. unterscheiden sich von ihnen durch die Veränderlichkeit der ausgeübten Kraft. Die Blattfeder, bes. die zusammengelegte Dreiecks-, aber auch die Schraubenfeder dient zur Aufnahme von Stößen (Federung) bei Fahrzeugen, angeordnet zwischen den Rädern u. dem Wagenkasten, an Zughaften u. Puffern (s. Taf. Eisenbahn, Betriebsmittel). Vgl. Nut, Schreibfeder. Vgl. Bach, Maschinenlem. (2 Bde, 1903).

**Feder**, Joh. Georg Heinr., elekt. Philosoph, \* 15. Mai 1740 zu Schornweibach, † 22. Mai 1821 zu Hannover; 1768 Prof. in Göttingen, 1797 Dir. des fgl. Pageninstituts in Hannover, da er als Dozent an seiner Kritik Kants scheiterte. Schr. u. a. über Logik u. Metaphysik. (Frankf. 1769, Göttingen 1794) u. „prakt. Philos.“ (ebd. 1789).

**Federalaun** = Eisenaun. — **Federerz**,  $Pb_2Sb_2S_8$ , rhomb. nadlige Kristalle od. lockere filzartige Aggregate (Zundererz) von dunkelbleigrauer Farbe.  $H$  1, spez. Gew. 5,7; auf Bleierzgängen.

**Federbuschpolyp** s. Bryozoen.

**Federchen** (Bot.), die Gipsknospe beim Keim (s. d.) der Phanerogamen.

**Federgras** = Federpflanzengras, s. Stipa.

**Federharz** = Kautschuk.

**Federici** (-titi), Camillo (eig. Giambattista Biggolo), ital. Lustspielbichter, \* 9. Apr. 1749, † 23. Dez. 1802 zu Turin; Nachahmer der weinerlichen Lustspiele Kobergbes; bes. charakteristisch die Lustspiele Falsi galantuomini u. I pregiudizi dei paesi piccoli. Schreibart wirksam, Stil roh u. schwülstig. Opere teatrali, 10 Bde, Flor. 1794/97 u. ö.

**Federighi**, Ant., sienes. Baumeister u. Bildhauer, † 1490; schon 1444 thätig, 1451/56 Bauleiter am Dom zu Orvieto, 1458/80 an dem in Siena; seine selbständigen Werke, die Loggia del Papa in Siena, das Obergeschloß der Kapelle am Palazzo Pubblico u. die Kapelle des Pal. del Diavolo gehören zu den besten der Frührenaissance. Seine dekorative wie seine freie Plastik (Friesen an der Kapelle des Pal. Pubblico u. an der Loggia del Papa, das prachtvolle marmorne Weibebden am Eingang des Doms, 3 Statuen an der Loggia dei Nobili u.) zeichnen sich durch Frische u. Kraft aus.

**Federkrone** (Bot.), der Haarbaum bei den Fruchtknoten der Kompositen, s. d.

**Federthymographium**, das, federnder Apparat zur Aufzeichnung der Pulswellen; **Federthymographium**, das, desgl. zur Bestimmung der Muskelzuckungen.

**Federlappen** s. Jagdzeug.

**Federleinwand** = Bettbarchent, s. Barchent.

**Federling**, Federlaus, Gatt der Pelzfresser.

**Federermotten**, Geißchen, Pterophoridae, Fam. der Kleinschmetterlinge; mit langen, zarten Beinen u. tiefgespaltenen Flügeln. 5 Gattungen mit über 80 Arten. Gattung Pterophorus L., Vorderflügel 2-, Hinterflügel 3teilig. P. pentadactylus L., Schlehengeißchen, schneeweiß, 28 bis 30 mm br.; gemein. Gattung Alucita L.

**Federnelle** s. Dianthus.

**Federschnecken**, Kammschnecken, Valvata Müll., Gattung der Sumpfschnecken; die lange, federförmige Kieme kann aus der Kiemenhöhle vorgestreckt werden, Fuß klein, vorn klappig, Augen an der Innenseite der Fühlerbasis, Schale kegelförmig, freisessel- od. schneckenförmig, Deckel hornig, Geschlechtsorgane zwittrig. 25 Arten, im N. der Alten u. Neuen Welt, ebenso viele fossil vom obersten Jura an. V. piscinalis Müll., gem. Federschnecke, in Gewässern mit schlammigem Grund. V. alpestris Blauher, in den Alpenseen.

**Federsee**, württ. See, auf der schwäb.-bahr. Hochebene, O. N. Niedlingen, nordöstl. v. Buchau; 578 m ü. M., 3,4 km l., bis 1,5 km br., nur 5 m t.; Zufl. die Ach, Abfl. die Ranzach. Einst viel größer (das heutige F. ried, ein z. Torfgebietes Moorgebiet).

**Federspiel** (weidm.), im M. N. = Falkenjagd; auch die an eine Schnur gebundenen Flügel einer weißen Taube, ein zur Weize verwendeter Vogel.

**Federstoppeln**, -tapeten, Gewebe mit Mustern aus natürlich od. künstlich gefärbten Vogelfedern; bes. von Südamerika in Anlehnung an derartige Gewebe der Indianer hergestellt.

**Federweiß**, feingemahlener Talk. — **Fer**, Sauer, Suser, der in voller Gärung befindliche Traubenmost. [gehörigen Vögel.

**Federwild**, Sammelname für alle zur Jagd

**Federzange** = Pinzette.

**Federzeichnung** s. Ganzzeichnung.

**Fedi**, Pio, ital. Bildhauer, \* 25. Juli 1815 zu Witerbo, † 1. Juni 1892 zu Florenz; urspr. Kupferstecher, als Bildhauer in Florenz u. Rom ge-





**Fehér** (i. o.), Jpoly Kólmán, O. S. B. (seit 1858), Erzabt v. Martinsberg, \* 10. Febr. 1842 zu Vist (Wevefer Rom.); 1865 Priester, 1874 Gymnasialdir. in Gran, 1882 Oberdir. des Szegebiner Schulbez., 1884 kgl. Rat, 1892 Erzabt; Präf.-Stellvertreter des ungar. Landesunterrichtsrats. Schr.: 'Elem. d. höh. Math.' (Gran 1871); 'Phyjs. Kunstwörterb.' (Martinsb. 1871); 'Exper.-Phyjs.' (Budap. 1871/73, \* 1888); 'Grundzüge d. Chemie' (ebb. 1872) zc.

**Fehlboden** s. Dede.  
**Fehler** (Jur.) des Besizes s. Besitz (fehlerhaft); des Kaufgegenstands s. Mängel, Kauf. — **F.** (Math.), Abweichung von der Wahrheit, z. B. die der gemessenen Winkelsumme von 180°. Regelmäßige F. werden durch besondere Meßverfahren od. durch Rechnung unschädlich gemacht, unvermeidliche nach der Methode der kleinsten Quadrate behandelt; durch sie findet man die Grenzen, zwischen denen der wahre Wert liegt. Als wahren Wert einer Größe nimmt man das arithm. Mittel aus n Messungen; die Abweichungen hiervon sind die F.; ihre algebr. Summe ist 0; die absolute Summe dividiert durch n ist der durchsch. F.; die Quadratwurzel aus der durch (n-1) dividierten Summe der F.-quadrate ist der mittlere F. einer Messung, dieser durch  $\sqrt{n}$  dividiert der F. des arithm. Mittels. Vgl. Koll., Beobachtungs-F. (\* 1901). — **F.grenze**, gesetzlich erlaubtes Abweichen neugeprägter Münzen in Gewicht (Schrot) u. Feingehalt (Korn) vom normalen Satz; in Deutschland bei Gold im Schrot 2,5 ‰, im Korn 2 ‰; bei Silber Schrot 10 ‰, Korn 3 ‰.

**Fehlgebur**, Abgang, jede selbstthätige Geburt eines (toten od. lebendigen) Kindes vor dem Ablauf der 28. Schwangerschaftswoche. Die Frucht einer F. ist immer verloren, da sie vor dieser Zeit nicht außerhalb des Mutter Schoßes auf die Dauer leben kann. Die F. ist sehr häufig in der ersten Periode der Schwangerschaft, wo manches Einnur unter den Erscheinungen einer verstärkten Menstruation ausgestoßen wird, u. wird dann seltener, um im 4. bis 7. Monat in der Häufigkeit wieder zu steigen. Die Ursache liegt entw. im Kind (Entartung des Fötus u. seiner Anhänge) od. in der Mutter (mech. Erschütterung durch Fall, Überanstrengung, psych. Erregung durch Schreck, Zorn, sodann Krankheiten mit schwächendem od. durchseuchendem Charakter, vor allem Syphilis). Manche Frauen neigen stets im gleichen Schwangerschaftsstadium zu F. (habituelle Anlage). Sehr frühzeitige F.en verlaufen vorherrschend unter den Symptomen starker Blutung; später nähert sich die F. immer mehr dem normalen Geburtsakt. Zur Verhütung der F. ist Weidung aller Erschütterung u. Aufregung, Sorge für kräftige, reizlose Ernährung u. regelmäßige Entleerung vorzuziehen; droht F., was subjektive Beschwerden od. bei habitueller Anlage ein bestimmter Zeitpunkt ankündigen, dann absolute Bettruhe, Abhaltung jeglichen innern od. äußern Reizes; stets ist der Arzt beizuziehen. — F. der Haustiere s. Werwerfen.

**Fehling**, Hermann v., Chemiker, \* 9. Mai 1812 zu Lübeck, † 1. Juli 1885 als Prof. zu Stuttgart; arbeitete meist auf organ.-chem. Gebiet u. entdeckte u. a. die Modifikationen des Acetaldehyds, das Succinimid, das Benzonnitril u. die F.-sche Zuckerprobe. Präg.: 'Neues Handwörterb. d. Chemie'. — **F.-sche Lösung** wird dargestellt, indem man einerseits 34,65 g Kupfersulfat, andererseits 173 g Seignette-

salz u. 50 g Ägnatron in Wasser zu je 500 cm<sup>3</sup> löst u. gleiche Raumteile dieser Lösungen mischt. Dient zum qualitat. u. quantitat. Nachweis von Glykose u. Milchsücker, die in der blauen Lösung beim Kochen infolge Reduktion des Kupferoxyds einen rotbraunen Niederschlag von Kupferoxydulhydrat erzeugen. 10 cm<sup>3</sup> der Lösung entsprechen 0,05 g Glykose u. 0,06 g Milchsücker. Rohrzucker muß zum Nachweis durch F.-sche Lösung erst invertiert werden.

**Fehl**, Paralogismus, ein unbeabsichtigter, aus irrigen Voraussetzungen entstehender falscher Schluß. Der Fehler ist entw. materiell (Mangel der Wahrheit in den Voraussetzungen) od. formell (Mangel der Folgerichtigkeit). Vgl. Trugschluß.

**Fehmarn**, auch Fehmern, holst. Ostseeinsel, Kr. Oldenburg; erst in der Diluvialzeit durch den 1,6 km br., nur bis 10 m t. F. und vom Festland getrennt, niedrig, mit einigen Hügeln (Hinrichsberg, 27 m), wald- u. fast flusslos; der schwere Lehmboden fördert reiche Ernten. 176,5 km<sup>2</sup>, (1900) 10 012 E. (z. T. slaw. Herkunft); Hauptst. Burg.

**Fehn**, das (ahd. fenni, blaem. veen), Moor, Sumpf, Marsch; F.kultur s. Moor.

**Fehr**, Jos., kath. Historiker, \* 20. Nov. 1822 zu Reichenhofen, † 18. Okt. 1891 zu Tübingen; 1865 ao. Prof. daselbst. Schr.: 'Polit. Theorien' (1855); 'Gottesfriede' (1861); 'Staat u. Kirche im fränk. Reich' (1869); 'Gesch. des 19. Jahrh.' (4 Bde, 1875/85; Fortsetz. v. Cantius Weltgesch.).

**Fehrbellin**, brandenb. Stadt, Kr. Osthavelland, am Rhin; (1900) 1602 E. (67 Rath.); Amtsg.; kath. Pfarrei; Bronzestandbild des Gr. Kurfürsten (1902, von Schaper); private höhere Töchterschule; Fabr. v. Holzpantoffeln u. Honigkuchen, Torfgräberei. — Schlacht 18. Juni (a. St.) 1675: Als die Schweden die brandenb. Hauptstädte bedrohten, eilte der Gr. Kurfürst in Gewaltmärschen aus den fränk. Winterquartieren heran, durchbrach durch den Überfall v. Rathenow 25. Juni die feindliche Stellung u. trennte den General Wrangel von seinem Bruder, dem Reichsmarschall Gustav Wrangel. Am 28. griff Prinz Friedrich v. Homburg mit seiner Kavallerie im Einverständnis mit dem Kurfürsten den erstern bei Linum an, u. nach vergeblichen Stürmen auf die Höhen v. Hafenberg ging Wrangel auf F. zurück. Als auch dieses am 29. genommen wurde, mußten er u. sein Bruder sich in wilder Flucht nach Wismar zurückziehen. Die Brandenburger hatten mit 6000 über 11 000 Mann gesiegt u. nur 500 verloren.

**Feiertage**, im allg. geschäftsfreie Tage; kirchlich Feste, nam. solche (gebotene F.), für welche Arbeitsruhe u. Besuch des Gottesdienstes vorgeschrieben (s. Feste, Kirchenjahr); die gesetzl., weltl. od. staatl. F. im Sinn des Privat-, Gewerbe- u. öffentl. Rechts sind landesgesetzlich verschieden bestimmt. An Bankfeiertagen (bank-holidays: Oster- u. Pfingstmontag, der 1. Montag im August u. der 26. Dez.) sind in England alle Banken, Zoll- u. Steuerämter, Entrepôts, Docks, Fabriken u. Werkstätten geschlossen.

**Feistel**, der, die, F.geschwulst, Mumps, Entzündung der Ohrspeicheldrüse bei Haustieren, äußert sich in steifer Kopfhaltung, schmerzhafter Schwellung der Ohrdrüsengegend, die wohl in Verhärtung, meist in Eiterung übergeht. Behandlung mit Quecksilberjale u. Breiumschlägen; wichtig rechtzeitiges Eröffnen bei Eiterbildung. Ursache sind Erkältungen, Verletzungen, vielfach ist sie Begleiterkrankung der **Feigbohne**, die Lupine, s. Lupinus. [Druse.

**Feige**, F. nbaum f. Ficus. — F. naktus f. Opuntia.

**Feigenwinter**, Ernst, Schweiz. Politiker, \* 13. März 1853 zu Reinach (Kant. Basel-Land); seit 1879 Advokat in Basel; mit Karl Jos. Beck Gründer des Verbands kath. Männer- u. Arbeitervereine der Schweiz, geschätzter Volksredner; lange Zeit Redakteur des „Basler Volksblattes“. Schr. u. a.: „Darst. u. Krit. d. bundesger. Praxis in Konfursfällen b. mehrf. Domizil“ (1880, preisgekr.); „Armenrecht in der Schweiz“ (1903). Mithrasg. der „Monatschr. für christl. Sozialreform“.

**Feigheit**, als milit. Verbrechen aufgefaßt, die Unterlassung einer Dienstpflicht aus Furcht vor persönlicher Gefahr.

**Feigumsstoß**, der, norm. Wasserfall, Amt Nordre Bergenhus, am Ostufer des Bysterfjords, etwa 200 m h.

**Feigwarzen** (grch. Konδυλίγμε), bei vener. Krankheiten entstehende nässende Wucherungen von warzenähnlicher od. blumentohlartiger Form. Die spizen F. (Auminumten), auf eine Reizung des Papillarkörpers durch Trippersekret zurückzuführen, sitzen gestielt auf u. müssen operativ entfernt werden; die breiten F. sind typisch. Wucherungen von breiter, platter Form an Genitalien u. After (in der Mundschleimhaut, Schleimpapeln genannt); sie schwinden nur unter energischer Behandlung des Grundleidens.

**Feile**, Werkzeug zum Bearbeiten von Metall- u. Holzflächen (in diesem Fall auch Kappeln); aus Stahl geschmiedet, geschliffen u. von Hand od. durch Maschinen mit dem Feib (Zahnreihen) versehen (F. nhauerei), danach auf Rotglut erhitzt u. in Wasser gehärtet; angelassen wird nur die Angel, an der das Heft befestigt wird. Beim Häuten beginnt man mit der am kräftigsten angreifenden Grob- od. Armfeile (etwa 56 Fiebe auf 100 mm) u. läßt die Bastard- od. Vorfeile (76 Fiebe auf 100 mm), dann die Schlichtfeile (112/216 Fiebe auf 100 mm) folgen. Verschmierte F. n werden durch Drahtbürsten (Krahbürsten) gereinigt, stumpfe durch Sandstrahlgebläse geschärft. Die Querschnittsform der F. ist je nach Verwendung rechteckig, dreieckig, rund u. Die Arbeit mit der F. erfordert große Geschicklichkeit u. viel Zeit; man sucht sie daher durch Verwendung der Hobel-, Stoß- u. Fräsmaschinen, der Schleifsteine u. Smirgelscheiben möglichst zu ersetzen. — Feilmaschinen f. Hobelmaschinen.

**Feilenkorallen** f. Graptolithidae. — Feilenmuschel, Gattg. der Rammuscheln.

**Feilisch**, Max Frh. v., bayr. Staatsm., \* 12. Aug. 1834 zu Trogen (b. Hof); seit 1865 im Min. des Innern, 1873 Polizeidir. v. München, 1879 Regierungsprä. v. Oberbayern, seit 1881 Min. des Innern; nahm sich bes. der Landwirtschaft an.

**Feilkloben**, Werkzeug aus 2 um Scharnier b drehbaren Backen a, zwischen denen durch Anziehen der Flügel-schraube c kleine Stücke zur leichtern Verarbeitung festgehalten werden (Abb.).

— Feilkluppen f. Schranzstod.

**Feimen**, der, Häufen Getreide, Stroh od. Heu, zur Aufbewahrung reicher Ernte, wo der Scheunerraum nicht ausreicht; bei Körnerfrüchten auch zur bequemern Handhabung beim Maschinenbruch. Das Aufsetzen geschieht mit großer Sorgfalt auf einem mit Stroh, Reifig od. Steinen ausgelegten ebenen

Platz; die Grundform ist entw. rund od. länglich-4eckig; die runden F. zeigen die Form eines ausgebauchten Kegels od. eines Kegels, dessen Durchmesser nach oben zunimmt, also mit überhängenden Wänden. Zum Schutz gegen Regen werden die F. mit Stroh, wasserfesten Decken od. beweglichen Dächern gedeckt. Getreide wird in F. stets mit den Ährenenden nach innen gelegt.



**Fein**, Eduard, Jurist, \* 22. Sept. 1813 zu Braunschweig, † 28. Okt. 1858 bei Gisleben; 1834 Advokat, 1844 o. Prof. des röm. Rechts in Zürich, 1845 in Jena, 1852 in Tübingen. Schr.: „Kollation“ (1842); „R. d. Rodizille“ (in Glücks Erläut. d. Pandekten, XI 44/45, 1851/53).

**Feinbrennen** f. Silber.

**Feindliche Handlungen** gegen befreundete Staaten sind zunächst solche, die, gegen einen Bundesstaat od. Bundesfürsten begangen, sich als Hoch- od. Landesverrat darstellen würden, ferner Beleidigungen, Wegnahme, Beschimpfung u. eines öffentl. Zeichens der Autorität od. eines Hoheitszeichens, Beleidigung eines beim Reich od. bei einem Bundesstaat beglaubigten Gesandten u.; Verfolgung regelmäßig nur auf Antrag; dessen Zurücknahme zulässig (St.G.B. §§ 102/104; östr. St.G.B. §§ 66. 494).

**Feindschaft** f. Feundschaft.

**Feingehalt**, Feinheit, östr. Feine, besser Feinheitssgrad, das in einem Bruch ausgedrückte Mischungsverhältnis zwischen edlem u. unedlem Metall. Solange in Deutschland u. Österreich die Mark das Mäzgewicht war, wurde diese für Gold in 24 Karat à 12 Gran u. für Silber in 16 Lot à 18 Gran geteilt; man sprach von karätigem Gold u. von lötigem Silber. Diese Art der Feinheitsbezeichnung nannte man Probiergewicht. Heute wird der F. meist in Tausendteilen angegeben. Ein Silbergerät ist z. B.  $\frac{700}{1000}$  fein, wenn auf 1000 Gewichtsteile Regierung 700 Gewichtseinheiten reines Silber kommen. Das Gef. v. 16. Juli 1884 gestattet die Herstellung u. das Feilhalten von Waren aus Gold u. Silber zu jedem F. Die Angabe des F.s durch ein Stempelzeichen ist jedoch bei goldenen Geräten u. Uhrgehäusen nur bei einem F. von  $\frac{585}{1000}$  od. mehr, bei silbernen nur von  $\frac{800}{1000}$  als aufwärts gestattet. Das Stempelzeichen besteht aus der Reichskrone u. dem Sonnenzeichen für Gold bzw. der Mondfichel für Silber, der Angabe des F.s in Tausendteilen u. der Angabe der Firma (auch Schutzmarke), für welche die Stempelung erfolgte. Die Krone muß sich im Sonnenzeichen befinden

—  —, das Mondfichelzeichen links von der Krone —  —. Schmuckfachen von Gold u. Silber (ausgenommen Uhrgehäuse) dürfen in jedem F. (in Tausendteilen) gestempelt, doch darf das obige Stempelzeichen nicht angebracht werden. Der Verkäufer haftet für Richtigkeit des angegebenen F.s, im Inland auch der Inhaber der Firma, welche die Stempelung vornahm. — Um die schnelle Abnutzung der im „feinen“ d. h. reinen Zustand sehr weichen Gold- bzw. Silbermünzen zu verhindern, vermischt man Gold bzw. Silber mit Kupfer. Im Deutschen Reich u. den meisten anderen Staaten ist das Mischungsverhältnis für Gold- (Gef. v. 4. Dez. 1871) u. Silbermünzen (Gef. v. 9. Juli 1873) auf 900 Tausendteile Gold bzw. Silber u. 100 Tausendteile Kupfer festgesetzt; nur Rußland u. England haben  $\frac{11}{12}$  als F. beibehalten. — Feingewicht, bei Münzen Korn,



ist das absolute Gewicht des in einer Legierung enthaltenen Edelmetalls, Raughgewicht, bei Münzen auch Schrot, bezeichnet das Gesamtgewicht einer legierten Edelmetallmasse. Ein 20 M.-Stück hat einen F. v. <sup>900/1000</sup>, ein Korn v. 7,1685 g, ein Schrot v. 7,965 g. — **Feinprobe** (Brandprobe, Münzprobe) ist das analyt. Verfahren zur Bestimmung des Gold- od. Silbergehalts in Legierungen. Die Abweichung im F. der Münzen i. Fehtergrenze. Vgl. Gelfferich, Das Geld (1903).

**Feinsprit**, fuselfreier, sorgfältig rektifizierter 96 %iger Alkohol.

**Feira**, port. Stadt, Distr. Aveiro (Beira), 10 km vom Meer; (1900) 2670 E.; Ruinen.

**Feirefiz** (frz. vair fils = bunter Knabe, weil schwarz u. weiß gefärbt), bei Wolfram v. Eschenbach Stiefbruder Parzivals, Sohn Gahmurets u. der Mohrenkönigin Belakane; wird Christ durch Parzival u. heiratet die Graßjungfrau Reponse.

**Feis**, Jak., Dichter u. Übers., \* 10. Juli 1842 zu Weideseheim, † 1892 zu London, wo er 1864 ein Einfuhrgeschäft gründete. Schr. u. a.: The new Master (Lond. 1891); machte die engl. Litt. durch Übers. (nam. Ruskin, Tennysons Locksley Hall) in Deutschland bekannt.

**Feisi** (Feijaji), eig. Abu'l-Feis ibn Mubarak, der bedeutendste ind.-pers. Dichter am Hof Kaiser Akbars, \* 1547 zu Agra, † 1595 ebd.; Epiker u. Lyriker. Hauptw.: 'Nal u. Damgan' (romant. Epos, lithogr. Kall. 1831, Buchn. 1846, eine pers. Nachbildung des altind. 'Nala u. Damayanti'), u. sein Diwan (lith. Delhi 1845: Kassiden, Elegien, Ghazelen u. bef. Rubais, Azeil. 'Epigramme'), eine Verherrlichung der relig. u. polit. Ideen Akbars.

**Feiß**, Joach., schweiz. Oberst, \* 9. März 1831 zu Alt-St. Johann (St. Gallen), † 6. Sept. 1895 zu Bern als Waffenchef der Inf. u. Befehlshaber des 2. Armeekorps; um die Förderung u. einheitliche Gestaltung des schweiz. Heerwesens hochverdient. Schr. u. a.: 'Wehrwesen der Schweiz' (1874, \* 1895).

**Feist**, Feist, das (weidm.), das Fett des edlen hohen Haarwilds, feltener des Wilds überh.; auch Adjektiv. Fezeit, die Zeit vor der Brunst, weil da das Wild am feistesten ist.

**Feistkäfer**, Pimelia, Gattg der Schwarzkäfer.

**Feistmantel**, Rud. Ritter v., Forstmn., \* 22. Juli 1805 zu Ottafing b. Wien, † 7. Febr. 1871 zu Wien; 1851/69 als Ministerialrat im Finanzmin. Chef des östr. Forstwesens. Schr.: 'Forstwissenschaften' (4 Bdt., 1835 ff.); 'Allg. Waldbestandesaufn.' (1854, \* 1877).

**Feistritz**, mehrere östr. Orte, bef. 1) Windisch-F., feir. Stadt, Bez.-H. Marburg, am Südostfuß des Wachgebirges; (1900) einschl. Garn. 1252 kath. E.; ; Bez.-G.; Kupferhammer, Draht- u. Blechfabr. — 2) Deutsch-F., feir. Markt, Bez.-H. Graz, r. an der Mur; 1274, als Gem. 2676 deutsche kath. E.;  (im gegenüberliegenden Willenort Peggau: 606 E., Gut des Chorherrenstifts Vorau); fürstl. Ottingen-Wallersteinsches Kinderasyl in Schloß Waldstein (Kreuzschw.); ärar. Pulverwerk, Stollen- u. Hufnagel-, Senfensfabr., Blei- u. Zinkgruben (g. Z. außer Betrieb); Sommerfrische. — 3) Wochener F., frain. Dorf, Bez.-H. Radmannsdorf, in der Wochsein, an der Wochseiner Save; 586, als Gem. 1667 slowen. kath. E.;  (im Bau); Käfereien, Eisenhammer.

**Feitama**, Eybrand, niederl. Dichter, \* 10. Dez. 1694 zu Amsterdam, † 3. Juni 1758;

übte während längerer Zeit durch seine übertriebene Wort- u. Reimkünsterei einen lähmenden Einfluß auf die niederl. Poesie. Schr.: Telemachus (1733, \* 1763); Hendrik de Groote, naar Voltaire (1743, \* 1753). Gef. W., 3 Bde, 1765; sämtl. Amst.

**Feith**, Rhynvis, niederl. Schriftst. u. Dichter, \* 7. Febr. 1753 zu Zwolle, † 8. Febr. 1824 ebd. Als Prosaiist von kräftigen Formen, als Lyriker schwermütig u. weicher. Schr. Iyr. Ged.: Oden en Ged. (5 Bde, 1796/1814); Het graf (1792); De ouderdom (1802, \* 1819) u.; Dramen: Thirsa (1784, \* 1822); De patriotten (1784), sämtl. Amst.; Johanna Gray (Haag 1791); Ines de Castro (Amst. 1793); in Prosa: Verhand. over 't heldendicht (Leid. 1782); Brieven over versch. onderw. (6 Bde, Amst. 1784, \* 1793, Haag) u. Gef. W., 16 Bde, Rott. 1824.

**Fejér** (fejér, vgl. Fehér), ungar. Name des Kom. Weihenburg, F. vár od. Székes-F. vár, der von Stuhlweihenburg.

**Fejér** (f. o.), György, ungar. Hist., \* 23. Apr. 1766 zu Kezshely am Plattensee, † 2. Juli 1851 zu Pest; 1808/18 Prof. der Dogmatik, 1824/43 Dir. der Univ.-Bibl. ebd. Hauptw.: Codex dipl. Hung. (43 Bde, Ofen 1829/44); auch als theol., philos., ästhet. u. geogr. Schriftst. sehr fruchtbar.

**Fejervatasy** (fejér), Sászló v., ungar. Historiker, \* 17. Aug. 1857 zu Eperjes; Prof. der Diplomatie u. Heraldik u. Dir. der Bibl. des Nationalmuseums zu Budapest; Mitgl. der Ungar. Akad. d. Wissensch. Schr.: 'Kanzlei der Arpaden' (1885). Hrsg.: Gesandtschaftsber. des Karb. Gentilis (1885); zahlr. Urf. aus der ältern ungar. Geschichte.

**Fejervár** v. Komlós-Kerejztes (fejérmári, komlós-kerejztes), Géza Baron v., (östr.-ungar.) Feldzeugmeister, \* 15. März 1833 zu Josephstadt; nahm an den Kriegen v. 1859 u. 1866 teil, 1872 Staatsfekt. im Kriegsmin., verdient um die Organisation der Landwehr, 1884 Landesverteidigungsmin., trat wegen der Gefährdung der Einheit der Armee 1903 mit dem Kabinett Szell zurück.

**Fejfalut**, Jol., böhm. Ritterarchist., \* um 1835 in Mähren, † 30. Juni 1862 zu Wien als Beamter der Hofbibliothek; verdient um das vergleichende Stud. der dtsh. u. böhm. Litt.; bekämpfte heftig die Echtheit der Königinhofer Handschrift (Siggsber. b. Akad. 1857, Bd 25). Schr.: 'Stud. zur Gesch. der altböhm. Litt.' (1859 ff.); 'Alttschech. Reiche, Vieber u. Sprüche des 14./15. Jahrh.' (1862).

**Fejő**, dän. Insel, nördl. v. Laaland, Amt Maribo; 16 km<sup>2</sup>, (1901) 1310 E.

**Fekulometer**, das, 'Stärkemesser' von Bloch, Apparat zur Bestimmung des Wassergehalts der Kartoffelstärke; am einen Ende geschlossenes, mit einer empir. Skala versehenes Glasrohr. Aus dem Volumen, das 10 g in Wasser fein verteilter Stärke nach dem Absetzen im F. einnehmen, wird direkt deren Gehalt an wasserfreier Stärke abgelesen; doch sind die Angaben wenig genau.

**Fel**, das (lat.), die Galle.

**Felanitz** (-itz), span. Stadt, Insel Mallorca, 12 km v. der Ostküste; (1900) 11 294 E.; Töpfereien.

**Felbel**, Felpel, Welpel, der, samtartiges Gewebe mit langen, sich nach einer Richtung (Strich) umlegenden Fasern; zum Beziehen der Zylinder.

**Felberich**, der, Pflanze, f. Lysimachia. [hüte.

**Felbiger**, Joh. Ign. v., kath. Pädagog, \* 6. Jan. 1724 zu Groß-Glogau, † 17. Mai 1788 zu Preßburg; 1758 Archipresbyter u. Abt des

Augustiner-Chorherrenstifts in Sagan; reformierte zuerst das kath. Schulwesen im Kreise Sagan (seine Buchstaben- od. Tabellen-Methode die Saganische gen.), dann, vom Staat beordert, in ganz Schlessien nach dem Muster der Hederischen Realschule in Berlin; Verf. des 'General-Landschul-Reglements' für Schlessien (1765). 1774 von Maria Theresia als Reformator der Volksschulen nach Ostr. berufen; verf. die 'Allg. Schulordnung' (1774), verbesserte die Vorbildung der Lehrer; mußte der 'Aufklärung' unter Joseph II. weichen. Von seinen (über 70) Schulschr. die wichtigste: 'Das Methodenbuch' (1775, u. A. von Panholzer, 1892). Vgl. Volkmer (1890).

**Felsen**, mehrere Arten der Fischgattung *Corogonus*. Der Weiß-F., *C. fera Jur.*, oben schwärzlichblau, Seiten u. Bauch silbern; 40 bis 60 cm l.; in den Schweizer Seen, dem Schlier- u. Würmsee. Der Kropf-F., *C. hiemalis Jur.*, 20 bis 35 cm l.; im Boden- u. Ammersee in der Tiefe. Der Blau-F., *C. wartmanni Blainv.*, oben schwarzblau, an Seiten u. Bauch weiß; 30 bis 60 cm l.; sehr geschätztes Fleisch; in den Seen nördl. der Alpen.

**Feld** (Land w.), Ackerland im Ggß zu Wiese u. Wald, im bes. Sinn ein Teil des Ackerlands (Flur od. Schlag). — F. (Vergb.), das zu einem Bergwerk gehörige unterird. Gebiet (Gruben-F., Zechen-F.). Volles F., von größter, Minimal-F., von kleinster geföhl. zulässiger Ausdehnung. Abbau-F., zum Abbau vorgerichtetes, verfahrenes (verkrühtes), in Abbau befindliches, totes, bereits ausgebeutetes, freies (offenes), noch nicht verliehenes Feld. F. ort, ein Ort (s. d.), das zunächst zur Untersuchung eines Grubenfeldes dient. — F. (Phys.), das Gesichtsfeld beim Fernrohr u. Mikroskop; elektr., s. Elektrizität, Sp. 14; magnet., s. Magnetismus. — F. (Sport), die Gesamtheit der bei einem Rennen laufenden Pferde. — F. (Gerald.), der Platz für die Figuren.

**Feldafing**, oberbayr. Dorf, Bez. A. Starnberg, westl. über dem Würmsee, 648 m ü. M.; (1900) einöf. Garatshausen (Schloß des Fürsten v. Thurn u. Taxis) u. Wieling 632 E. (594 Kath.); Leber- u. Treibriemenfabr.; Luftkurort, Willen-anlage, fgl. Park mit Roseninsel zc.

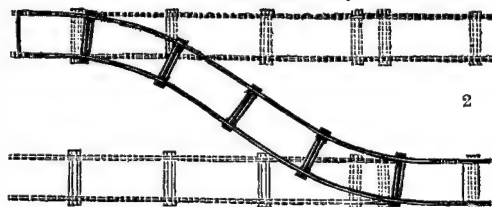
**Feldbach**, österr. Stadt, r. an der Raab; (1900) 1781 deutsche kath. G.; Bez.-H., Bez.-G.; Schulschw. v. 3. Orden des hl. Franziskus; alte Befestigungsanlage (Lager, mit Kirche); Brauerei. 8 km nördl., auf schroff abfallendem Basaltfelsen Schloß Riegersburg, die gewaltigste Burg Steiermarks, die allen Anstürmen der Türken widerstand. 11 km südl. Bad Gleichenberg, s. b.

**Feldbahnen**, fliegende Bahnen, vorübergehend gelegte Bahnen ohne eigentlichen Unterbau, meist mit 60 cm Spurweite; wegen leichter Verleg- u. Übertragbarkeit auf anderes Gelände u.

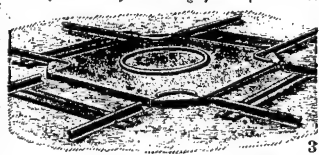


der Beförderung schwerer Lasten über unbefestigten Boden ohne große Kräfte heute in der Land- u. Forstwirtschaft, für gewerbliche (Industriebahnen) u. milit. Zwecke viel verwendet. Schienen u.

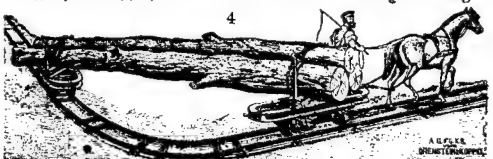
Schwellen sind fest miteinander verbunden; die Gleise werden nach einer oberflächlichen Ebnung des Bodens verlegt u. müssen daher gegen Durchbiegung möglichst steif sein. Die Weichen sind gew. Schleppe- (Abb. 1: a wird durch Verschiebung mit einem der 3 Gleise verbunden) u. Kletter-



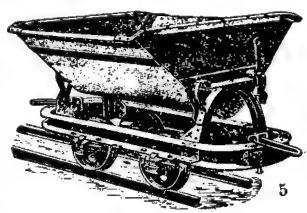
weichen (Abb. 2: die zugespitzten Enden des Zweigstrangs sind auf den Hauptstrang gelegt). Statt Drehscheiben (s. Taf. Eisenbahn, Eisenbahnbau) werden häufig Wendepplatten (Abb. 3) benützt, auf denen die Wagen, auf den Spursträngen stehend, leicht gedreht werden können. Als Wagen verwendet man meist Zacks. Platt-



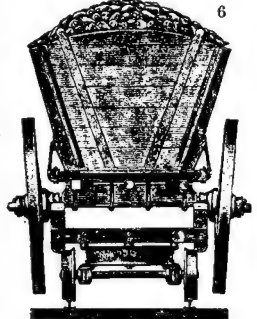
formwagen (bei Steigungen von mehr als 1:120 Bremse nötig) mit geringem Achsenabstand, so daß die oft sehr starken Gleiskrümmungen (bis 5 m Halbmesser) durchfahren werden können. Trotz der engen



Krümmungen, die eine weitgehende Anpassung an das Gelände ermöglichen, können durch Anwendung von Drehscheiben auch lange Gegenstände (Abb. 4) auf F. befördert werden. Für Erdförderung, die sich bereits bei einer Masse von mehr als 5000 m<sup>3</sup> mit F. empfiehlt, werden Muldenkippwagen benützt, je nach der



Richtung, in der sie die Last abgeben, Seiten- (Abb. 5) od. Stirnkipper. Als sehr vorteilhaft erweist sich der Transport von Landfuhrwerken (Fuhrwerksbahnen) auf F. mit Drehscheiben (Abb. 6). Das billige, über geackerte Felder, nasse Wiesen zc. gleich leicht zu legende Gleis ersetzt kostspielige Feldwege u. ermöglicht die Fortschaffung der vierfachen Last in 1/2 der auf Feldwegen gebrauchten Zeit. Zum Antrieb verwendet man Mensch od. Tier od. bei einem Arbeitsaufwand von mehr als 12 PS Lokomotiven,





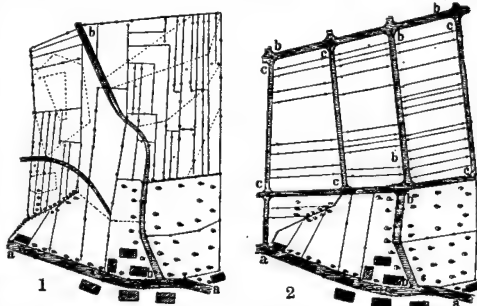
bei länger bestehenden F. auch elektr. Strom wie bei elektr. Straßenbahnen (s. Elektr. Bahnen). Vgl. Eisenbahn. Vgl. Dogel-Vizius (1898). (Bilder von der A.-G. für Feld- u. Kleinbahnenbedarf vorm. Drenstein & Koppel in Berlin.)

**Feldbau**, Fel. Seb., Schulm., \* 25. Nov. 1795 zu Mannheim, † 2. Febr. 1868 zu Karlsruhe; 1821 Prof. in Rastatt, 1844 Dir. des Lyceums in Heidelberg, 1850 Mitgl. des Oberstudienrats in Karlsruhe. Schr.: Griech. Gramm. (1823, \* 1862); Nat. Schulgramm. (1833, \* 1865); (mit Süpfle) Griech. Chrestom. (1833, \* 1865); Dtsch. Metrik u. (1841) u.; besorgte versch. Klassikerausgaben.

**Feldbefestigung**, die vorübergehende (passagere) Verstärkung des Geländes für einen einzelnen Gefechtszweck, wie sie bei den wechselnden Verhältnissen des Feldkriegs in möglichst kurzer Zeit u. von den Mannschaften selbst mit den mitgeführten Werkzeugen (Schanzzeug) od. mit requiriertem Material auszuführen ist. Ihre durch die Wirkung der modernen Feuerwaffen erhöhte Bedeutung liegt in der Stärkung der Gefechtskraft auch einer minder zahlreichen Truppe, der Kräfteersparnis bei besserer Ausnützung des Geländes u. der Möglichkeit zähern Widerstandes, bes. in der Verteidigung, kommt jedoch auch dem Angriff bei rascher Befestigung gewonnener Abschnitte zugute. Die F.sarbeiten zerfallen in: 1) Einrichtung des Vorfeldes, wozu die Freimachung des Schußfeldes u. die Anlage von Hindernissen gehören. Die die Übersicht erschwerenden Bodenbedeckungen werden weggeräumt, verbrannt od. zur Ausfüllung von Vertiefungen, Herstellung von Masten u. benützt; die Entfernungen des wirksamsten Schußbereichs werden festgelegt u. bezeichnet, u. neben der Ausnützung natürlicher Hindernisse, Baum- od. Astverhau, Drahthindernisse u. an Pläzen, die dem Angreifer Deckung bieten können, angelegt. 2) Verstärkungen in der Stellung durch Anlage von Aufstellungen, die im allg. einer Linie folgen unter Aufgabe der oft das Feuer aus der Hauptstellung hindernden (in Frankreich noch beliebten) vorgehobenen Positionen. Zur aktiven Verteidigung werden den Geländeformen angepaßte u. mit niedrigen Brustwehren versehene Schützengräben angelegt, die, an geeigneten Stellen zu Gruppen vereinigt, als Stützpunkte dienen. Reserve u. werden in weiter rückwärts befindlichen Deckungsgräben untergebracht u. durch Eindeckungen geschützt. Wo die Zeit mangelt, begnügt sich die Inf. mit Schützengräben für knieende Schützen, die bei längerer Behauptung der Stellung zu solchen für stehende Schützen ausgebaut, verstärkt, mit Eindeckungen versehen u. mit Verbindungen, Brunnen, Latrinen u. ausgestattet werden. Die Stärke der Brustwehren richtet sich nach der Art des Deckungsmaterials. Für die Feld-Inf. sind zuerst Mannschafst-, wenn möglich auch Geschützdeckungen anzulegen; Fuß-Inf. wird bei der Anlage ihrer Batt. durch techn. Truppen unterstützt. Mauern, Häuser, Dorf- u. Waldbränder werden zur Verteidigung eingerichtet, wobei die Inf. meist ihre Verteidigungslinie vor die sich zu deutlich markierenden Ränder legt. Auch für den Festungskrieg findet die F. ausgiebige Verwendung u. ermöglicht den Schutz von Stappenorten, Brücken, Tunneln u. mit geringen Kräften. Vgl. F.s-Vorschr. (1893); Feld-Pion.-Vorschr. (1894); Brunner, Leiff. (1898).

**Feldbereinigung**, Verköpplung, eine Maßregel zur Befestigung der Gemengelage, wie

sie infolge der rechtlichen Entwicklung der privaten Eigentumsverhältnisse an landwirtsch. Grund u. Boden entstanden ist (vgl. Grundeigentum). Die F. soll den Flurzwang, die zahlr. Grundgerechtigkeiten u. beseitigen, das zu einem Wirtschaftsbetrieb gehörige Ackerland zweckmäßig arrondieren u. eine auf der 'freien Wirtschaft' aufgebaute, die technischen Fortschritte verwertende intensive Bewirtschaftung ermöglichen. Die mit der Reform der landwirtsch. Verhältnisse im 19. Jahrh. verbundene F. in Deutschland ist im Osten u. Norden weit mehr zur Durchführung gelangt als im Südwesten u. in Mitteldeutschland. Abgesehen von dem frühen gesetzl. Eingreifen war in Preußen die F. leichter durchzuführen wegen der geringern Zahl der Teilnehmer an der F., der Siedlungsform, des gleichartigen Bodens des Tieflands, der niedern Wertstufe des ganzen Grundbesitzes, des höhern Vorteils infolge des ausgehntern Besitzes, des Fehlens v. Spezialkulturen u. Handelsgewächsen, der erbredlichen Verhältnisse u. In den altpreuß. Provinzen wurde die F. (Spezialseparation) in engerer Verbindung mit der Gemeinheitsteilung (Gem.-Teil.-Ordn. v. 7. Juli 1821) u. (bes. im Osten) mit der Regulierung der gutsherrlich-bäuerl. Verhältnisse (Ges. v. 2. März 1850) vorgenommen, sie war auf die der Gemeinheitsteilung unterworfenen Grundstücke beschränkt; erst das Ges. v. 2. Apr. 1872 regelt sie als Selbstzweck (F. heißt hier Zusammenlegung der Grundstücke), doch hatte dieses Gesetz im wesentlichen nur für diejenigen altpreuß. Provinzen (Schlesien, Westfalen) Bedeutung, in welchen weder Gemeinheiten noch unfreier Besitz vorhanden waren, andernorts war die F. meist schon erfolgt. In den neuen preuß. Landesteilen bestand bei der Vereinigung teils schon eine F.sgesetzgebung (Hannover, Nassau, Vorpommern), teils wurden von Preußen Spezialgesetze erlassen (Hessen, Rheinprov., Schleswig-Holstein). Im Südwesten Deutschlands u. im frühern Hggz. Nassau (welches eine dem ersten sehr verwandte Flurverfassung besaß) hat man sich im allg. auf die Befestigung der Grunddienstbarkeiten u. die Schaffung weniger mit Zugangswegen versehener Landstücke an Stelle vieler unzugänglicher (Konsolidation) od. nur auf die Feldwegregulierung beschränkt (Abb. 1: vor, 2: nach der



Bereinigung; a Straße; b Hauptwege; c Gemengelage. Im Südosten ist die F. teils schon früh erfolgt (Abbau in Oberschwaben im 16. Jahrh., Vereinigungen in Rempten), teils ist sie wegen der Hoffstellung weniger erforderlich. Nach dem Vorbild Wadens (Ges. v. 5. Mai 1856 u. 21. Mai 1886) wurde eine gesetzl. Regelung der F. od. Flurbereinigung geschaffen in Bayern (Ges. v. 29. Mai 1886 u. 9. Juni 1899), Württemberg (Ges. v. 30. März 1886),

Heſſen (Geſ. v. 29. Aug. 1887) u. Elſ.-Lothr. (Geſ. v. 30. Juni 1890).

Die Geſetzgebung geht von dem Gedanken aus, daß die F. im öffentl. Intereſſe gelegen iſt u. daher nicht der bloßen freien Vereinbarung der Beteiligten überlaſſen werden darf (Zwang der Minorität bei einer meiſt  $\frac{2}{3}$ -Majorität für F.). Hofräume, Gärten, Baupläge, Weinberge, Wäldungen zc. ſind mit Rückſicht auf die Art ihrer Benützung vom Beteiligungs-zwang befreit; der Eigentümer hat ſoweit thunlich für den einbezogenen Grundbeſitz Erſatz in Boden gleicher Kulturart zu erhalten, Gelbentſchädigungen ſind nur zur Herbeiführung eines genaueren Ausgleichs zuläſſig. Die Leitung u. Durchführung der F. unterſteht einer beſonderen Zentralſtelle (in Preußen den Generalkommiſſionen, in Bayern der Flurvereinigungs-kommiſſion) od. ſtaatlichen Behörden, die ſich durch ihren ſonſtigen Wirkungskreis dafür eignen (in Württemberg der Zentralſtelle für Landwirtschaft, in Baden der Oberdirektion des Waſſer- u. Straßenbaus, in Heſſen der aus den Mitgliedern der obern landw. Behörde u. 3 nichtſtänd. Mitgl. beſtehenden Landeskommiſſion). Die Koſten fallen grundſätzlich den Beteiligten zur Laſt, doch werden die Auslagen für Abordnung von Kommiſſionen, für Plan- u. Reviſionsarbeiten zc. vom Staat übernommen, die mit dem Verfahren zuſammenhängenden ſonſt gebührenpflichtigen Akte ſind gebührenfrei, die ſonſtigen Koſten pflegt der Staat vorzuſchießen. Vgl. Buchenberger, Agrarweſ. zc. (2 Bde, 1892/93). — (Abb. 1 u. 2 nach Martin, Handbuch d. Landwirtschaft. Stuttgart, G. Ulmer.)

**Feldberg**, 2 deutſche Berge: 1) höchſte Erhebung des Schwarzwalds, ſüdweſtl. vom Höllenthal, ein mächtiges Gneismaſſiv, deſſen radial verlaufende Rämme ſich in einer Zgipſigen fahlen Kuppe, dem eig. F., kneten: im NW. das Höchſte (1493, n. A. 1494,7 m; 12 m h. Friedr.-Luisen-Turm, Gaſthaus), im N. der Waldenweger Buſch (1462 m), im SO. der Seebuch (1450 m, Biſmarckdenkmal); an deſſen öſtl. Steilabfall (330 m) in einem abgedämmten Reſſel der Feldſee: 9,3 ha; Abfluß der Seebach, zum Titisee. — 2) Großer F., höchſter Gipfel des Taunus, 880 m h.; nördl. über Königſtein, vom Kleinen F. (827 m) nur durch eine flache Einſenkung getrennt; außer der Gipfelfläche (30 m h. Ausſichtsturm) bewaldet; am Nordhang iſt hinter dem vorbeziehenden Rimes (ſ. d.) ſeit 1892 ein röm. Kaſtell (93,4 m L., 78,5 m br.) freigelegt.

**Feldberg**, Marktſt. in Mecklenb.-Strelitz, am Hausſee; (1900) 1424 prot. G.; Amtſg., Domänenamt; Kaltwaſſerheilbad, Fabr. v. Bürſtenholz u. Goldleinde, Molkerei. Vor 1300 gegründet.

**Feldbinde**, altes milit. Abzeichen, heute mit den Landesfarben (bei den Inf. Reg. 93 bis 96, den bad. u. oldenburg. Truppen mit ſchwarzer u. roter Seide) durchwirkter Gürtel (ſtatt Weiß Silber, ſtatt Gelb Gold), den die Offiziere des deutſchen Landheers u. der Marine (ausgen. Fuſaren u. Adjutanten) zum Dienſtanzug tragen, anſtatt der nur noch Paradezwecken dienenden Schärpe.

**Feldbrücken** ſ. Kriegsbrücken.

**Feldbuch**, Buch des Feldmeſſers nach amtl. Vorſchrift, in das am Ort der Meſſung die Handzeichnungen mit allen Meßzahlen einzutragen ſind.

**Felddiebſtahl**, die rechtswidrige Aneignung fremder Erzeugniſſe auf dem Feld; von jeher geringer als der gemeine Diebſtahl beſtraft. In den

Polizeigeſetzen iſt außer der Art der entwendeten Sache noch ein geringer Wert od. unbedeutendes Quantum Vorausſetzung der geſindern Beſtrafung; innerhalb dieſer Grenzen iſt es dem Ermeſſen des Richters überlaſſen, die Entwendung von Feldfrüchten als gemeinen Diebſtahl od. als F. zu behandeln. Die Strafe für F. iſt Geld- event. Gefängniß.

**Felddienſt**, die geſamte Thätigkeit der mobilen Truppen im Krieg, für das Deutſche Reich geregelt durch die F. o r d n u n g v. 1. Jan. 1900. F. ü b u n g e n (in größeren Verbänden Manöver), die beſ. Marſch-, Aufklärungs- u. Sicherungsdieneſt umfaſſenden Friedensübungen. [Handfeuerwaſſen.]

**Felder** (bei gezogenen Feuerwaſſen) ſ. Geſchütze, **Felder**, 1) Franz Miſch., Landmann u. Dichter, \* 13. Mai 1839 zu Schoppenau im Bregenzer Wald, † 26. Apr. 1869 ebd.; genialer Autobiograph. Schr.: 'Nummamüllers u. das Schwarzkapale' (1863, n. A. 1879); 'Sonderlinge' (2 Bde, 1867); 'Reich u. Arm' (1868, n. A. 1891).

2) Kajetan, öſtr. Politiker, \* 19. Sept. 1814 zu Wien, † 30. Nov. 1894 ebd.; Advokat, 1861 Mitgl. des Landtags (liberal) u. Wiener Gemeinderats, 1868/78 Bürgermeiſter v. Wien, ſehr verdient um deſſen Entwiklung, 1878 Freiherr, 1880/84 Landmarſchall v. Niederöſterreich. Zugleich Naturforſcher (= C. Felder), beſ. Entomolog, bearb. mit ſeinem Sohn Rudolf (= R. Felder, † 1871) den betr. Teil des Novara-Werks. Schr.: 'Gemeindeverwaltung v. Wien 1867/76' (3 Bde, 1872/78).

**Feldesſtreckung** (im Bergbau) ſ. Bergrecht.

**Feldſchlüſter** ſ. Lauben.

**Feldſtur** ſ. Feldmarſch.

**Feldſtrevel**, zuſammenfaſſende Bezeichnung für alle Arten von Feldpolizeiübertritten einſchl. des Felddiebſtahls; dieſe ſind teilw. im St.G.B., vorzugsw. aber in landesgeſetzl. Beſtimmungen geregelt u. in erſter Linie mit Geldſtrafe bedroht.

**Feldfriedensbruch**, das unbefugte Gehen (Fahren, Reiten, Viehtreiben) über Acker, Gärten, Schonungen, geſchloſſene Privatwege zc. (St.G.B. § 368 a).

**Feldgemeinschaft**, der Gemeinbeſitz, wie er heute noch in der ſüdſlaw. Sadruga (vgl. Hauskommunion) od. in anderer Art in der deutſchen Altmende, den Schweizer Alpgemeinſchaften zc. beſteht; auch die period. Verteilung der Acker, wie ſie bei den Geſchöpfſchaften, dem ruſſ. Mir zc. üblich iſt.

**Feldgendarmarie**, milit. Behörde, die in dem von mobilen Truppen beſetzten Gebiet die Feldpolizei (Überwachung des Schlachtfelds u. Schutz der Verwundeten, Offenhaltung der Straßen, Zuführung von Verſprengten u. Nachzüglern zu den Truppen, Verhinderung jeder Ausſchreitung, Kontrolle der feindlichen Bevölkerung, Beaufſichtigung von Magazinen, Wirtſchäusern, ſowie Schutz der Bahn- u. Telegraphenlinien) ausübt; in Deutſchland zu gleichen Teilen aus Landgendarmen (deren Uniform die F. trägt), Unteroffizieren u. Gefreiten der Kav. zuſammengeſetzt, in Kommandos u. Detachements eingeteilt, dem Hauptquartier, den Armeeober- u. Generalkommandos ſowie den Etappeninſpektionen zugewieſen; ſie iſt beritten u. trägt im Dienſt einen metallenen Ringtragen; den Truppen gegenüber hat ſie die Autorität einer milit. Waſche. Ähnlich in Frankreich, Rußland u. Oſterreich.

**Feldgeſchrei**, ein Kriegsruf zu gegenseitiger Ermutigung (z. B. 'Hurrah', en avant, 'Gott mit uns'); auch geheimes Erkennungswort im Sicher-

heitsdienst, früher neben Parole u. Losung von dem einem Posten sich Nähernden abverlangt.

**Feldgewaltiger**, Generalprofoß, im alten Reichsheer das Haupt der Heerespolizei.

**Feldgraswirtschaft**, Koppelwirtschaft, landwirtsch. Betriebsform, bei der eine Fläche abwechselnd einige Jahre mit Getreide, Rüben, Klee zc. bebaut, dann einige Jahre dem Graswuchs überlassen wird; meist in rauhen Lagen, wo viele Niederschläge, z. T. auch sandiger Boden den Graswuchs begünstigen. Vgl. Landwirtschaft.

**Feldhuhn** = Rebhuhn. — **Feldhühner**, Gruppe der Tetragnidae, umfassend Wachtel, Reb-, Rot-, Stein- u. Frantolinuhuhn

**Feldhüter** s. Feldpolizei.

**Feldjägerkorps**, reitendes, in Preußen ein aus 3 Oberjägern u. 76 Feldjägern (sämtlich Reserveoffiziere der Jägerbataillone u. Aspiranten des höhern Forstfachs) bestehendes Korps, wovon ein Teil zu Kurierdiensten für den Kaiser u. das Auswärtige Amt, im Feld auch für die Armee-Überkommendo verwendet wird.

**Feldkirche**, vorarlberg. Stabt, zw. Bergen, welche die Ill in 2 mächtigen Klammern durchbricht, im O. überragt von der Schattenburg (um 1200, mehrmals erweitert, jetzt Armenhaus); (1900) 4085, als Gem. 4616 E. (200 Prot.); **F.**; Bez. G., Kreis-, Bez. G., Finanzbezirksdir., Handels- u. Gewerbe-kammer; Sitz des fürstb. Generalvikars in u. für Vorarlberg; got. Stadtkirche (1478; Kreuzabnahme u. Kanzel von Huber, 1520); Real- u. Obergymn., Jesuitenkollegium (Pensionat u. Obergymn., mit wertvollen naturgesch. Sammlungen, Exerzitienhaus), kath. Lehrerseim., Handelsschule (Schulbrüder), Mädchenpensionat (Schw. v. hist. Herzen Jesu u. Mariä); Bot. Garten; Kapuzinerkl. (Haupt des hl. Fidelis), Dominikanerinnen (Altenstabt), Barmh. Schw. (Stadthospital), Kreuzschw. (Antonius-haus mit Haushaltungsschule), Baumwollspinnereien u. -webereien. Im W. der Margaretentapf (557 m; Parianlagen). — **F.**, in einer Schenkung Kg Ludwigs an St Gallen 909 erstmals genannt, gehörte den Grafen v. Bregenz u. v. Montfort, wurde 1214 Stadt u. fiel nach dem Tod des letzten Grafen Rudolf IV. aus der F.-er Linie 1390 kraft Kaufvertrags an Österreich. 22./23. März 1799 schlug Telsacé einen Angriff der Franzosen unter Masséna ab.

**Feldkirchen**, kärntn. Marktfl. Bez. G. Klagenfurt, 7 km nordöstl. v. Ossiacher See; (1900) 2079 deutsche E.; **F.**; Bez. G.; St Antoniuswaisenhaus der Barmh. Schw. v. Rams in Tirol. 2 km südwestl. Eisenwerk Buchscheiden, 12 km nordwestl. Bad u. Kurort St Leonhard (1102 m ü. N.).

**Feldkult**, Ackerkult, Verehrung od. Befestigung der Gottheiten, die den Ackerbau schützen od. schädigen; entspringt der Abhängigkeit des Bauers von guter Witterung zc. Die Ägypter verehrten Osiris u. Min, die Kanaaniter Dagon, die Griechen Persephone u. Demeter, die Römer neben Tellus u. Ceres viele andere gute Götter, zu deren Ehre die Aeralbrüder (s. d.) jährl. das Stägige Maifest feierten. Als feindliche Dämonen waren in Rom die Kostgöttin Robigo u. die Lua Mater gefürchtet. Die Germanen kannten außer den guten Gottheiten Thor, Freyr, Nerthus zc. den verderblichen Wilmeschnitt, den gefährlichen Roggenwolf u. den bösen Voti, der Voti unter das Getreide säte. Einige Pflanzen wurden als Personen gedacht u. verehrt,

so die Roggenmuhme bei den Germanen, die Kartoffel- u. die Maismutter bei den Peruanern. Vgl. Mannhardt, Wald- u. F. (2 Bde, 1875/77); Jahn, Dtsch. Opfergebräuche bei Ackerbau zc. (1884).

**Feldkummel** = Feldquendel, s. Thymus.

**Feldmann**, 1) Franz, kath. Theolog, \* 14. Mai 1866 zu Güssen; 1891 Priester, 1902 Prof. für Apologetik u. orient. Philos. an der philos.-theol. Fakultät zu Paderborn, 1903 ao. Prof. der Apologetik in Bonn. Fräg.: Syr. Wechsellieder von Marjes' (1896, jhr. u. dtsch.); Textkrit. Mat. zum Buch der Weisheit' (1902).

2) Leop., Lustspielbichter, \* 22. Mai 1801 zu München, † 26. März 1882 zu Wien; isr. Abkunft, nach wechselvoller Beschäftigung 1850/54 Dramaturg in Wien. Schr.: 'Höllenlieder' (1835); seine Lustspiele ('Der Sohn auf Reisen', 'Das Porträt der Geliebten' zc.) von großem, doch nur vorübergehendem Erfolg; gef. in 'Dtsch. Original-lustspiele' (3 Bde, 1845/56).

3) Louis, Historienmaler (Düsseldorf), \* 12. Juni 1856 zu Jyckhe (Holstein); Schüler E. v. Gebhardt's u. P. Janssens in Düsseldorf. Gt. monumental aufgefakt u. von strenger Durchbildung sind seine Wandzeichnungen für den Dom in Münster u. die Altarbilder für die kath. Kirche in Schmalenberg u. die Kreuzkirche in Ehrenbreitstein, von ergreifender Charakteristik, 'Der ungläubige Thomas' u. 'Auferweckung des Jünglings zu Naim'.

**Feldmark**, Feldflur, Gemarkung, die Gesamtfläche der einem Gemeindebezirk gehörigen Grundstücke (Acker, Wiesen, Wälder zc.).

**Feldmarschall**, urpr. der Befehlshaber der Reifigen, dem die Sorge für die Verpflegung u. das Abstecken u. Einrichten des Lagers oblag; dann Führer selbständiger Korps unter dem Oberbefehlshaber; jetzt in Deutschland, Österreich zc. als General- u. F. höchste milit. Würde. — **F.-Leutnant**, in Österreich die 2. Generalsstufe, entsprechend dem Generalleutnant des deutschen Heers.

**Feldmaße**, Flächenmaße, zur Bestimmung der Größe von Bodenflächen; für Feld u. Wald ha, a u. m<sup>2</sup>, für Ländel km<sup>2</sup>.

**Feldmaus** s. Wühlmaus.

**Feldmefkunst**, die niedere Geodäsie, deren Einzelarbeit sich nur auf kleine Gebiete (Feldfluren, Städte zc.) erstreckt u. deshalb auf die Erdkrümmung keine Rücksicht nimmt. Die Aufgabe des Feld- od. Landmefers (Geometers) ist im einzelnen je nach den staatlichen Bestimmungen verschieden. Anlaß für die Landmessung war die Steuerveranlagung. Die landwirtsch. F. (Flurvermessung) erstreckt sich auf die Verköpplung od. Feldbereinigung u. bezweckt Sicherung des Eigentums, günstige Bildung der Ackerpläne (Koppel) u. des Wege- u. Grabennezes; in bezug auf das letztgenannte ist der Feldmefser auch Kulturtechniker. Besteht durch Katasterarten kein Zweifel über die Grenzen der Gemarkung u. des Einzelbesizes, so erfolgt die Werteinschätzung der Grundstücke nach der Bodenbeschaffenheit u. Lage, der Entwurf für Koppel, Zufuhrwege u. Entwässerung; für letztere beide ist eine Höhenaufnahme durch Nivellieren nötig. Die Horizontalmessungen stützen sich auf das trigonomet. Netz der Landesaufnahme, u. die eingelegten Punkte höherer Ordnung werden durch Polygonzüge verbunden, deren Koordinaten zu berechnen sind. An diese Züge schließt sich die Stückvermessung mit Stahlband od. Latte u. Winkelspiegel, worüber das Feld-

buch (s. d.) ausweist. Die Ergebnisse werden in Karten nach vorgeschr. Umfang u. Maßstab niedergelegt.

Beim Eisenbahnbau wird unter Benützung von Meßtischblättern od. auf verkleinerten Katasterkarten ein allgemeiner Plan entworfen u. die Bahnlinie im rohen Verlauf eingezeichnet; diese wird dann als Polygonzug im Feld ausgemessen, gemessen, nivelliert u. mit Querprofilen versehen. Hierdurch erhält man in den Kopien der Katasterkarten den Schichtenplan. Auf diesem wird die endgültige Linie festgelegt, ins Feld übertragen u. abermals horizontal u. vertikal aufgenommen. Nach Landespolizeil. Abnahme folgt die Aufmessung der Parzellen zu beiden Seiten der Linie behufs Grunderwerb, endlich nach Herstellung des Baues die Berechnung aller benötigten Flächen.

In der Stadtverwaltung ist Zweck der F. die Beschaffung des Kartenmaterials; dahin gehört nach Festlegung der Grenzen im ganzen u. einzelnen ein Übersichtsplan über den Stadt- u. Flurbereich, ein Blodplan mit Höhenangaben für die Kanalisation, Straßen- u. Bebauungsplan, besgl. Plan der Tiefbauanlagen u. Nivellementsplan; ferner hat der Feldmesser die Vervielfältigung u. Fortführung des Kartenwerks zu besorgen.

Die Anstellung als Landmesser verlangt in Preußen die Primareife einer 9jähr. Vollanstalt, einjähr. prakt. Beschäftigung bei einem geprüften Landmesser, 2jähr. Besuch einer landwirtsch. Hochschule, Bestehen der Prüfungen daselbst u. nach mehrjähr. Praxis Ablegung der Prüfung bei der betr. Behörde; in den übrigen deutschen Staaten ähnlich.

Vgl. Baur, Nied. Geod. (\*1895); Jordan, Vermessungsbeil. (\*1897); Hartner, Nied. Geod. (\*1898, von Wastler); Baule, Vermessungsbe (2\*1901); Abendroth, Landmesser im Städtebau (1901).

**Feldpolizei**, umfaßt die zum Schutz der Grundstücke, Pflanzungen u. Bodenfrüchte gegen Beschädigung durch Menschen (Felddiebstahl, s. d.) erlassenen Rechtsvorschriften u. behördl. Anordnungen mit Strafanordnung; für Preußen besteht eine einheitliche F. gesetzgebung in dem Feld- u. Forstpolizeiges. v. 1. Apr. 1880; Bayern, Württemberg, Baden u. Elß-Lothr. haben die feldpolizeil. Bestimmungen in das Polizei-St.G.B. aufgenommen, Sachsen u. Hessen besitzen ein Feldstrafgesetz, überall sind auch lokale Polizeivorschriften erlassen. Ausgeübt wird die F. von Feldhütern, welche die Gemeinden zu stellen haben. — In Österreich ist die F. den einzelnen Kronländern vorbehalten. — F. (milit.) s. Feldgenbatterie.

**Feldpost**, Anstalt zur Beförderung dienstlicher Sendungen der mobilen Armee sowie der privaten Brief-, Wert- u. (nach Beendigung des Truppenaufmarschs, wenn die Verbindungen es gestatten) Paket-Sendungen (an u. von Militärpersonen im Feld). Schon in den Feldzügen Zurenes bekannt, in Preußen 1716 in Vorpommern angewandt, während der Freiheitskriege, wo jedes Korps, jede Brig. bereits F.einrichtungen hatte, weiter ausgebildet, ist die F. heute, nach den Erfahrungen der Kriege v. 1866 u. 1870/71, in Deutschland u. Österreich am besten organisiert. Das gesamte F.wesen des deutschen Heers, der Generalinspektion des Etappen- u. Eisenbahnwesens unterstellt, leitet ein Feld-Oberpostmeister, für das Hauptquartier besteht ein Oberpostamt; den einzelnen Armeekorps sind F.ämter, den (Inf.- u. Kav.-) Divisionen u. Trains F.expeditionen, den Armeekorpskommandos Ar-

mee-Postämter beigegeben, die durch F.relais mit den Etappen-Hauptorten u. den in der Heimat eingerichteten Sammelstellen verbunden sind; dort werden die an Militärpersonen einlaufenden Postsendungen divisionsweise verpackt u. nach den Postdepots der Etappeninspektionen geschickt, deren Leiter, die Armeekorpsdirektoren, durch fortlaufende Benachrichtigungen (F.überichten) über Verteilung u. Standorte der Truppen unterrichtet, die Postfäde nach den Divisions-Stabsquartieren befördern. Österreich besitzt für jedes mobile Armeekorps eine F.leitung; das Hauptquartier, die Armeeeintanz u. die Truppendivisionen erhalten je eine F.expositur. Die näheren Bestimmungen über die Einrichtung der F. enthält die F.dienstordnung, welche indes geheim gehalten wird.

**Feldprediger**, Feldproppst s. Militärgeistliche. **Feldrichtegerichte**, die zur Aburteilung der Feldverbrechen berufenen Gerichte; in älterer Zeit Dorfgemeinderichte (Heimgereiden, Bauergerichte), jetzt die Amtsgerichte (Schöffengerichte), für welche hierbei gesetzlich ein besonderes Verfahren zulässig ist (C.G. § 333 St.P.O., in Sachsen u. Hessen ohne Zuziehung von Schöffen).

**Feldsalat** s. Valerianella.

**Feldsanitätswesen** s. Kriegssanitätswesen.

**Feldsberg**, niederöstr. Stadt, Bez. G. Mistelbach, nahe der mähr. Grenze; (1900) 3036 kath. G.; Bez. G.; Konvent u. Mutterhausspital der Barmh. Brüder; Schloß des Fürsten Siechtenstein (mit Park u. großem Tiergarten); Knabenbürger-, Landes-, Ader-, Obst- u. Weinbauschule; Krankenhaus, Kinderschl. der Nordbahn.

**Feldschanze**, früher in der Feldbefestigung verwendete geschlossene Stützpunkte für die Inf., jetzt durch Gruppen von Schützengräben ersetzt.

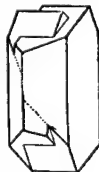
**Feldscher**, Feldchirur, früher ein hauptf. in Wundbehandlung erfahrener niedriger Militärarzt (später Kompaniechirurg); in Rußland noch heute ein in Fachschulen ausgebildeter Arztgehilfe.

**Feldschlange**, Feldgeschk im 15./18. Jahrh.; **Feldschneise** = Wachvogel. [vgl. Geschnge.]

**Feldsee**, Schwarzwaldbsee, s. Zellberg.

**Feldspat**, artenreiche Gruppe, umfaßt zahlr. wichtige Mineralien. Löst sich in 2 Teile gliedern: 1) Alkali-Fe. (KNa)AlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>; monoklin (Orthoklas) od. dem monoklinen Kristallsystem sehr nahe stehend, aber triklin (Mikroklin u. Anorthoklas); sie haben 2 ganz od. annähernd aufeinander senkrechte Hauptspaltungsrichtungen; häufig in Zwillingen, nach Karlsbader (Abb.), Bavenoer u. Geseß. Der Orthoklas ist einer der wichtigsten Gesteinsgemengteile, in erster Linie der Träger des Kalis für den Aderboden. 2) Natriumalkali-Fe. od. Plagioklas, mit 2 etwas schief aufeinander stehenden Hauptspaltungsrichtungen, sind Mischungen von Albit u. Anorthit. Die Fe. bilden das Grundprinzip der Einteilung der Gneisgesteine. — **F.amphibolit**, der, zumeist schieftriger Diorit, seltener Uralitgabbro. — **F.basalt**, der = Plagioklasbasalt. — **Feldspatifizierung**, Imprägnation feldspatfreier Schiefer mit F. am Kontakt mit Eruptivgesteinen. — **F.porphyr** = quarzfreier Porphyr. — **F.sandstein** = Arkose. — **Feldspatit**, der, Vertreter von F. in Gesteinen, nam. Nephelin u. Leucit.

**Feldstecher**, Fernrohr für Handgebrauch, mit 4/16facher Vergrößerung; früher mit geringen Ver-





größerungen als Gaskleisches Fernrohr ausgebildet, neuerdings mit stärkerer Vergrößerung u. Reflexionsprismen als Doppel- od. Reflexfernrohr, s. Fernrohr.

**Feldstein** = Aplit (= Quarzspaltungssteine). *F. porphyry*, der, Gestein = Quarzporphyry.

**Feldsystem**, jedes landwirtsch. Betriebssystem (z. B. Dreifelderwirtschaft).

**Feldtelegraphie**, die, s. Militärtelegraphendiesen.

**Feldwache** s. Vorpostendienst. [Major.

**Feldwachtmeister**, früher bei der Kav. =

**Feldwebel**, der im Dienststrang höchste Unteroffizier der Komp.; Vertrauensperson des Komp.-Chefs bei der innern Leitung der Komp., daher ohne Rücksicht auf Dienstalter nur nach Befähigung ausgewählt; hat neben Überwachung der Unteroffiziere u. Mannschaften Dienstbefehle, Gesuche u. Meldungen an den Komp.-Chef zu übermitteln, das Rechnungswesen zu besorgen, den Dienst der Mannschaften zu kommandieren u. die Komp.-Bücher zu führen. Abzeichen eine 2. Tresse am Armel u. eine Doppelfalte am Spiegel des Mantels. *F. leutnant*, verdiente inaktive Unteroffiziere mit Leutnantsuniform (in den Kadettenhäusern); seit 1887 in Leutnantsstellen der Besatzungsarmee u. der Landwehrformationen verwendet.

**Feldzeichen**, im engern Sinn Fahnen u. Standarten, im weitem Unterscheidungszeichen der Armeen verschiedener Staaten (Kofarden, Feldbinden).

**Feldzeugmeister**, früher der Befehlshaber der Art., jetzt der Chef der Feldzeugmeisterei, einer Behörde zur Beschaffung u. Verwaltung sämtlicher Streitmittel; *General-F.*, Ehrentitel einzelner Infanterie, dem General-Feldmarschall gleichstehend. — In Österreich ist *F.* die 3. Generalstufe (dem deutschen Gen. der Inf. od. Kav. od. Art. entsprechend). [sprechend).

**Feldzirkel** s. Drehlatte.

**Felégyháza** (feleghaza), ungar. Stadt, Kom. Pest, 25 km südöstl. v. Kecskemét; (1900) 33408 maghar., meist kath. E. (3 % Jsr.); *F.*; Bez. G., kath. Oberghmn., Staatslehrerpräparandie; Obst-, Tabak- u. Weinbau, Viehzucht.

**Félex** (félex), Charles Marie Dorimont de, franz. Schriftst., \* 3. Jan. 1767 zu Grumont bei Brive (Dep. Corrèze), † 11. Febr. 1850 zu Paris; Priester, bedeutender Kritiker; 1827 Mitgl. der Akademie. Ges. Schr.: *Mélanges de philos., d'hist. et de litt.* (6 Bde, Par. 1828/30) u. *Jugements hist. et litt.* (ebd. 1840).

**Felge**, beim Wagenrad die gewölbten Holzteile des Radfranzes, beim Fahrrad der Radfranz selbst.

**Felgen** (Randw.), die Stoppeln umbrechen, das Brachfeld umpflügen.

**Félibres** (feliβr, provenç. = qui fait des livres, 'der Bücher macht'), Bezeichnung mehrerer franz. Dichter, die 1854 einen Dichterbund (félibrige, -trich) zur Pflege der aufblühenden provençal. Dialektbildung gründeten (Hauptgründer: Roumanille u. Mistral). Seit 1855 gab die *F.* den provençal. *Musenalmanach Armana provençau* heraus.

**Felicianus**, hll., Mär., s. Primus u. F.

**Feliciſſimus**, Diakon zu Karthago, das gefügige Werkzeug des Presbyters Novatus, der ihn 250 während der Abwesenheit seines Bischofs, des hl. Cyprian, geweiht hatte, u. der Partei, die in der Frage über die Wiederaufnahme der in der Verfolgung Abgefallenen weitestgehende Milde verlangte, Cyprian den Gehorsam verweigerte u. einen eignen Bischof, Fortunatus aufstellte. Das nach *F.* ben. Schisma war nur von kurzer Dauer.

Herders Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

**Felicitas**, *Faustitas* (lat., 'Glückseligkeit'), in Rom verehrte Göttin des glücklichen Erfolgs; ihr Kult durch Lucullus, Pompejus u. Cäsar gepflegt, bes. von den Kaisern weitergebildet; ihr Bild auf Münzen sehr häufig.

**Felicitas**, hll., 1) eine vornehme röm. Witwe, mit ihren 7 Söhnen (Januarius, Felix, Philippus, Sylvanus, Alexander, Vitalis, Martialis) zw. 162 u. 164 unter Mark Aurel od. 150 unter Antoninus Pius zu Rom gemartert; im Cömeterium des Maximus (an der Via Salaria nuova) beigesetzt. In Rom verehrte man *F.* u. ihre Söhne noch im 4. Jahrh. (336) als die Märtyrer schlechthin u. erbaute später zu ihrer Ehre Oratorien u. Basiliken. Gedächtnistag der hl. *F.* 23. Nov., ihrer 7 Söhne 10. Juli. Vgl. *F.* Führer (1890 u. 1894); Künste (1894).

2) Märtyrin (Fest 7. März), s. Perpetua u. F.

**Felidae**, fahenartige Tiere, Fam. der Raubtiere. Zahnformel  $\frac{3}{1} \frac{1}{1}$ ; Eckzähne sehr groß u. kegelförmig, der 3. Backenzahn ist Reißzahn; Kopf rundlich, Beine mäßig hoch, vorn 5, hinten 4 Zehen mit zurückziehbaren Krallen. Die größten u. stärksten Raubtiere gehören hierher. Über die ganze Erde, Australien ausgenommen, verbreitet, treten sie fossil vom Eocän ab im Tertiär u. Diluvium auf. Nur 1 Gatt., *Felis L.*, die in 3 Untergattungen zerlegt wird: *Felis L.*, ohne Ohrpinzel, mit ganz zurückziehbaren Krallen: Löwe, Tiger, Jaguar, Ozelot, Leopard, Irbis, Serval, Puma, Wild- u. Hauskatze; *Cynailurus Wagl.*, Krallen nicht ganz zurückziehbar: Gepard; *Lynx Geoffr.*, mit Ohrpinzel: Luchs.

**Felix**, Claudius, Freigelassener des Kaisers Claudius, Bruder des allmächtigen Pallas; Procurator von Samaria, dann von Judäa, aus der Apostelgesch. (23/25) bekannt.

**Felix**, hll.: 1) *F. u. Adactus* (Adactus), röm. Mär. († um 304); der erstere war nach der Legende Priester u. Bruder des hl. *F. in Pincis* (14. Jan.), der letztere, der sich laut als Christ bekannte, als man *F.* zur Nichttätigkeit führte, ward mit ihm gemartert u. von den Christen, die ihn nicht kannten, der 'Beigeheilte' genannt. Am Ort der Hinrichtung im Cömeterium der Commodilla (2. Meilenstein der Via Ostiensis) beigesetzt; Reliquien der beiden Heiligen werden an versch. Orten Deutschlands verehrt. Fest 30. Aug.

2) *F. v. Cantalice*, Kapuziner-Laienbruder, \* 1515 zu Cantalice (Umbrien), † 5. Juni 1587 zu Rom; verwaltete hier 40 Jahre lang das mühsame Amt eines Almosen sammlers, für Wohlthaten u. Beleidigungen stets den Botspruch *Deo gratias* auf den Lippen (daher Bruder *Deo gratias* gen.); 1625 selig, 1712 heilig gesprochen. Fest 18. Mai. Vgl. Ratte, Br. *Deo gratias* (1866).

3) *F. u. Rabor*, Mär., s. Rabor u. F.

4) *F. v. Nola*, Priester u. Bekenner, \* zu Nola in Kampanien als Sohn eines Syrens (Hermias), wurde in der Christenverfolgung des Decius eingekerkert, von einem Engel aber befreit. Unter Valerian entging er den Fälschern dadurch, daß eine Spinne ihr Netz über sein Versteck wob. Das bish. Amt schlug er aus u. lebte bis zu seinem Tod (Jahr unbekannt) als Priester zu Nola. Wegen der vielen Wunder an seinem Grab schon im 4. u. 5. Jahrh. hochverehrt u. von Paulinus v. Nola in einer Reihe von Gedichten gefeiert. Fest 14. Jan.

5) *F. u. Regula*, Mär. u. Schutzheilige v. Zürich, nach ihrer legendären Passio (aus dem 9. Jahrh.) Geschwister, sollen über Glarus nach



Zürich gekommen sein u. hier um 303 den Martir-  
tod erlitten haben; mit den thebäischen Märtyrern  
in Verbindung gebracht. Über ihrem Grab erhob  
sich im 9. Jahrh. das Chorherrenstift Großmünster.  
Fest 11. Sept. Vgl. Büttolf, Glaubensboten (1871);  
Stückelberg, Gesch. der Reliquien in der Schweiz  
(1902).

6) **F. v. Valois**, einer der Stifter des Ordens  
**Felix**, Päpste: **F. I.** (269/74), bestätigte das  
Urteil einer antiochen. Synode über Paul v. Samo-  
sata unter bestimmter Betonung der Trinitätslehre;  
beigesetzt (30. Dez.) in der Pappgruft der Kallistus-  
tatakombe. — **F. II.**, Archidiacon u. Gegenpapst  
(355/58), † 22. Nov. 365 zu Porto; während der  
Verbannung des Liberius von einer arian. Partei  
erhoben u. bis zu dessen Rückkehr von Kaiser Kon-  
stantius gehalten, vom Volk dagegen nicht anerkannt.  
Vgl. Mommsen (Dtsch. Ztschr. f. Geschichtsw. 1896).  
— **F. III.** od. **II.** (483/92, † 1. März), trat mit aller  
Entschiedenheit dem monophysitischen, vom Kaiser  
Zeno gestützten Patr. Acacius v. Konstantinopel ent-  
gegen, was ein Schisma zur Folge hatte. Die in  
Afrika unter den Vandalenverfolgungen Abgesessenen  
nahm er wieder auf. Beigesetzt in St Paul. — **F. IV.**  
(526/30, † 22. Sept.), aus Samnium gebürtig,  
unter Theodorich d. Gr. Einfluß gewählt, erlangte  
von dessen Nachfolger Athalarich die Anerkennung  
der Zivilgerichtsbarkeit über Kleriker u. von Amala-  
funtha das Katastergebäude Roms u. den Tempel  
Konstantins am Forum, die er zur Kirche S. Kosmas  
u. Damian umbauen u. mit Mosaiken ausschmücken  
ließ, die heute noch die Kunst jener Zeit am besten  
vertreten. Er mißbilligte die semipelagianist. Aus-  
beutung des Faustus v. Riez in Südfrankreich u.  
ernannte, um Wirren vorzubeugen, selbst seinen  
Nachfolger Bonifatius II. (i. d.). Beigesetzt in  
St Peter. — **F. V.**, Gegenpapst (1439/49), i. Ama-  
deus VIII. v. Savoyen.

**Felix**, Bisch. v. Aptunga, i. Donatisten. —  
**F.**, Bisch. v. Urgel († 816 zu Lyon), ein Haupt-  
vertreter des Adoptionismus, i. d.

**Felix**, Eugen, Maler; \* 27. Apr. 1836 zu  
Wien; an der dortigen Akad. u. in Paris gebildet.  
Vom Genre- u. mythol. Bild (Der erste Freund,  
Wien, Kais. Gal.; Pan mit Bacchantinnen zc.) ging  
er zum Porträt über (bes. Damenbildnisse).

**Felix** (sehr), Celestin Jos., S. J. (seit 1837),  
Sömilet, \* 28. Juni 1810 zu Neuville-sur-l'Escaut,  
† 4. Juli 1891 zu Lille; seine Fastenkonferenzen  
über die Grundwahrheiten der Religion u. den durch  
das Christentum bewirkten Fortschritt, die er 1853/71  
unter großem Zulauf in Notre-Dame zu Paris hielt,  
in vielen Aufl. u. mehreren Sprachen verbreitet.

**Felixbad**, bei Großwardein, i. d.

**Felixdorf**, niederröst. Dorf, Bez.-G. Wiener-  
Neustadt, am Nordrand des Steinfelds; (1900)  
2568 E.; **W.**; Schulschw. v. 3. Orden des hl. Franz.  
(Bewahranstalt); staatl. Pulversfabr. Im O. ein  
Artillerieschießplatz.

**Felixstowe and Walton** (Martha and Walton),  
engl. Stabt, Graffsch. Suffolk, auf der Sandzunge  
nördl. der Mündungsbucht des Stour; (1901) 5805  
E.; **W.**, Dampferstation; kath. Kirche; Dock, Fabr.  
v. Kunstdünger; Seebad.

**Felixianerinnen**, auch Kapuzinerinnen,  
vom 3. Orden des hl. Franziskus, relig. Genossen-  
schaft, 1865 bef. für Jugendunterricht gegr. (Zentral-  
haus in Krafau, 1900: 10 Niederl. mit 150 Mitgl.,  
haupts. in der Diöz. Krafau); seit 1875 auch in

Amerika (Mutterhäuser in Detroit, Mich., u. Doyle,  
N. Y., mit zus. 419 Mitgl.).

**Felka**, ungar. Großgem., Kom. Zips, I. vom  
Boprád, 681 m ü. M.; (1900) 1120 E. (55 %  
dtsch, 34 % slowak.; 382 Kath.); **W.**; uralte kath.  
Kirche (ummauert); Zátramuseum, Willenkolonie,  
Aufstufort; Erbsenmälerei, Konservenfabr., Haus-  
ind. (Schmiederei). 15 km nordwestl. in der Hohen  
Zátra, der Felker See (1675 m ü. M.).

**Fell**, im Handel jede ungegerbte, noch behaarte  
Tierhaut, bes. von kleinen u. mittelgroßen Tieren;  
vgl. Haut, Balg.

**Fell**, 1) Georg, S. J. (seit 1879), Theolog  
u. Hist., \* 21. Dez. 1859 zu Dinteshcim (Rheinl.);  
z. Z. in Mailand. Schr.: 'Unsterblichkeit der menschl.  
Seele' (1892); 'Ant. Balbinucci' (1893); 'Zeu zu  
Kirche u. Papst. Vorträge u. Erwägungen' (1903).  
Hrsg.: 'Pädag. Schr. von A. Possivin' (Bibl. d.  
kath. Pädag. XI, 1901).

2) Winand, kath. Theolog, \* 13. Dez. 1837  
zu Aachen; 1861 Pfarrer, 1886 Prof. der alttest.  
Exegese in Münster; in Fachkreisen nam. bekannt  
durch seine Indices zu Fleischer's Korancomm. des  
Weidhawi. MitHrsg. der 'Bibl. Studien' (seit 1895).

**Fellah**, Mehrz. Fellaghen (arab., Pflüger,  
Bauer'), der Kern (etwa 1/4) der Bevölkerung des  
untern Niltals; Nachkommen der alten hamit.  
Ägypter, deren Typus sie trotz starker Mischung mit  
fremdem, nam. semit. Blut bewahrt haben; mittel-  
groß, mesopetthal, gelbbraun od. -rot, mit schwarzen  
Augen (auffallend dicke Wimpern) u. Haaren; ab-  
gesehen von den nahverwandten Kopten alle Moh.;  
Kleidung meist ein hemdartiger Rock, Wohnung  
Schlammziegelhütten; fleißige u. genügsame Acker-  
bauer; Sprache seit dem 18. Jahrh. allg. arabisch.

**Fellata**, afrik. Volk = Fulbe.

**Fellbach**, württ. Dorf, 5 km östl. v. Cannstatt;  
(1900) 4300 E. (46 Kath.); **W.**; Dienstbotenheim;  
Eisenwaren-, Schloßfabr., Dampfziegelei, Weinbau  
u. -handel. Im S. der Kappelberg (469 m).

**Felleisen**, das (umgedeutet aus mhd. velis, frz.  
valise), leberner Reisefack, Kängel.

**Fellenberg**, Phil. E. man. v., Landwirt, \*  
27. Juni 1771 zu Bern, † 21. Nov. 1844 zu Hof-  
schölz b. Bern; war schweiz. Gesandter in Paris, zog  
sich 1799 zurück, kaufte das Gut Hofschölz, wo er  
eine Musterwirtschaft u. versch. z. T. heute noch be-  
stehende Schulen für Landwirte, Lehrer, verwahrloste  
Kinder zc. einrichtete; die Vereinigung dieser An-  
stalten mit denen Pestalozzi's mißlang. Schr.:  
'Landw. Bl. v. Hofschölz' (5 B., Aarau 1808/17);  
'Pädag. Bl. v. Hofschölz' (Bern 1843).

**Feller** (äv), Franc. Fav. de, S. J. (seit 1754),  
Apologet, \* 18. Aug. 1735 zu Brüssel, † 23. Mai  
1802 zu Regensburg; schr. nach Aufhebung seines  
Ordens insbes. gegen die Reformen Josephs II. u.  
die Emser Puntation. Hauptw.: Journ. hist. et  
litt. (ebb. 1773 ff.); Dict. hist. (6 Bde, ebb. 1782  
u. ö.); Itinéraire (2 Bde, Stutt. 1820, 2 1823);  
Opusculs théol.-philos. (Weßeln 1824).

**Felletin** (ärisch), franz. Stadt, Dep. Creuse, Arr.  
Aubusson, r. über der Creuse; (1901) 2690, als  
Gem. 3206 E.; **W.**; Knabenheim; Teppich- (seit 14.  
Jahrh.), Tuchfabr., Wollspinnereien, Walkmühlen.

**Fellin**, estn. Willandiln ('fruchtbares  
Land'), russ. Kreislt., Gouv. Wioland, am F. er See;  
(1897) 7659 E.; **W.**; Schloßruine, Altertums-  
museum; Pferdezeugt. — Ehem. Deutschordensburg  
(1210); 1560 von den Russen erobert u. verbrannt.

**Felling**, engl. Fabrikst., Graffsch. Durham, r. vom Tyne; (1901) 22 467 E.; **Fell**; Glashütten, Papierfabr., Kohlengruben.

**Fellmann**, Alois, schweiz. Genremaler, \* 11. Jan. 1855 zu Oberkirch (Kant. Luzern), † 9. März 1892 zu Büffelhof; Schüler der dortigen Akad. (E. v. Gebhardt, W. Sohn). Hauptw.: Begräbnis im Kant. Luzern (Karlsruhe); Gelübde (Dresden, Gal.).

**Fellmaschine** f. Streichgarnspinnerei.

**Fellner**, Ferd., Architekt, \* 15. Apr. 1847 zu Wien; bildete sich nam. bei seinem Vater Ferd. F. (1815/71); baute (mit Helmer) insbes. Privatpaläste, Bade-, Waren-, Konzerthäuser u. 40 Theater (Hoftheater in Wiesbaden, Lindentheater in Berlin, Deutsches Schauspielhaus in Hamburg, Deutsches Volks- u. 2 Stadttheater in Wien, Volkstheater u. Lustspielhaus in Budapest z.).

**Fellow** (engl. *felo*), allg. Gesell., Genosse; Mitgl. einer gelehrten Gesellschaft in England, bes. auf Universitäten, wo früher jedes Mitgl. eines College F. hieß; dann nur die Graduierten, deren einige als Tutors od. Lecturers im College blieben, während die meisten ihr Einkommen (200–300 £) außerhalb verzehrten u. nur auf einige Wochen in das College zurückkehren mußten. Die Einkünfte der unthätigen F.s werden jetzt immer mehr zu wissenschaftl. Zwecken verwendet. — **F.ship**, die (-ship), Stelle eines F., Genossenschaft der F.s; vgl. *Colleges*.

**Fellows** (Holl.), Sir Charles, engl. Archäolog, \* 1799 zu Nottingham, † 8. Nov. 1860 ebd.; berühmt durch seine Entdeckungen in Kleinasien, nam. Syrien (Ruinen v. Xanthos); schenkte seine Sammlungen lpf. Altertümer dem Brit. Museum; Schr.: *Travels & Researches in Asia minor* (Lond. 1852) zc.

**Felonie**, die (v. lat. *fello*, 'Eidbrüchiger'), Lehnsehler, vorsätzlicher vollendeter Bruch der Lehnstreue, f. *Rehen*. [= *Delila*.]

**Fels**, der (Mehrz. *Flus*), maroff. Scheidemünze **Felsart** = Gestein.

**Felsberg**, heß. Berg, Odenwald, nordöstl. v. Bensheim; ein 501 m h. Syenitföck; nahe dem Gipfel die 'Niefensänke', ein befeuerter Syenitblock, unterhalb das größte von etwa 18 'Felsenmeeren' (300 m l., 120 m br.). Vgl. *Florsbüch* (1893).

**Felsberg**, 1) heß.-nass. Stadt, Kr. Melsungen, l. von der Eder (gegenüber Gensungen, **F.**), im N. überragt von den Ruinen der Burg **F.**; (1900) 897 E. (115 Jhr.); Amtsg. — 2) rom. Fabugn, schweiz. Gem., Kant. Graubünden, Bez. Imboden, l. am Vorderrhein, am Fuß des Calanda, 592 m ü. M.; (1900) 633 btsch. E. (81 Kath.); 2 Dörfer: **Alt-F.** (297 E.) u. **Neu-F.** (336 E.), dieses 1844 wegen der **Alt-F.** bedrohten Felsstürze neugegr.; **F.**; Glöckengießerei, Goldbergwerk.

**Felsenbein**, Teil des Schläfenbeins, f. *Skädel*. **Felsenbirne** f. *Amelanchier*.

**Felsengebirge**, engl. *Rock Mountains*, der Ostrand der nordamerik. Kordilleren, von 35° (n. a. 32°) n. Br. bis zu den Quellen des Yukon, nach N. sich verschmälernd. 3 Abschnitte: die 'Park Ranges', der südl., höchste u. wildeste Teil, bis 42° (Union-Pacifcbahn), eine Reihe von Parallelfetten u. Gruppen mit ellipt. Hochthälern ('Parks') u. Hoch-ebenen. Die geschlossenen, steil aus der Ebene aufsteigenden Ostränne mit mehreren über 4000 m h., zerrissenen Gipfeln (Blanca Peak, 4412 m zc.), selten unter 3000 m (Evanspaß, 2568 m), sind

durch Quergänge mit den breiten Massiven der Westgruppe (Wahsatichgebirge) verbunden. Der mittlere Teil, bis zum Missouribruch, unregelmäßiger entwickelt, steigt im Fremont Peak bis 4202 m. Der nördl., längste Teil, eine Folge kurzer, meist paralleler Ketten mit gewaltigen Längsthälern, im Mount Hooper noch 4328 m, sinkt allmählich u. verliert zugleich den Charakter der Wasserscheide. Die Zentralmasse, archaische Schiefer u. ältere Eruptivgesteine (Granit, Syenit), wohl uraltas Festland, um- u. z. T. überlagert von paläo- u. mesozoischen Sedimenten, in der Tertiärzeit von mächtigen Vulkanmassen durchbrochen, wie zahlr. heiße Quellen u. Solfataren bezeugen; großer Mineralreichtum (Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Blei u. Kohlen, Salz zc.). Die Rauheit u. Trockenheit des Klimas bedingen große steppenhafte u. sandige Strecken, die tägliche Temperaturänderung (Maximum 47° innerhalb 7 Stunden) ist eine der ungeheuerlichsten auf der Erde. Gste Thalgletscher nur im Quellgebiet des Sasatichewan u. Athabaska, im S. sind selbst die höchsten Gipfel kaum das ganze Jahr mit Schnee bedeckt. An der Ostseite häufige Föhnwinde; die Waldgrenze (meist Nadelwald) erreicht unter 39° n. Br. noch 3700 m, unter 56° nur mehr 1220 m; im S. Getreidebau bis 1520 m.

**Felsenbahn**, der Klippenvogel.

**Felsenaktus** f. *Cereus*.

**Felsenmeer**, auch Steinmeer, größere Strecken mit wrr gehäuften Blöcken aus Granit zc., durch Verwitterung entstanden; bes. im Harz, Fichtelgebirge, Schwarz-, weßl. Oden-, Böhmerwald zc.

**Felsenmispel** f. *Amelanchier*.

**Felsenraben**, Drosselbohlen = Alpendohle u. -krähe, f. *Alpendohle*.

**Felsenröschen**, Felsenstrauch, die Zwergalpenrose, f. *Rhododendron*.

**Felsenschlangen** = Bungarschlange; auch die Gattg *Python D. B.*, f. *Niesenschlangen*.

**Felsing**, J. a. t., Kupferstecher, \* 22. Juli 1802 zu Darmstadt, † 9. Juni 1833 ebd.; Schüler seines Vaters, des Hofkupferstechers Joh. Konrad F. (1766/1819) u. des Giuseppe Longhi in Mailand. Hauptw. (nach älteren ital. u. neueren deutschen Meistern): Thronende Madonna nach M. del Sarto, Vermählung der hl. Katharina nach Correggio, Violinspieler nach Raffael, Christus u. die Pharisäer u. Mater dolorosa nach Lionardo da Vinci; Hl. Fam. nach Dürer, Genoveva nach Steinbrück, Gefangennahme Jesu nach Hofmann. — Sein Bruder Joh. Heinrich (1800/75) erhob die väterliche Kupferdruckerei zu einer der ersten Deutschlands.

**Felsit**, der. F. fels, -fugeln, -peckstein, -porphyr, -tuff f. Quarzporphyr.

**Felsö** (felfö), in ungar. Ortsnamen = Ober...

— **F. Bajom**, Badeort = Bassen. — **F. Banya**, Bergst., Rom. Szatmár, im Szászarthal, am Westhang des Guttingerberges, 329 m ü. M.; (1900) 4584 E. (8% rum.; 3731 Kath., davon 1/3 griech.-uniert); Bergamt; kath. Kirche (Renaiß.); Bergschule, Schule der Barmh. Schw. v. hl. Vincenz v. Paul; Bergbau (Staatsminen seit 1725) auf Gold, Silber u. Blei (1898 für 531 000 M.), Hochtöfen. — **F. Gagy**, Kleingem., Rom. Abauj-Torna; 495 E. (345 Kath.); Tit. Abtei j. hl. Maria. — **F. Kendua**, btsch Dberlimbach, Kleingem., Rom. Eisenburg; 962 E. (11% btsch; 821 Kath.). — **F. Or**, btsch Dberwart, Großgem., Rom. Eisenburg, an der Pinka (zur Raab); 3471 E. (22% btsch; 1232 Kath.);

**Fels**; Bez. G. Im N. der Badeort Tarca (mit Eisenfäuerling). — **F.-Ers** (-ers), Klemm., Rom. Galt; 733 C. (410 Kath.); rom. Propsteikirche.

**Felsophyr**, ber = Felsitporphyr, f. Quarzporphyr.

**Felsophärite** (Mehrz.) = Sphärolithe.

**Felsmäher** = Steindrossel.

**Felssturz** = Bergsturz.

**Felten**, Peter Jos., kath. Theolog, \* 9. Febr. 1851 zu Düren; 1874 Priester, 1877 Prof. am St. Eutherts-College zu Ushaw b. Durham (Engl.), 1886 Kaplan zu Sültern, 1888 ao., 1892 o. Prof. der neuest. Gegege in Bonn. Schr.: Papst Gregor IX. (1886); Robert Grosseteste (1887); Die Apostelgesch. überf. u. erkl. (1892); Gründung u. Thätigkeit des Vereins v. hl. Karl Borr. (1895). — Sein Bruder Wilhelm, Historiker, \* 2. März 1856 zu Düren, Gymn.-Oberlehrer zu Neuf; erforschte haupts. die Zeit Kaiser Ludwigs des Bayern (Die Bulle Ne pretereat, 2 Bde, 1885/87; Forschgn zc., 1900).

**Feltre**, ital. Distr. Hauptst., Prov. Belluno, r. v. Piave; (1901) 4091, als Gem. 14 494 E.; **Feltz**; Dom, Denkmal Capitalbis (1868), ältestes Leihhaus (vom sel. Bernhardin); Zeichen- u. Modellerschule; Korbfabr. — Im Altst. Feltria, seit 1404 venez., 1509 von den Kaiserlichen verbrannt. — Das Bist. F. (der 1. bekannte Bischof 579) u. Belluno (f. d.) zählt 401 Kirchen u. Kap., 185 Welt- u. 55 Ordenspriester, 167 325 Kath. — Herzog v. F. f. Glarte.

**Felude**, die (arab. *fulk*, v. grch. *epholkion*, Boot zum Aussehen, Lastschiff), Zmaß. Ruderboot mit Lateinsgeln, auf dem Mittelmeer gebräuchlich; früher Korjarenschiff mit leichten Kanonen.

**Felup**, Fulup, mehrere nahverwandte westafrik. Subannegerstämme, an der Küste v. Port-Guinea, zw. Kasamanja u. Geba, heidn. Ackerbauer mit Resten ehem. höherer Kultur (Häuser, Bootsbau, Waffenindustrie).

**Felvincz** (felwincz), siebenbürg. Großgem., Kom. Torda-Aranjos, r. am Maros; (1900) 1840 meist magyar. E.; **Felz**; Bez. G.; Obst- u. Weinbau.

**Feme** (wahrsch. v. mhd. veme = Strafe; vime-noth erstmals 1227 nachzuweisen), Fem-, Frei-, westfäl., heimliches od. Stillgericht, ein eigentümliches, im spätern M. A. entstandenes Gericht in Westfalen u. Engern zw. Rhein u. Weser, in den Bist. Köln, Paderborn, Münster u. Osnabrück. Es entwickelte sich aus dem gräf. Landgericht. Dieses bewahrte in Westfalen dank dem Untergang des sächs. Herzogtums 1180 die fgl. Bannleihe u. den Charakter als fgl. Gericht, bei dem zahlreichen freien Bauernstand seine Zuständigkeit über die Freien u. das Schöffentum der freien Landsassen (daher die Bezeichnungen Freigericht, Freistuhl, Freigraf, Freischöffe), verlor aber durch Exemptionen, durch Go-, Hof-, Landfriedens- u. landesherrliche Gerichte seine Bedeutung. Die Grafen ließen sich daher an den Ding- od. Freistühlen in den einzelnen Gauen vertreten u. verliehen, verpfändeten u. verkauften die Freistühle mit der Gerichtsbarkeit als nupbares Vermögensobjekt an Ministerialen. Freigrafenschaft war nun ein Komplex von Freistühlen (selbst ein einziger), Stuhlherr ihr Inhaber, Freigraf der Stuhlrichter, entw. der Stuhlherr selbst od. ein von ihm auf Lebenszeit bestellter Lehnsmann od. Unterrichter. Diese Freigrafen niedern Standes (im 15. Jahrh. oft nicht Rittermäßige) holten die fgl. Bannleihe ein, schon um ihre Stellung zu stärken. So galt das Freigericht als

unmittelbares fgl. Gericht, das einzige in Norddeutschland, auch nachdem der Erzb. v. Köln (1382 für die Freigrafenschaften seines Herzogtums, 1422 für alle als fgl. Statthalter der heimlichen Gerichte) das Recht der Beilehnung erhalten hatte, u. machte sich wie die fgl. Landgerichte in Rottweil u. Nürnberg Zuständigkeit für das ganze Reich an, zunächst bei todeswürdigen Verbrechen, wenn das ord. Gericht versagte, dann allg. bei Rechtsverweigerung. Der Erzb. v. Köln förderte die Gerichte im Interesse seiner landesherrl. Gewalt, König Sigmund (selbst Freischöffe) eine Zeitlang in der Hoffnung auf eine Besserung der Rechtspflege. Durch Einführung eines geschlossenen Freischöffenbundes, eigener Gerichtsgebäude, des Klageverfahrens, der Heimlichkeit (d. h. ohne Dingvolk, nur in Anwesenheit der Freischöffen od. Wissenden, aber immer bei scheinender Sonne unter freiem Himmel, nur auf roter Erde; urspr. nur für die von auswärtigen kommenden Femwogen od. -rügen, dann allgemein) statt des urspr. offenen echten Dings mehrten sie ihr Ansehen. Allg. glaubte man an ihre Einsetzung durch Karl d. Gr. u. seinen Bruder Papst Leo III. Im 15. Jahrh. war Deutschland mit Freischöffen (Freie, Bürger u. Ministerialen) übersät. Ihre Pflicht war, die Femfachen geheim zu halten, jede Femwoge auf Anrufen, gewisse Verbrechen (Diebstahl, Raub, Mord, Meineid, Friedensbruch) von sich aus vor Gericht zu bringen (zu -rügen), bei ihrem Freistuhl am Gericht teilzunehmen, Fembriefe auszurichten u. das Urteil auszuführen. Wegen der Prozeßvorteile u. des Ansehens, auch aus Eitelkeit u. Neugier drängte man sich dazu, Freischöffe zu werden. Das Gericht war besetzt, wenn ein Freigraf, der Fronbote (Büttel) u. mindestens 7 Freischöffen da waren. Das Verfahren beruhte auf den altgerm. Formen des Anklageprozesses mit Reinigungs Eid u. Eideshelfern. Durch ein von mehreren Freischöffen verbürgtes Versprechen, dem Kläger beim ord. Gericht zu Recht zu stehen, konnte sich der Angeklagte der F. entziehen. Es gab (außer den Bußen für Nichterscheinen zc.) nur eine Strafe, die Oberacht u. Hinrichtung durch den Strang am nächsten besten Baum (keine Richtstätte). Bei handhafter That konnten 3 Freischöffen, wo es auch war, ein Notgericht bilden u. das Urteil sofort ausführen. Erfolgte die Hinrichtung nicht ordnungsmäßig, so mußte sie als durch die F. vollzogen fennlich gemacht werden. Da alle Freistühle gleich waren, gab es keinen Instanzenzug, doch wurde mit der Zeit das vom Erzb. v. Köln zur Ausbildung eines einheitlichen Rechts berufene Freigrafenkapitel (seit 1437 regelmäßig in Arnshberg) eine Art Oberinstanz. In ihrer Blütezeit (1420/50) wurde die F. bei jeder wirklichen od. vermeintlichen Rechtsverweigerung angerufen u. hielt ganz Deutschland bis in die Schweiz u. die Deutschordenslande in Schrecken, wagte sogar (1429) die Hzge v. Bayern zu versenken u. (1470) den Kaiser unter Drohungen vorzuladen. Sie erreichte wenigstens, daß die Parteien oft aus Furcht vor Verdräglichkeiten u. Kosten sich einigten od. Recht bekamen. Städte u. Fürsten wehrten sich gegen den Eingriff der F. in ihre Gerichtshoheit, u. als ihre Mißbräuche u. ihre Ohnmacht (von den massenhaften Todesurteilen wurden höchst wenige ausgeführt) zu Tage kamen u. die Kirche (Nikolaus V. 1452) u. Friedrich III. einschritten, fiel sie der landesherrlichen Gewalt zum Opfer. Doch

führte sie unter den alten wichtig thnenden Formen, zuletzt auf Polizeisachen beschränkt, ein schattenhaftes Dasein bis zur Aufhebung durch Kg Jérôme v. Westfalen 1808. Der letzte Freigraf starb 1835. Vgl. Th. Lindner (1888 u. 1890).

**Femel**, der = Femmel. — **F.betrieb**, Plenterwald, Waldbetriebsform, bei der die Holznutzung u. Verjüngung nicht flächenweise, sondern zerstreut über die ganze Waldfläche stattfindet. Der regellose F.betrieb ist die urspr. Waldform; beim geregelten kehrt der Fieb in bestimmten Zeiträumen auf die gleiche Waldfläche zurück; in hohen Lagen zu Schutz- u. Schönheitszwecken am Platz. — **F.schlagbetrieb** ist ein Hochwaldbetrieb mit natürlicher Verjüngung unter dem Schirm des Vorbestands, der nach u. nach genutzt wird. Die Verjüngung wird durch den Vorbereitungshieb ( $\frac{1}{5}$  der Masse) eingeleitet, der die Samenbäume zur Samenerzeugung u. den Boden als gutes Keimbett vorbereiten soll. Die Verjüngung erfolgt durch den Besamungsschlag ( $\frac{1}{3}$  der Masse), die nachfolgenden Lichtschläge sollen den jungen Sämlingen mehr Lichtgenuß gewähren; sobald diese genügend erkrankt sind, folgt der Abtriebsschlag, der den Rest des Vorbestands entfernt. Holzart, Boden, Klima, Höhenlage bedingen eine verschiedene Verjüngungsdauer, die von 5 (Kiefer) bis 20, auch 40 Jahre (Weißtanne im Schwarzwald) schwankt.

**Femininum**, das (lat.), Wort weiblichen Geschlechts, f. Genus; feminin, weiblich; Feminismus, der, krankhafte, auf Gleichstellung der Frau mit dem Mann gerichtete Bewegung (deren Anhänger Feministen); femininistisch, das weibliche Geschlecht betreffend; feminisieren, weiblich, weiblich machen.

**Femme** (frz., fäm), Frau; f. de chambre (schöner, Kammerfrau; où est la f.? (u. a.), wo ist die Frau? od. cherchez la f. (schärfere), sucht die Frau' (die sicher Ursache des Streits od. Anschlags ist).

**Femmel**, der, die männliche Hanfpflanze; femmeln, den F. ausraufen, sobald er reif ist (gelb wird).

**Femo**, dän. Insel, Amt Maribo, nördl. v. Lolland; 11 km<sup>2</sup>, (1901) 708 E.

**Femur**, das (lat.), der Oberhüftknochen (f. Wein); femoral, den Oberhüftknochen betr.

**Fen**, Fan, in China als Zahlwort  $\frac{1}{10}$ ; als Münze u. Gewicht = Candareen; als Längenmaß in China 3 od. 4 mm, in Anam 4 bis 6,4 mm.

**Fendel**, der, Pflanze, f. Foeniculum; See- od. Meer-F. f. Crithmum; Wasser-F. f. Oenanthe. — **F.holz** f. Sassafras. — **F.honig**, mit F.öl aromatisierter Honigsirup; gegen Husten u. Heiserkeit. — **F.öl**, Oleum foeniculi, äther. Öl des F.s; farblose Flüssigkeit von F.geruch, spez. Gew. 0,965 bis 0,975, zw. + 3 bis 6° teilweise erstarrend. Bestandteile: 50 bis 60% Anethol, Fenchon (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O, ein dem Kampfer nahestehendes Keton), d-Pinen u. Dipenten; offiz., Geschmackskorrigens u. gegen Blähungen. — **F.wasser**, Aqua foeniculi, offiz., über F. destilliertes Wasser; Anwendung wie F.öl u. zu Augenwässern.

**Fendi**, Peter, Genremaler, Zeichner, Lithograph u. Kupferstecher, \* 4. Sept. 1796 zu Wien, † 28. Aug. 1842 ebd.; am bedeutendsten seine Illustrationen u. ein Aquarell mit 37 fein charakterisierten, sauber ausgeführten Vollbildnissen fast. Familienglieder (1834, von E. Passini gestochen).

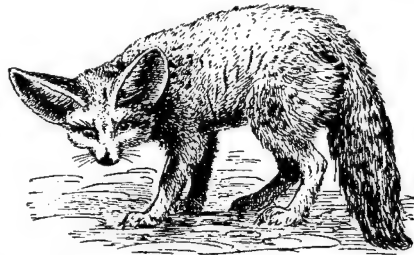
**Fendistritz**, Fens (Wehrz.; f. Fehn), ostengl. Landtschaft; ein (bes. im S.) breiter Alluvialstreifen um den feichten Washbüsen: alter, von Duse, Rene, Welland, Witham zc. ausgefüllter Meeresboden;

einst großer Sumpf, jetzt durch Eindeichung der Flußläufe (nam. seit 1629 von Friesen) u. durch zahlr. Abzugskanäle in fruchtbares Marschland verwandelt. Vgl. Müller u. Sterckley (Wisbeck 1878).

**Fendisha**, abessin. Wolf = Galascha.

**Feneberg**, Mich. Nathanael, kath. Priester, \* 9. Febr. 1751 zu Oberdorf im Allgäu, † 12. Okt. 1812 zu Böhlingen; 1770/73 Novize S. J. in Landsberg, 1775 Priester, 1785 Prof. am Gymnasium zu Dillingen, 1793 Pfarrer zu Seeg bei Füssen, 1805 zu Böhlingen. Seine Übers. des N. T. (hrsg. von G. M. Wittmann) war sehr verbreitet. Seine Beziehungen zu dem Alermythiker Boos brachten ihn mit Unrecht in den Verdacht, selbst dieser Richtung anzugehören. Vgl. Sailer (2 1841).

**Fenet**, Fennek, der (arab.), zur Fam. Canidae gehöriges Raubtier, Canis cerdo Skjöldebrand (Abb.), mit sehr großen, breiten u. aufrechten



Ohren, seideweichem, gelblichem Pelz u. buschigem Schwanz; Körper nur 40 cm, Schwanz 20 cm l.; 20 cm hoch; in den Wüsten Nordafrikas.

**Fénelon** (feul, fenö), Franc. de Salignac de la Mothe, Erzb. v. Cambrai, \* 6. Aug. 1651 auf Schloß F. (Perigord), † 7. Jan. 1715 zu Cambrai; aus altadel. Familie; 1675 Priester, leitete 10 Jahre in Paris die nengegr. Anstalt für Konvertitinnen (seine pädag. Grundsätze im Traité de l'éducation des filles, 1687), 1686/88 die Missionen im Poitou, wo er im Ggß zu Ludwigs XIV. Gewaltpolitik gegen die Hugenotten durch sein mildes Auftreten viele Befehrungen erreichte. 1689 Erzieher des Herzogs Ludwig v. Burgund, des Königs Enkel, für den er Fables, Dialogues des morts u. die berühmten Aventures de Télémaque verfaßte; 1693 Mitgl. der Akad., 1695 Erzb. v. Cambrai. Seine Schrift Maximes des saints (1696), worin er aus der Lehre der Heiligen die Anschauungen der Mme Guyon über die uneigennütige Liebe Gottes zu verteidigen suchte, veranlaßte Bossuet zu der Gegenschrift Sur les états d'oraisons, auf welche hinwiederum F. mit den Explications des Maximes antwortete. Der Streit, in welchem F. seinem wissensch. überlegenen Gegner gegenüber durch die Vorzüge des Herzens glänzte, wurde darauf in Rom anhängig. Zugleich wurde er wegen der ohne sein Vorwissen erfolgten Veröffentlichung des Télémaque, den Ludwig XIV. für eine Kritik u. Satire seiner despot. Regierung hielt, vom Hof in sein Bistum verwiesen u. erschien seitdem nicht wieder in Versailles. 1699 verurteilte Innocenz XII. 23 Sätze der Maximes; F. unterwarf sich demütig u. verlas öffentlich das Dekret seiner Verurteilung. Fortan widmete er sich ganz seiner durch die Kriegsläufe schwer heimgesuchten Diözese u. vertrat gegen Janßenismus u. Gallikanismus die Lehre u. Rechte der Kirche. F. zeichnete sich aus durch hohe Uneigennützigkeit, Einfachheit, Milde, Klugheit; Härte u. Intoleranz gegen Katho-



lifen werden ihm mit Unrecht vorgeworfen; in seinen polit. Schr. steht er hoch über Vossuet. Gef. W., 19 Bde, Loul. 1809/11; 38 Bde, Par. 1827/30; 10 Bde, 1852 z.; *Euvres spirituelles*, 5 Bde, Antw. 1725 u. ö., dtsch von Silbert, 4 Bde, 1837/39. Vgl. Bauffet (3 Bde, Par. 1808, dtsch von Feder, 1811/12); de Broglie (Par. 1884); Janet (ebd. 1892).

**Fener**, Stadtteil v. Konstantinopel = Fanar.

**Fengstra**, die (lat.), Fenster; F. ovalis (ovales) u. F. rotunda (rundes Fenster), f. Schbr.

**Fenestrelle**, ital. Dorf, Prov. Turin, Kr. Pinerolo, l. am Chisone; (1901) einschl. Garn. 697, als Gem. 1359 E.; *F. 1*; 5 Forts zum Schutz der Zugänge zur Mont Genis- u. Mont Genève-Straße.

**Feng-schui**, der (chin. 'Windwasser', weil unsichtbar wie der Wind u. unsagbar wie das Wasser), in China die Gesamtheit der Vorschriften u. Gebräuche, deren Beobachtung die Geister der Luft u. des Wassers günstig stimmt u. für die Lage u. das Geschick eines Hauses, einer Stadt zc. wichtig ist, so bes. Vermeidung der geraden Linie, der scharfen Ecken u. Kanten, der tiefen Einschnitte in Berge z.; daher ein Hauptagitationsmittel der einheim. Fanatiker gegen Eisenbahnen, Telegraphen u. andere dem Aberglauben feindliche Neuerungen.

**Fenier**, engl. Fenians (sindub; vgl. Find Mac Cumail), ein Ende 1861 in Amerika entstandener, durch James Stephens in Irland verbreiteter irischer Geheimbund, der die gewaltsame Losreißung von der engl. Herrschaft u. die Begründung einer irischen Republik zum Ziel hatte, es aber nur zu Verbrechen u. unbesonnenen Aufstandsversuchen in Irland u. Kanada (1865/67) brachte. Neues Leben erhielt der Bund mit der radikalern Wendung der irischen Politik 1879. Eine Abzweigung, die Invincibles, machte den polit. Mord zur Aufgabe (6. Mai 1882 Ermordung Cavendishs u. Burkes im Phönixpark zu Dublin) u. unternahm, von Amerika aus durch O'Donovan Rossa geleitet, eine Reihe von Dynamitattentaten auf öffentliche Gebäude. Die engl. Polizei, ein Auslieferungsvertrag mit Amerika (1886) u. die irischen Reformgesetze setzten der Bewegung ein Ende. Vgl. Rutherford (2 Bde, Lond. 1877); Lynam, The Invincibles (ebd. 1896).

**Fenn**, das = Fehn, f. Moor.

**Fenn**, George Manville, engl. Novellist, \* 3. Jan. 1831 zu Pimlico; schr. zahlr. Novellen u. Romane; bes. beliebt seine Erzählungen für Knaben; am bekanntesten Eli's Children (3 Bde, Lond. 1883, 1890); Frsg. v. Cassell's Magazine u. Once a Week.

**Fennel**, der. Wüstenfuchs = Fenek.

**Fenner v. Fenneberg**, tirol. Adelsgeschlecht: Frh. Franz Phil., östr. Feldmarschall-Leutnant (1762/1824), kämpfte in den Revolutions- u. Napoleon. Kriegen, 1813 ruhmvoll an der Mühlbacher Klause. — Sein Sohn Daniel (1820/63) rächte sich für seine Entlassung als Offizier durch die Schrift 'Sifr. u. seine Armee' (1847), kommandierte in den Wiener Oktobertagen 1848 (Geich. d. Oktobertage I, 1849) die Nationalgarde, 1849 die pfälz. Aufständischen ('Rheinpfälz. Revolution', 2 1850); daneben revolutionärer Schriftst., dann in der Schweiz, den Ver. Staaten, seit 1858 geisteskrank zu Bregenz.

**Fennich**, der. Gras, f. Setaria.

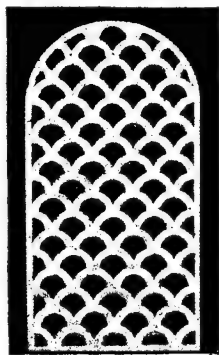
**Fenny Stratford** (fene kirchhöb), engl. Stadt, Graffsch. Buckingham, am Ouzel (zur Ouse) u. am Grand Junction-Kanal; (1901) 4799 E.; *F. 1*; spätgot. St. Martinskirche (1724/30). — Das röm. Magioventum (viele Funde).

**Fenrir**, Fenriswolf, urspr. 'Sternbild'; in der nord. Mythol. Sprößling Lotis u. der Riesin Angurboda, durch das feste Band Gleipnir von Tyr bis zum Weltuntergang gefesselt, bei dem er Odin verschlingt u. von dessen Sohn getötet wird.

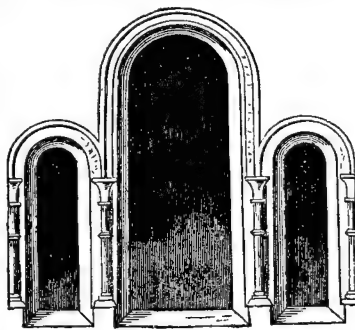
**Fens** (Mehrz.), engl. Landschaft = Fensdrift.

**Fenster**, verschließbare Öffnung in der Wand zur Belichtung u. Lüftung eines Raums, auch die Verschlussvorrichtung. F. gab es schon im klass. Altert., nam. für die Obergeschosse der Wohnungen. Im Norden Europas dienten zum Durchlaß des Herbrauchs, des Lichts u. der Luft Dachlufen (altslaw. oko, 'Auge', altnord. vind-auga, 'Windauge', davon engl. window = F.), die man nötigenfalls mit Brettern, auf Isband mit der durchsichtigen Haut des neugeborenen Kalbs verschloß. Die älteste Form des F.s war wohl ein kleines, überhöhtes Rechteck. Die Wölbekunst vergrößerte die F. (nam. bei Kirchenbauten) u. schuf das bogenförmig geschlossene u. das Rund-F. (Oeffenauge). Im rom. Baustil herrscht das Rundbogen-F. in den verschiedensten Formen u. Zusammenstellungen vor, häufig mehrere durch Säulen od. schmale Pfeiler verbunden u. zu einer Gruppe vereinigt (gekuppeltes F., Abb. 2, Münster i. W., Dom); in got. Zeit bei Kirchen u. größeren Profanbauten das hohe, mit Pfosten (die stärkeren Hauptstützen 'alte', die schwächeren der Unterabteilungen 'junge' Pfosten gen.) u. Maßwerk geschmückte Spitzbogen-F. (Abb. 3), im Wohnbau das durch steinerne Pfosten u. F.

kreuze unterteilte, gerade od. flachbogig geschlossene F.; in der Renaissance- u. Barockzeit bei Kirchen das Rundbogen-F., bei weltlichen Bauten das hohe u. lichte, mehr od. weniger reich geradlinig umrahmte F. vor. Die Form u. Ausstattung der F. gibt der Schaufseite der Gebäude u. auch der innern Raumgestaltung das hauptsächlichste Gepräge u. ist eines der wichtigsten Motive für die architektonische Ausbildung. Vor der Erfindung u. allg. Anwendung des Glases wurden die F. gew. nur mit Holzläden geschlossen, die wiederum



1

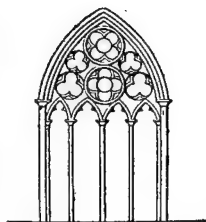


2

kleinere mit lichtdurchlässig präparierten Pergamenten od. Tierhäuten, später mit kleineren Glasstücken versehene Ausschnitte hatten; in südlicheren Gegenden (Italien) die größeren F.öffnungen auch mit durchbrochenen, oft in reichen Arabeskenformen ausgestatteten Stein- (Marmor, Abb. 1, 5. Jahrh.) u. Terrakotteneinfüllungen, kleinere F. auch durch innen od. außen in Falzen laufende Steinplatten. Noch in der frührom. Zeit befand der Verschluss der Profan-F. fast



ausschl. aus Holzläden, vielfach innen mit Kiegelbaum. Die Kirchen-F. wurden in dieser Zeit zwar verglast, aber sehr klein gehalten. Erst mit dem Fortschritt der Glastechnik wuchs die allg. Anwendung des Glases u. die Größe der F.; doch konnte das Glas im ganzen M. A. nur in kleineren Stücken hergestellt werden, die man durch Bleistreifen zu größeren Tafeln verband. Die Bleiverglasung ermöglichte, nam. zusammen mit der Verwendung verschiedenfarbigen Glases, reizvolle dekorative Wirkungen (vgl. Glasmalerei); sie wird bei den Kirchen-F. n heute noch ausschl. angewendet; die Tafeln werden direkt in die Steinfalze gesetzt u. durch Eisenstienen mit Deckstienen (F. eisen) sowie durch Wind- od. Sturmflangen gegen den Winddruck gehalten. Auch für die Profan-F. bediente man sich im M. A. u. in der Renaissance- u. Barockzeit der bleigefassten Scheiben, in got. Zeit ebenfalls in geometr. od. ornamentalen Mustern zusammengefasst, später in einfachen rechteckigen Scheiben, bis die fortschreitende Glastechnik in der 2. Hälfte des 18. Jahrh. die Verwendung größerer Tafeln (Scheiben) gestattete, zunächst noch mäßig groß, zwischen Holzprossen, dann den F. flügel nur seltener teilend, bis zu den die ganzen Flügel einnehmenden geschliffenen Spiegelscheiben an den Häusern der Vornehmen u. den bis 15 m<sup>2</sup> messenden Scheiben der modernen Schaufenster.



3

Die Form des Wohnhaus-F. ist gew. ein aufrechtstehendes, von Holz od. Stein umrahmtes Rechteck mit der F. bank (auch Sohlbank) als Basis, dem F. gewände als seitliche Pfosten u. dem F. sturz als oberer Abschluss. Die unter der F. bank befindliche F. brüstung hat gew. eine geringere Mauerstärke als die übrige Wand, wodurch die F. nische entsteht, die ein bequemes Hinausschauen gestattet. Die seitlichen Flächen der F. nische sind die F. laibungen. Die Verglasung u. deren Einfassung sind entw. beweglich, wie bei den F. n der Wohngebäude, od. feststehend, wie bei den Kirchen-F. n, die meist nur kleine bewegliche Luftflügel haben. Holznerne F. rahmen lassen sich leichter gegen Luftzug, Regen u. Schnee abdichten u. gleichen als schlechte Wärmeleiter die Temperaturunterschiede viel langsamer aus als eiserne, daher am meisten u. bef. für Wohnhaus-F. verwendet. Der feste Teil des Rahmens (F. futter), dessen unteres Querstück (Unter- od. Wetterstengel) auf der F. bank dicht aufliegt u. zur Ableitung des Traufwassers dient, ist auf dem Anschlag, der innern Fläche der Maueröffnung, befestigt. Die F. fläche wird durch den wagerechten Kämpfer (Weitflab) u. oft noch durch die senkrechten Mittelpfosten (Höhenstäbe), die zusammen das F. kreuz bilden, in mehrere Felder geteilt, deren jedes durch einen besonderen F. flügel verschlossen wird. Diese greifen in den Falz des Futters ein u. überdecken sich am Mittelfalz mit Falzungen u. Schlaggleiten. Die oberen, kleineren F. drehen sich meist um den untern Weitflab (Klapp-F.) od. um die wagerechte Mittelachse des Flügels (Dreh-F.). Schieber-F. werden der Höhe nach in mehrere Teile geteilt, die sich in der Mitte auf Rahmenbreite überdecken. In seitlichen Baupunkten werden sie durch Gegengewichte od. Federn gehalten u. können in jeder

Höhe festgestellt werden. Die eisernen Drehvorrichtungen (Angel, Fischband) u. die Verschlussvorrichtung (Vorreiber, Kiegel) der F. flügel bilden das F. beschlag. Zum bessern Schutz gegen die Kälte u. den Straßenlärm wird häufig ein 2. F. verschluss angebracht (Doppel-F., wenn beide feststehend, Vorfenster, wenn das äußere F. weggenommen werden kann). Zum Verschluss der F. öffnung gehören noch die hölzernen F. läden, gew. 2flügelig u. sich nach außen öffnend, auch mit Ausschneiden od. beweglichen Jalousiebletchen zum Lichtdurchlass versehen, sowie die Rolläden.

F. erker, von der Bank aus aufwärts wenig vor die Fassadenflucht vortretende F. einzeln od. gruppenweise; hauptl. im fränk. Holzbau, aber auch auf Steinbau übertragen. — F. recht, Lichtrecht, die Summe der rechtl. Bestimmungen über die Anlage von Fenstern od. sonstigen Öffnungen nach dem Nachbargrundstück zu; manchmal auch Recht auf Aussicht sowie das Recht, dem Nachbarn das Verbaun des Lichts zu verbieten. Nach dem geltenden Reichsrecht (B. G. B. §§ 906 f.) ist das Verbaun des Lichts nicht unterlag. Das landesrechtl. Licht- u. F. recht ist aber durch Art. 124 E. G. z. B. G. B. aufrecht erhalten u. durch die Ausf.-Ges. der Einzelstaaten vielfach neu geregelt. Die hauptpolizeil. Bestimmungen über die F. anlagen bleiben vom Nachbarrecht unberührt. — F. rose s. Radfenster. — F. steuer, wenig rationelle Art der Gebäudesteuer, bei der die Zahl der vorhandenen F. od. sonstigen Öffnungen (Thür- u. F. steuer) den Maßstab der Besteuerung bildet; besteht seit 1798 in Frankreich (in England 1695/1851); in Elsaß-Lothr. durch Gef. v. 15. Juli 1895 beseitigt.

**Fenster** (Nied., lat. Fenestra) s. Gehör.

**Fenton** (Fenton), engl. Stadt, Graffsch. Stafford, östl. v. Stoke-upon-Trent; (1901) 22742 E.; ; Fabr. v. Töpfereien.

**Fentsch**, lothr. Dorf, Kr. Diedenhausen-West, 1 1/2 km von der franz. Grenze, an der Quelle des gleichn. Flusses (r. zur Mosel); (1900) 1949 E. (1732 Kath.); (Grenzstation); mitten im Dorf mittelalt. Burgruinen; in der Nähe auf einem Plateau Reste eines röm. Walls; 3 Eisenerzbergwerke, Eisenhütte, Hochöfen, Thomaschlackenmühle, Bierbrauerei, Kalksteinbrüche.

**Fenwick**, E d w. D o m., O. Pr., 1. Bish. v. Cincinnati (1822/32), der Apostel v. Ohio, \* 19. Aug. 1768 in St Mary's County, † 25. Sept. 1832 zu Wooster; als Missionär u. Bischof hochverdient um die Ausbreitung u. Befestigung des kath. Glaubens in Ohio. Vgl. Hammer (1890).

**Fényi** (Fényi), G y u l a, ungar. Astronom, S. J. (seit 1864), \* 9. Jan. 1845 zu Odenburg; 1877 Priester, 1886 Dir. der erzisch. Sternwarte in Kalocsa; Protuberanzenbeobachter u. Meteorolog. Hauptw.: Protub. der Sonne 1886/90; Gewitterregistrierung (1901).

**Fenz**, die (engl. fence, fenz, Zeitw. fenz en), Einfriedigung, Zaun, Hecke (bes. in Amerika).

**Feo**, Francesco, ital. Komp. u. Gesanglehrer (um 1685/1752) zu Neapel; schr. Opern (Zenobia, Andromache etc.), 1 Oratorium, Messen etc.

**Feodor**, Fe d o r (russ., fiodor = Theodor), russ. Zaren: F. I. u. II. f. S o d a n o w. — F. III. Alexejewitsch (1676/82), ein milder u. gebildeter Herrscher, beendigte den vom Vater ererbten Türkenkrieg 1681 durch den Frieden v. Bachischisaraj, in dem er die Ukraine u. das Gebiet der saporog. Kosaken be-

hauptete, förderte Wissenschaft u. Schulwesen u. beendete die Rangstreitigkeiten des Adels durch Verbrennung der Adelsregister (1682).

**Theodosia** (russ. für Theodosia; vgl. Theodor), genues. Cassa, tatar. Kase, russ. Kreislt, Gouv. Taurien, an einer Bucht der Südküste der Krim; (1897) einschl. Garn. 27 238 E. (745 röm. Kath.); **Tab** (Zweigbahn nach dem Hauptbahnhof, 3,2 km nördl.), Dampfstation (1 russ., 1 brit. Linie); Komm. einer Inf.-Brig., Reichsbankstelle, deutsches Vizekonulat; 4 russ., 3 armenisch-gregor. Kirchen, je 1 kath. (frühere Tatarenmoschee, 1787 von Katharina II. den Kath. geschenkt) u. luth. Kirche, 4 Moscheen, Reste genues. Befestigungen (Ringmauern, Türme, Zitadelle), Denkmal Alexanders III.; Gymn., Lehrinstitut, Altertumsmuseum, Sammlung Ujmasowitscher Bilder; Haupthandelshafen der Krim (Jahresausf. für etwa 30 Mill. M., bes. Weizen, Hafer, Gerste); Seebäder. — Im Altert. lag in der Nähe des heutigen *Theodosia*, eine von Milet im 7. Jahrh. v. Chr. gegründete Kolonie, die bald eine blühende Handelsstadt wurde. Im 2. Jahrh. n. Chr. war sie bereits verödet, in byzant. Zeit tritt Kapha an ihre Stelle, daneben seit Mitte des 13. Jahrh. ein genues. Cassa, mit kath. (1318 bis Mitte des 15. Jahrh.) u. armen. Bistum, als Festung u. Handelsplatz mit Konstantinopel rivalisierend, 1475 von den Türken erobert; als tatar. Sklavenmarkt immer noch bedeutend, 1771 russisch u. fortan *T.* genannt.

**Feodum**, das = Fendum. [Baron de Féroussac.

**Fér.** (Zool.) = Jean Bapt. Louis d'Audebard, **Ferae**, die Raubtiere.

**Feradsch**, Farra, Pahra, Hauptst. v. Pers.-Belutschistan (Gouv. Bampur), Prov. Kirman; Zitadelle; 35 km westl. die ehem. Hauptst. Bampur, am Bampurfl., jetzt nur noch etwa 100 in dichtem Azazien- u. Tamariskenwald zerstreute Strohütten am Fuß einer verfallenen Festung.

**Feradsche**, in Ägypten Feradschije, die (arab., türk. Feredsche), weiter einfarbiger Mantel der türk. Frauen, aus Wolstoff od. Seide, vom Hals bis zu den Füßen reichend, außerhalb des Hauses getragen. Auch ein Mantel für Männer des moh. Gelehrtenstands (Ulemas).

**Ferallen** (lat., Niehrz.), röm. Fest zu Ehren der Verstorbenen am 21. Febr.; Parentalien, Totenfeier für eine bestimmte Person.

**Ferassdat** (Fargadat), Hammam ibn Ghali b. al-F., arab. Dichter der Omajjadenzeit, \* um 641 zu Basra, † 728; eifriger Alide (s. Hussein), doch leichtsinnig, frivol u. zugellos; begeistert für die altarab. (vorislam.) Poesie, deren altüberlieferten Ideen er lebensvollen Ausdruck gibt, u. voll Widerwillen gegen den islam. Pietismus. Sein Diwan, 1. Hälfte, arab. u. frz. hrsg. von R. Boucher (Par. 1870/75), 2. Hälfte photolithogr. von Hell (1900 bis 1901); sein Lobged. auf Al-Walid mit Einl. über sein Leben hrsg. von Hell (1903).

**Ferber**, Mik., O. F. M., nach seinem Heimatort gew. Herborn gen., † 15. Apr. 1535 zu Toulouse; suchte als Guardian in Marburg den Landgrafen u. sein Land vor dem Luthertum zu bewahren; nach der entscheidenden Homburger Synode (1526) vertrieben, arbeitete er als Guardian in Brühl, Domprediger v. Köln u. Provinzial der köln. Ordensprovinz, auch durch versch. apologetisch-asketische Schr. (Monas evang. doct., 1529; Enchiridion, 1528 u.) der Neuierung entgegen u. wirkte als Ge-

neralvikar u. Visitator der cismontan. Provinz (1533) gegenreich für seinen Orden. *F.* ist wohl identisch mit Dr. Stagesyr, der 1530 auf dem Herrentag v. Kopenhagen den kath. Glauben verteidigte, bes. durch eine ausführliche Confutatio (hrsg. von Schmitt, Quar. 1901). Vgl. R. Schmitt (1896).

**Ferdinand**, Fürsten: 1) **deutsche Kaiser**: *F. I.* (1558/64), \* 10. März 1503 zu Alcalá, † 25. Juli 1564 zu Wien; erhielt statt der ihm vom Großvater, *F. d. Katholischen*, zugebachten span. Monarchie, die sein älterer Bruder, Karl V., sich sicherte, in den Teilungsverträgen 1520/25 die deutschen habsb. Lande, zeitweilig auch die Reichsverwesung in Karls Abwesenheit, nach der Schlacht bei Mohács (1526) infolge seiner Heirat (1521) mit Anna (1503/47), Tochter des Königs Ladislaus, auch die ungar. u. böhm. Krone, Mähren u. Schlesien. Durch den Gegenkönig Zápolya wurde er aber im Besitz Ungarns ebenso gestört wie in dem Böhmen durch die relig. Neuierung, die er allerdings nach der Schlacht bei Mühlberg (1547) niederwarf. Auch seine Verlehnung mit dem Herzogtum Württemberg führte zu langen Auseinandersetzungen mit dem heimgekehrten Hzg Ulrich, bis 1552 eine Einigung zustande kam. 1531 in Aachen zum deutschen König gekrönt, folgte er Karl V. in der Regierung u. wurde nach schwierigen Verhandlungen 24. März 1558 zum Kaiser gewählt, doch versagte ihm Papst Paul IV. die Anerkennung, die ihm erst Pius IV. zuteil werden ließ. Als Mann des friedlichen Ausgleichs trat er für Aufhebung des Eölibats u. den Laienfelch ein, sorgte aber auch für die Fortsetzung des Konzils v. Trient, förderte die Jesuiten, bes. Canisius, u. berief sie nach Wien. Kunst u. Wissenschaft hatten an ihm einen freigebigen Mäcen, der die Universitäten in Innsbruck u. Besançon u. das Ferdinandeum in Innsbruck gründete. Vgl. Buchholz (8 Bde, 1831/38); Sastien, Verhdl. *F. s. I.* mit Pius IV. (1890). — Sein Enkel *F. II.* (1619/37), \* 9. Juli 1578 zu Graz, † 15. Febr. 1637 zu Wien; geistig hervorragend, bei den Jesuiten in Ingolstadt in festen kath. Grundfassen erzogen, die er alsbald nach seinem Regierungsantritt in Steiermark (1596) durch energische Durchführung der Gegenreformation u. durch Ausweisung empörungsfähiger Präbikanten (1598) befestigte. 1617 König v. Böhmen, 1618 v. Ungarn, wurde er 28. Aug. 1619 zum Kaiser gewählt; die Böhmen erklärten ihn aber beim Versuch, der Gegenreformation auch bei ihnen Eingang zu verschaffen, für abgesetzt u. stellten den Kurfürsten Friedrich V. v. b. Pfalz als Gegenkönig auf, wodurch der 30jähr. Krieg eingeleitet war. *F.* vertrieb seinen Gegner (1620), übertrug seinem Bundesgenossen Maximilian v. Bayern die pfälz. Kurwürde, seinem Feldherrn Wallenstein das Gebiet der Herzoge v. Mecklenburg, die im Bund mit Christian IV. v. Dänemark der Liga entgegengetreten waren. Das Ergebnis seiner Kriegserfolge war das übereilte Restitutionsedikt (1629), dessen volle Durchführung am Einbruch Gustav Adolfs u. der Franzosen scheiterte. Der Kirche wieder zur vorigen Stellung zu verhelfen, war ein Hauptziel seiner thatkräftigen, konsequenten Regierung. Seine 1. Gemahlin war Maria Anna († 1616), Schwester Maximilians v. Bayern, seine 2. Eleonora v. Mantua († 1655). Vgl. Gurter (11 Bde, 1850/64). — Sein Sohn *F. III.* (1637/57), \* 13. Juli 1608 zu Graz, † 2. Apr. 1657; 1625 König v. Ungarn, 1627 v. Böhmen, führte seit

Wallensteins Tod das kais. Heer mit großem Erfolg (Donauwörth, Regensburg u. Nördlingen). Als Kaiser suchte er vor allem den Frieden herbeizuführen, dessen Abschluß nach langen Verhandlungen erfolgte (1648). Vor seinem Tod schloß er noch mit Polen ein Bündnis gegen Schweden. In religiöser Hinsicht weniger energisch als der Vater, mehr ein Freund von Kunst u. Wissenschaft u. ein hervorragender Komponist. Seine 1. Gemahlin war Maria Anna († 1646), Tochter Philipps III. v. Spanien, seine 2. Leopoldine v. Tirol, seine 3. Eleonora v. Mantua. Vgl. M. Koch (2 Bde, 1865).

2) Fürst Friedr. F. v. Anhalt-Cöthen (1808/30), \* 25. Juni 1769 zu Pless, † 23. Aug. 1830 zu Cöthen; socht 1792/94 u. 1806/07 in preuß. Diensten, schuf in seinem Ländchen viele wohlthätige Neuerungen, hinderte aber den wirtsch. Aufschwung durch seine starrsinnige Weigerung (bis 1828), dem preuß. Zollsystem beizutreten. Unter dem Einfluß des östr. Generalfonjusz A. Müller (Konvertit) wurde er 1825 mit seiner Gemahlin Julie Gräfin v. Brandenburg (Tochter Friedr. Wilhelms II. v. Preußen u. der Dönhoff, 1793/1848) kath., berief Jesuiten (der nachmal. General Beck sein Beichtvater) u. baute in Cöthen eine kath. Kirche.

3) Könige v. Aragonien: F. I. der Gerechte, Sohn Johannis I. v. Kastilien, mitterlicherseits Enkel Peters IV. v. Aragonien; 1412 von den Ständen v. Aragonien, Katalonien u. Valencia auf dem Kongreß v. Caspe als König anerkannt, sagte sich von Benedikt XIII. los u. trat der Union mit dem Konzil v. Konstanz bei; † 1416. — Sein Enkel F. II. der Katholische, \* 10. März 1452, † 23. Jan. 1516; 1469 mit Isabella, der Erbin u. seit 1474 Königin v. Kastilien, vermählt, folgte seinem Vater Johann II. 1479 in Aragonien, während seine Gemahlin Kastilien regierte. Die Vereinigung der Königreiche in den Händen des Ehepaars, der „kath.“ d. i. Gesamtkönige, begründete die span. Weltmacht. F. eroberte 1492 Granada, das letzte Bollwerk des Islams in Spanien, 1512 Navarra, sein Feldherr Gonzalvo di Córdoba 1503 Neapel (hier F. III.). Noch folgenreicher war die Förderung der Entdeckungsfahrten des Kolumbus durch F. u. Isabella. Ein straffes Regiment konzentrierte die Macht in der Hand der Herrscher, beseitigte die Feudalität, sorgte für Ordnung u. Ruhe, schweißte die versch. Elemente zu einer festen nationalen Einheit zusammen, begründete eine absolute Monarchie u. benützte dafür auch die Inquisition. Da Isabella 1504, der Gemahl ihrer Tochter Johanna, Philipp, Sohn Kaiser Maximilians I., 1506 starb u. Johanna wahnsinnig wurde, ergriff F. auch in Kastilien (hier F. V.) die Regierung für seinen unmündigen Enkel u. Nachfolger Karl V. F. war äußerst thätig, scharf berechnend, energisch, aber auch rücksichtslos. Vgl. H. Baumstark, Isabella c. (1874); Schirmacher, Gesch. Spaniens VI/VII (1893/1902).

4) v. Bayern: Kurfürst F. Maria (1651/79), Sohn u. Nachfolger Maximilians I., \* 31. Okt. 1636 zu München, † 26. Mai 1679 zu Schleißheim; rechtshaff, aber schwach, hielt im Anfang unter dem Einfluß seiner Mutter Maria Anna, Schwester F.s III., zu Österreich, lehnte den Beitritt zum Rhein. Bund u. die 1657 von Frankreich angebotene Kaiserkrone ab, näherte sich dann aber unter dem Einfluß seiner favov. Gemahlin Adelsheid (vgl. Kögel, St. Kajetans-Hofkirche, 1899) u. des Bischofs von Eichstätt dem franz. Hof bis zu einem

förmlichen Bündnis (1670) u. erhielt dadurch den Frieden, der die Wunden des 30jähr. Kriegs heilte. In der Prachtliebe folgte er seiner Gemahlin (Theaterkirche, Nymphenburg, Schloß Berg). Vgl. Doeberl, Bayern u. Frankreich (1900). — F. Fg v. Bayern, Kurf. v. Köln, i. 8).

5) Fgze v. Braunschweig: F. Albrecht II., \* 19. Mai (a. St.) 1680, † 13. Sept. 1735 zu Salzdahlum; kam in Braunschweig-Bevern 1687, in Braunschweig-Wolfenbüttel 1. März 1735 zur Regierung; kämpfte unter Prinz Eugen in den Türkenkriegen, bes. bei Peterwardein, beim Sturm auf Temesvár u. bei Belgrad, 1733/34 bis zu Eugens Ankunft am Rhein als Reichsgeneralfeldmarschall. Kinder: Karl, sein Nachfolger in Braunschweig; Anton Ulrich, Vater des Jaren Jwan III.; Elisabeth Christine, Gemahlin Friedrichs d. Gr.; Fgze Ferdinand, preuß. Generalfeldmarschall, \* 12. Jan. 1721 zu Wolfenbüttel, † 3. Juli 1792 zu Braunschweig; trat 1740 als Oberst ins preuß. Heer, begleitete den König im 1. Schles. Krieg u. wirkte im 2. an den Siegen v. Hohenfriedberg u. Soor mit, im 7jähr. Krieg bei Lobositz u. Prag. Nov. 1757 übernahm er den Oberbefehl über die durch Cumberlands Unfähigkeit heruntergekommene deutsch-engl. Armee u. trieb die Franzosen (unter Richelieu, dann unter Clermont) über den Rhein u. schlug sie Juni 1758 bei Krefeld. Die Niederlage bei Bergen 1759 machte er durch den entscheidenden Sieg über Contades bei Minden glänzend wett. In den folgenden Jahren kam er durch die franz. Überzahl in die Defensive, hielt aber die Feinde durch glückliche Schläge (Wellinghausen, Wilhelmsthal, Vutterberg) immer in Schach. Durch des Königs Dank u. Keizbarkeit verstimmt, nahm er 1766 plötzlich den Abschied u. lebte seitdem in Braunschweig od. Wechelde von einer reichen engl. Pension, wegen seiner Wohlthätigkeit u. Gutmütigkeit zuletzt in zerrütteten Vermögensverhältnissen. Vgl. v. Westphalen (6 Bde, 1859/73).

6) F. Max Karl Leopold Maria, Fürst v. Bulgarien, \* 26. Febr. 1861 zu Wien; Oberleutn. bei der ungar. Honvédab., 7. Juli 1887 von der bulgar. Nationalversammlung zum Fürsten gewählt, erst 1896 anerkannt (s. Bulgarien). Seit 20. Apr. 1893 mit der Prinzessin Marie Luise v. Parma (\* 1870, † 1899) vermählt. Söhne: Boris (\* 1894, 14. Febr. 1896 orthodox) u. Kyрил (\* 1895).

7) Könige v. Kastilien u. León: F. I. der Große v. Kastilien u. León (1035/65), erhielt beim Tod seines Vaters Sancho III. v. Navarra Kastilien, entriß seinem Schwager Bermudo III. durch den Sieg am Carrionfluß León (1037), seinem Bruder Garcia IV. v. Navarra durch den Sieg v. Mapuera unweit Burgos 1054 Navarra bis zum Ebro. Auch gegen die Mauren führte er viele glückliche Kämpfe. — F. II. v. León (1157/88), Sohn Alfonsos VII. v. Kastilien, empfing bei der Reichsteilung León, kämpfte mit seinem Bruder Sancho III. u. seinem Neffen Alfonsso VIII. v. Kastilien, mit Portugal u. den Mauren, förderte die Gründung der Ritterorden v. Santiago u. San Juan de Pereiro. — F. III. d. S. L., \* 1198 od. 1199, folgte durch Verzicht seiner Mutter Berenguela (Berengaria) 1217 in Kastilien, nach dem Tod seines Vaters Alfons IX. 1230 in León u. vereinigte beide Reiche für immer; nahm den Mauren Córdoba, Murcia, Jaén, Sevilla u. Cádiz. † 30. Mai 1252, 1671 kanonisiert. — F. IV. (1295/1312), folgte 11jähr. seinem Vater Sancho IV. auf dem Thron, eroberte Gibraltar u. Ceuta.

8) **F., Kurf. u. Erzß. v. Köln** (1612/50), jüngerer Bruder Kurf. Maximilians I. v. Bayern, \* 7. Okt. 1577, † 13. Sept. 1650 zu Arnberg; bei den Jesuiten (Gregor v. Valencia) in Ingolstadt gebildet, 1595 Koadjutor seines Oheims Ernst in Köln, 1612 dessen Nachfolger in Köln, Stütze, Münster u. Hildesheim, 1618 auch noch Bisth. v. Paderborn; streng kirchlich in seinen Regierungsgrundsätzen wie im Privatleben, betrieb er die Gegenreformation in seinen Stiftern u. den Nachbarländern u. unterstützte seinen Bruder als Mitglied der Liga; seit dem Einfall der Schweden 1631 konnte er sein Land trotz aller Neutralitätsverhandlungen u. Friedensverträge nicht mehr schützen.

9) **(Ferrante), Könige v. Neapel: F. I.** (1458 bis 1494), natürlicher Sohn Alfons' V. v. Aragonien, erhielt bei dessen Tod Neapel als Sekundogenitur u. behauptete es gegen den von Rom, Frankreich u. den aufständ. Baronen unterstützten Johann v. Anjou nach anfänglicher Niederlage bei Sarno (1460) durch den Sieg v. Troja 1462; † 25. Jan. 1494. — Sein Enkel **F. II.** kam beim Anzug Karls VIII. v. Frankreich durch den Verzicht seines Vaters Alfons II., 23. Jan. 1495, auf den Thron, mußte zunächst nach Sizilien fliehen, kehrte aber nach dem Abzug der Franzosen Juli 1495 zurück; † 7. Okt. 1496. — **F. III. f. F. II. v. Aragonien.** — **F. IV.**, seit 1816 als König beider Sizilien **F. I.** (1759 bis 1825), \* 12. Jan. 1751, † 3. Jan. 1825 zu Neapel; folgte 1759 seinem Vater Karl (III. v. Spanien); schlecht erzogen, unwissend u. unthätig; statt seiner regierte, zunächst als Regent, 1767/77 als Premiermin., Tanucci im Sinn der Aufklärung, dann **F.s** energische Gemahlin Karoline, Schwester Marie Antoinettes, u. Premiermin. Sord Mcton. Die Teilnahme an den Koalitionskriegen gegen Frankreich hatte 1798 das Einrücken der Franzosen (Gründung der Parthenopeischen Republik in Neapel u. die Flucht **F.s** nach Sizilien zur Folge. Nach der Vertreibung der Franzosen (Kard. Ruffo) 1799 nahm Nelson grausame Rache an den Republikanern. Wegen der Haltung im Krieg v. 1805 wurde die Dynastie von Napoleon abgesetzt, doch behauptete sich **F.** durch den Schutz der engl. Flotte unter der widerwillig ertragenen Bevormundung Bentinds in Sizilien. 1815 konnte er zurückkehren u. vereinigte 8. Dez. 1816 beide Reiche zum Königreich beider Sizilien. Durch die Revolution 1820 wurde er zur Anerkennung der liberalen span. Verfassung von 1812 gezwungen, stellte aber, obwohl er sie dreimal beschworen, im Einverständnis mit den Mächten (Kongreß v. Laibach) u. unterstützt von einem östr. Heer unter Grimont, 1821 seine absolute Gewalt wieder her. Vgl. Colletta, Reame di Napoli (2 Bde, 1834); Gelfert, Karoline (1878). — Sein Enkel **F. II.** (1830/59), \* 12. Jan. 1810 zu Palermo, † 22. Mai 1859 zu Caserta an den Folgen eines Attentats; pflichteifrig u. fleißig, wenn auch ohne Bildung u. Geschäftskennntnis, machte er dem schaffenen Regiment, wie es sein Vater Franz I. geführt, ein Ende, hob Finanzen, Flotte, Steuerwesen u. führte das von Revolution u. Reaktion, Parteihäß u. Verrat durchwühlte Land zu beträchtlichen Fortschritten, wurde aber unter dem Eindruck einiger Aufstände immer mißtrauischer u. schob die besten Kräfte auf die Seite, so daß sich Armee u. Verwaltung mit unfähigen Leuten füllten. Nachdem er der Revolution v. 1848/49 Herr geworden, wurde seine Regierung immer despotischer u. gab der engl. Whig-

regierung u. (nach den Vorstellungen Cavour's auf dem Pariser Kongreß) auch Frankreich Vorwand zur Einmischung u., nachdem er diese als Eingriff in seine Souveränitätsrechte abgelehnt, zum Abbruch der diplom. Beziehungen. Vgl. de Cesare, La fine di un regno (Città di Cast. 1900).

10) **v. Österreich: F. I.** (1835/48), \* 19. Apr. 1793 zu Wien, † 29. Juni 1875 zu Prag; grundgutmütig, fromm u. wohlthätig, aber schwächlich, epileptisch u. zum Handeln unbrauchbar, lebte fast nur für seine bot., heraldb. u. technol. Sammlungen. Trotzdem folgte er 2. März 1835, dank russ. Einfluß, seinem Vater Franz I.; die Regierung führte das Eximvirat Erzßg. Ludwig, Metternich u. Kolowrat im hergebrachten Absolutismus. In der Revolution Mai 1848 floh **F.** nach Innsbruck, nach der Ermordung Latours 7. Okt. nach Olmütz, dankte hier 2. Dez., da seine Ehe mit Maria Anna, Tochter Viktor Emanuels I. v. Sardinen († 1884), kinderlos war u. sein Bruder Franz Karl die Krone ablehnte, zu gunsten seines Neffen Franz Joseph ab u. lebte seitdem in Prag. — Erzßg. **F.**, 2. Sohn Kaiser **F.s** I., \* 14. Juni 1859 zu Linz, † 24. Jan. 1895; 1847/66 Statthalter v. Böhmen, nach der Teilung 1864 Herrscher Tirols u. Vorderösterreichs, führte Tirol ohne viele Mühe zum Katholizismus zurück u. legte den Grund zur Umbrasen Sammlung. Da die Söhne (Kardinal Andreas, f. d. u. Markgraf Karl v. Burgau, † 1818) aus seiner 1., 1857 heimlich geschlossenen Ehe mit Philippine Welfer nicht erberechtigt waren, seine 2. Gemahlin Anna Katharina v. Mantua ihm nur Töchter (darunter Anna, Gemahlin des Kaisers Matthias) schenkte, fiel sein Land 1859 an die östr. u. östr. Linie. Vgl. Hirn (2 Bde, 1885/87). — Erzßg. **F.**, Karl Jos. v. Österreich-Este, östr. Feldmarschall, \* 25. Apr. 1781 zu Mailand, † 5. Nov. 1850 zu Gengenwein b. Gmunden, Bruder Franz' IV. v. Modena; führte 1805 dem Namen nach die Armee in Deutschland u. schlug sich, während sein Generalstabschef Mack in Ulm eingeschlossen wurde, mit 2200 Mann durch die Reiterei Murats nach Böhmen durch, wo er den Landsturm organisierte u. bis zur Schlacht v. Austerlitz den rechten Flügel der Verbündeten gegen die Bayern deckte. 1809 führte er die Armee gegen Polen, nahm Warschau u. drang bis Thorn vor, mußte aber nach den östr. Niederlagen an der Donau wieder zurück; 1815 Führer der östr. Reservearmee, dann Generalkomm. in Ungarn, 1832/46 Gouv. v. Galizien.

11) **Könige v. Portugal: F. I.** (1367/83), der letzte legitime Sprosse des burgund. Hauses, Sohn Pedros I., \* 1345, machte sich verhaßt durch 2 trotz engl. Hilfe ergebnislose Kriege um die kastil. Krone (1371 Friede v. Alcoutim, 1381 Niederlage der port. Flotte bei Saltes), durch seine Erpressungen u. Ausschweifungen u. seine Vermählung mit der intriganten Leonore Telles; ein begabter, aber leidenschaftlicher u. unbeständiger Krafstmenschen. Ihm folgte sein Halbbruder Johann I. Dessen Sohn **F. d. S. L.**, „der standhafte Prinz“, \* 29. Sept. 1402, 1434 Großmeister des Ordens v. Avis, unternahm 1437 mit seinem Bruder Heinrich (dem Seefahrer) einen Zug gegen Tanger u. mußte nach der Niederlage der Portugiesen als Geisel für die (für den freien Abzug ausbedungene) Räumung Ceutás zurückbleiben. Da die Cortes auf die Auslieferung Ceutás nicht eingingen, starb **F.** nach vielen Qualen in der Gefangenschaft zu Fez 5. Juni 1443. Dramat.



bearbeitet von Calderón (bischof von Lorinser, 1875). Biogr. von seinem Geheimfchr. u. Leidensgenossen João Alvaes. — F. II., \* 29. Okt. 1816 zu Wien als Sohn des Hggs F. v. Sachsen-Coburg u. der Prinzessin Antonte v. Koháry, † 15. Dez. 1885 zu Lissabon; 9. Apr. 1836 mit der Königin Maria II. da Gloria v. Portugal vermählt, erhielt den Titel Herzog v. Bragança, nach der Geburt eines Thronerben (Pedro V.) den Königstitel u. führte 1853/55 die Regentschaft; anfangs wegen seiner Herkunft unpopulär, gewann er durch Klugheit u. konstitutionelles Verfahren die Liebe seiner Unterthanen. Seine Tochter Maria Anna (1843/84) Gemahlin des Prinzen (jetzt Königs) Georg v. Sachsen.

12) F. Viktor Albert Meinrad, Thronfolger v. Rumänien, \* 24. Aug. 1865 zu Sigmaringen, Neffe des Königs Karl; nach dem Verzicht seines ältern Bruders Wilhelm 1889 als Thronfolger anerkannt, General u. Senator; 1893 vermählt mit Prinzessin Maria v. Sachsen-Coburg; mutmaßlicher Thronerbe sein Sohn Karl (\* 1893), orthodox.

13) F. Georg August, Hgg v. Sachsen-Coburg,

14) v. Sizilien f. o. unter F. v. Neapel. [s. Koháry.

15) Könige v. Spanien: F. I./IV. f. F. v. Kastilien; F. V. f. F. II. v. Aragonien. — F. VI. (1746/59), \* 23. Sept. 1712, † 10. Aug. 1759 zu Villaviciosa, Sohn Philipps V.; verbrachte seine Tage in nichtigem Treiben, zuletzt in stumpfsinniger Melancholie, während seine Minister Ensenada u. Carvajal geordnete Finanzen u. eine Flotte schufen, die Kasten des Bauernstands erleichterten u. die Rechte des Hl. Stuhls durch ein Konkordat beschränkten (1753).

— F. VII. (1814/33), \* 14. Okt. 1784 zu San Josedon, † 29. Sept. 1833 zu Madrid, Sohn Karls IV.; als Prinz v. Asturien Gegner Godoys u. deshalb, trotz seines schlechten Charakters, beim Volk beliebt, verband er sich mit dem Herzog v. Infantado u. Frankreich gegen die Regierung seines Vaters, wurde daher 1807 als Verräter verhaftet, durch den Aufstand im März 1808 aber befreit u. nach der erzwungenen Abdankung Karls zum König ausgerufen. Zur Entscheidung des Thronstreits lud Napoleon beide Könige nach Bayonne u. zwang sie zum Verzicht, F. blieb in Balenay interniert. Als er 1814 zurückkehrte, hob er die Verfassung v. 1812 auf, verfolgte die Liberalen mit grausamer Härte, führte die Inquisition u. Folter wieder ein, wechselte in 5 Jahren 24 Ministerien u. ließ durch eine habgütige Camarilla den Staat ruinieren, während gleichzeitig die amerik. Kolonien verloren gingen. So sank seine Popularität schnell, u. er wurde durch den Aufstand v. 1820 zur Anerkennung der Verfassung v. 1812 gezwungen, erhielt aber durch die franz. Intervention 1823 die absolute Gewalt wieder. Da er nur 2 Söhne (von seiner 4. Gemahlin Maria Christine v. Neapel) hatte, hob er durch die pragmat. Sanction v. 29. März 1830 die sal. Erbfolge auf, so daß ihm nicht sein Bruder Don Carlos, sondern seine Tochter Isabella folgte. — F., der Kardinalinfant, \* 17. Mai 1609, † 9. Nov. 1641, Sohn Philipps III.; 1619 Erzbg. v. Toledo u. Kardinal, zog 1634 mit einem Heer durch Deutschland (wobei er zum Sieg v. Nördlingen beitrug) als Statthalter nach den Niederlanden, kämpfte glücklich gegen Franzosen u. Holländer, schlug Wilhelm v. Nassau 1638 bei Raaloo u. entsetzte Geldern, wurde dann aber in die Defensive gedrängt.

16) Großhgg v. Toskana: F. I. (1587/1609) u. F. II. (1621/70) f. Medici. — F. III., Erzbgg v.

Österreich (1790/1824), \* 6. Mai 1769 zu Florenz, † 18. Juni 1824 ebd.; folgte seinem zum Kaiser gewählten Vater Leopold u. regierte ganz in dessen aufgeklärtem Sinn. Von England u. Rußland gezwungen, trat er 1793 der Koalition gegen Frankreich bei, schloß aber 1795 Frieden u. sicherte durch Neutralität, Zahlung von 2 Mill. fr. u. Auslieferung von Kunstwerken sein Land für die nächsten Jahre vor den Franzosen. Wegen seines Einverständnisses mit den Verbündeten mußte er 1799 flüchten u. erhielt 1802 das Kurfürstent. Salzburg, 1805 das Großherzogt. Würzburg als Entschädigung u. erst 1814 sein Land zurück, wo er noch 10 Jahre regensreich regierte. — Sein Enkel F. IV., \* 10. Juni 1835 zu Florenz, folgte seinem Vater Leopold II. nach dessen Abdankung 21. Juli 1859, stellte Aufrechthaltung der Verfassung u. der Volksrechte in Aussicht, worauf die revolutionäre Nationalpartei mit Thronentsetzung des Hauses Lothringen zu gunsten des Hauses Sardinien antwortete (16. Aug. 1859); lebt seither in Salzburg od. Lindau. Vermählt mit Prinzessin Anna, Tochter Kg. Johanns v. Sachsen, in 2. Ehe mit Prinzessin Alice v. Bourbon-Parma (\* 1849), Vater (aus 2. Ehe) des Erzbggs Leopold (Wölfling) u. der ehem. Kronprinzessin Luise v. Sachsen.

**Ferdinandea**, ehem. Insel im Mittelmeer, zw. Sizilien (Sciaccia) u. Pantelleria; Juli/Dez. 1831 durch unterseeischen Vulkanausbruch gebildet, jetzt eine Untiefe (65 m unter dem Spiegel).

**Ferdinandorden**, span. Militärorden, 31. Aug. 1811 von den Cortes u. 19. Aug. 1815 von Kg Ferdinand VII. gestiftet, Statuten v. 1862: 5 Klassen, Pensionen bis zu 40 000 Realen. — Der sizil. F., 1800 von Ferdinand I. gestiftet, wurde 1861 aufgehoben.

**Fère** (fär), mehrere franz. Orte: 1) La F., Stadt u. Festung, Dep. Aisne, Arr. Laon, an der Mündung der Serre in die Oise; (1901) 3083, als Gem. (einschl. Garn.) 4982 E.; **F&A**; Komm. der 2. Art.-Brig., Art.- u. Geniebrig.; Knaben- u. Mädchen-college, Artillerieschule; Museum; Fabr. v. Eisen-teilen (für Mühlenbau). — La F. ergab sich 1814 ohne Kampf an Bülow, wurde aber 1815 vergeblich belagert; kapitulierte 26. Nov. 1870 nach 2täg. Beschießung. — 2) F. = Champenoise (schäpnoä), Stadt, Dep. Marne, Arr. Epervier, in der Champagne Pouilleuse; 2211 E.; **F&A**; Brauerei, Käse-, Wirkwarenfabr. — Durch den Sieg der russ., östr. u. württ. Kavallerie u. Artillerie über die doppelt so starken Korps Marmont u. Mortier, 25. März 1814, öffneten sich die Verbündeten den Weg nach Paris. — 3) F. = En-Tabernois (ä-tärnoä), Flecken, Dep. Aisne, Arr. Château-Thierry, am Durcq; 2508 E.; **F&A**; Stülm. Schloßruine (3 km nördl. der Stadt; 13. Jahrh., im 16. umgebaut); Fabr. v. Filzschuhen u. Wirkwaren, Wollspinnerei.

**Feredd-Ghagh**, auch Alghagh (ghagh), nach dem nahen Bez.hauptort (amtl. Alghagh al-fatu; 1091 E., Ackerbauschule), dem die Quellen gehören, siebenbürg. Babeort, Kom. Hunyad, r. vom Maros; (1900) 207 walach. E.; alkal. Thermen zum Baden (31,9°) u. Trinken (30,6°), gegen Kehlkopf-, Lungen-, Nervenkrankheiten etc.

**Feredschit**, türk. Stadt, Wilajet Adrianopel, Sandschal Debeaghatsch, r. von der Marişa, etwa 5000 E.; **F&A**; warme Mineralquellen.

**Ferenczy** (ferentschi), Karl v., ungar. Maler, \* 8. Febr. 1862 zu Wien; zuerst Landwirt, gebildet in Italien, München u. Paris (Bouguereau u. Rob.



(Heury); lebt in Nagh-Banya. Seine Werke (Joseph durch seine Brüder verkauft, Abrahams Opfer, Zigeuner, Landschaften, Bildnisse) von kräftiger Eigenart.

**Ferentarii**, die (lat.), 'Wurfschützen', die in der röm. Kaiserzeit als Plänkler auf den Flügeln der Schlachtordnung den Kampf mit ihren Geschossen begannen.

**Ferentino**, ital. Stadt, Prov. Rom, 10 km nordwestl. v. Frosinone; (1901) 8072, als Gem. 12 398 E.; *Fer.*; Gymn., Realschule; Dom (byzant. Mosaikfußboden); theol.-philos. Sem.; Jesuiten, Minoriten, Missionspriester, Klarissen, Missionschw. u. Töchter der Liebe; Wurst-, Olfabr. — Im Alt. Ferentinum, Stadt der Herniker. — Das exempte Bist. F. (gegr. um 320) zählt (1900) 56 Kirchen u. Kapellen, 67 Welt- u. 30 Ordenspriester, 13 (7 weibl.) relig. Genossensch., 35 772 Katholiken.

**Ferentinum**, Bergstädtchen an der Via Latina im südl. Etrurien, wo Kaiser Otho geboren, jetzt Ferento. Im M. A. Bischofssitz, im 12. Jahrh. von Viterbo zerstört, seitdem in Ruinen.

**Feretrius**, Beiname des Juppiter.

**Fergana**, Fergana, russ.-zentralasiat. Gebiet (Militärgouv.), der südwestlichste Teil des Generalgouv. Turkestan, zu 46,2% Wüste; 2 Hauptteile: im N. das weite, 400 m h., von fahlen Hochgebirgen (F. kette z.) umschlossene, bei künstlicher Bewässerung sehr fruchtbare, aber von Erdbeben heimgesuchte (Andisch 1902 zerstört) Söbbeck des Syrdarya (F. becken), im S., getrennt durch die Doppelfette des Mai u. Transalai mit dem dazwischenliegenden 3000 m h. Wiesthal, der öde Pamir; Vorkommen von Gold, Blei, Asphalt u. Naphtha z. 138 742 km<sup>2</sup>, (1897) 1560 411 E. (Garten, Ladschiken, etwa 300 000 nomad. Kirgisen z., abgesehen von den wenigen Russen fast alle Mos.); Ackerbau (nur 9% der Fläche: Reis, Girse z.; Baumwolle am meisten in Turkestan, 1900: 2058 km<sup>2</sup>, bes. im Kr. Andisch), Vieh- (44,8% Weideland, z. Z. Hungersteppen), Seidenzucht, Baumwoll-, Seidenind. z. 6 Kr., Hauptst. Neu-Margelan.

**Fergus Falls** (förgß fäts), nordamerik. Stadt, Minn., l. am Red River of the North; (1900) 6072 E.; *F.*; Staatshochschule; Papierfabr., Mühlen, Weizenhandel.

**Ferguson** (förgßön), 1) Adam, schott. Moralphil. u. Historiker, \* 20. Juni 1723 zu Logierait b. Perth, † 22. Febr. 1816 zu St Andrews; 1759/85 Prof. zu Edinburgh; entwickelt die eth. Gedanken Schafesburys, indem er Leibnizens Begriff von der geistigen Vollkommenheit als höchster Tugend zu grundelegt. Hauptw.: Instit. of Moral Philos. (Lond. 1769, dtsh von Garbe, Leipz. 1772); Hist. of the Roman Republic (3 Bde, Lond. 1782 u. ö.; dtsh von Voss, Leipz. 1784/86 u. ö.). Vgl. Small (1864).

2) James, schott. Mechaniker u. Astronom, \* 25. Apr. 1710 bei Keith (Grassh. Banff), † 16. Nov. 1776 zu Edinburgh; Autobiogr., 1763 Mitgl. der Royal Society. Hauptw.: Astr. (Lond. 1756 u. ö.); Lect. on Mech. z. (edd. 1760 u. ö.); Select Mech. Exerc. (edd. 1773, mit Selbstbiogr.).

**Fergusonit**, ber. Y(Nb, Ta)O<sub>4</sub>, dickprismat. od. pyramidale, braune, tetragonale Krystalle; S. 6, spez. Gew. etwa 6; auf Pegmatitgängen.

**Ferguson** (förgßön), Will. Gouv., niederl. Stilllebenmaler (1633/95); malte bes. erlegtes Federwild (Vögel u. a. in Schwerin, Berlin, Hamburg, Prag).

**Ferguson** (förgßön), brit. Insel, größte der d'Entrecasteaux-Inseln, 1320 km<sup>2</sup>.

**Ferguson** (f. o.), 1) James, engl. Architekt u. Kunstschristst., \* 22. Jan. 1808 zu Ayr (Schottl.), † 9. Jan. 1886 zu London. Schr. u. a.: Illustr. of the Rock-cut Temples of India (1845); Handb. of Archit. (2 Bde, 1853, 1875); Hist. of Archit. in all Countries (3 Bde, 1865/70, 1894, 5 Bde); Hist. of the modern Styles of Archit. (1862, 1891, 2 Bde); Tree & Serpent Worship (1868, 1873); ferner Monogr. über die Paläste in Niniveh u. Persopolis, das hl. Grab in Jerusalem, das Mausoleum in Halikarnaß, den Parthenon, das Erechtheion, den Dianatempel in Ephesus z., sämtl. London.

2) Rob., schott. Dichter, \* 5. Sept. 1750 zu Edinburgh, † 16. Okt. 1774 im Irrenhaus ebd.; mit seinen Liebern in schott. Mundart der beste Vorläufer von Rob. Burns. Poet. Works, 2 Bde, Perth 1773 u. ö.

3) Sir William, engl. Mediziner, \* 20. März 1808 zu Prestonpans (Schottland), † 10. Febr. 1877 zu London; seit 1840 Prof. am King's College, später auch Leibarzt der Königin; hervorragender Operateur. Schr.: A System of practical Surgery (Lond. 1842, 1870; dtsh 2 Bde, 1844/46); Progress of Anat. & Surg. (edd. 1867) zc. [broed.]

**Fergut** (förgüt), Pseud. v. Jan van Droogen-  
**Feriana**, südunef. Oase, Prov. Gassa, am Schebel Nefeschma; Ruinenfeld Medinet el-Radima ('Altstadt'), wahrsch. das röm. Thelepte.

**Ferid ed-din Attar**, pers. Dichter, s. Attar.

**Ferien** (lat. Feriae), bei den Römern (im Sprachbewußtsein der Romanen noch heute) die Markttage, an denen die Feldarbeit ruht; später die religiösen Ruhe- b. h. Festtage; zuletzt (auch jetzt noch) jede Art von Ausruhen, z. B. Gerichts- u. Schulferien. Die staatlichen F. Roms (Feriae publicae) waren stehende (stativae, z. B. die Saturnalien), bewegliche (conceptivae) od. in außerord. Fällen anberaumte (imperativae). Feria (kirchlich) = Wochentag: feria secunda, Montag, tertia, Dienstag, quarta, Mittwoch, quinta, Donnerstag zc. — **F.kolonien**, Einrichtungen, die armen schwächlichen Stadtkindern während der F. unentgeltlich od. billig einen Aufenthalt in gesunder Luft unter günstigen Wohnungs- u. Nahrungsverhältnissen ermöglichen; neben Bedürftigkeit u. Kranklichkeit entscheidet auch die sittl. Führung (Fleiß, Verträglichkeit, Reinlichkeit zc.). 1876 in Zürich (Pfarrer Bion) u. Hamburg (Wohltätiger Schulverein), 1879 in Wien (erste F.kolonie Weissenbach a. d. Triefling) eingeführt, seitdem, getragen vom Wohlwollen der Pädagogen, Menschenfreunde u. Hygieniker, in allen Kulturländern mächtig angewachsen. Die Mittel werden durch öffentliche Sammlungen, Vereine u. Stiftungen aufgebracht; auch die Stadtverwaltungen leisten z. T. erhebliche Beiträge (bes. in Dänemark). Die Pflege erfolgt entw. in geschlossenen Kolonien in größeren Gruppen unter Leitung eines Lehrers (eigene Pflegehäuser, Heilanstalten, See- u. Solbäder zc.) od. durch Verteilung in Familien (Familienpflege), wobei seitens der Leitung geeignete Kontrolle geübt wird; die Halb- u. Stadtkolonien umfassen die Kinder, die zu Haus ihre Bestimmung erhalten u. nur den größten Teil des Tags unter Aufsicht in gesunder Landluft zubringen. Um die Sommerpflege nachhaltiger zu gestalten, wird bisweilen eine Winterpflege (Verabreichung von Milch u. Brot in den Schulpausen zc.)

eingeführt. Die F. spielkolonien (zuerst in Berlin eingerichtet) ermöglichen unter Leitung geeigneter Persönlichkeiten Ausflüge in die Umgebung der Stadt, weiteres erstreben noch die F. reisen (zuerst in Leipzig u. Augsburg eingeführt). Vgl. Vion, F. kolonien u. verwandte Bestreb. (1901). — **F. kurse** s. Volkshochschulen. — **F. sachen**, Prozeßsachen, deren Erledigung durch die Gerichtszurien keinen Aufschub erleidet; nach G. B. G. (§ 202) die Strafsachen ohne Ausnahme, Wechsel-, Arrestsachen zc. Doch kann das Gericht auf Antrag jede Sache als F. sache erklären. Zur Erledigung der F. sachen können bei den Landgerichten F. kammern, bei den Oberlandesgerichten u. dem Reichsgericht F. senate gebildet werden.

**Ferik**, der (arab. *farik*, 'Abteilung'), in der türk. Armee = Division. F. - Pascha, Div.-General.

**Ferkel**, das, Schwein bis zu  $\frac{1}{4}$  Jahr; ferkeln, F. werfen.

**Ferkelratte**, Gattung der Trugratten.

**Ferlach**, 2 kärntn. Dörfer, Bez. G. Klagenfurt, am Nordfuß der Karawanken, r. von der Drau: Ober-F., (1900) 1173, als Gem. 2543; Unter-F., 348, als Gem. 1101 kath., meist slowen. G.; Bez. G. (in Ober-F.); Gemeindefabr. (Fachschule, Probieranstalt).

**Ferleiten**, oberster Thalboden des Fusch, i. d. **Ferim** (frz., v. lat. *firmus*), fest, mannhaft; (weidm.), völlig abgerichtet. [schloß, -schnalle.

**Fermail**, das (frz., *fermail*), Spange, Gürtel-**Ferman**, der (pers., 'Befehl'), Dekret od. Erlass, insbes. der im Namen des Sultans vom Großwesir ausgefertigte Befehl (Bestallung, Patent, Paß), meist in Diwanischrift u. mit der Zughra (verschlungenen Namenszug des Sultans) versehen. Vgl. Trabe, Gatt-i-Scherif.

**Fermanagh** (förmäna), nordwestl. Binnengrafsch., die südwestlichste der Prov. Ulster; im S. u. W. ein paläozoisches Hügelland (Cuilcagh, 677 m), dazw. die breite Senke des Erne u. seiner beiden Seen; 1851 km<sup>2</sup>, im allg. dürrig bebaut (10 %), Hafer, Kartoffeln, Rüben, Flachs), dagegen gutes Weide- u. Wiesenland (59 u. 15 %), daher starke Viehzucht (1900: 98 639 Rinder,  $\frac{1}{2}$  Mill. Geflügel) u. Milchwirtschaft; Reinenind., Sachs.-u. Altsächerei; (1901) 65 243 G. (36 066 Kath.); Hauptst. Enniskillen.

**Fermat** (förmä), Pierre, hervorragender franz. Math., \* im Aug. 1601 zu Beaumont de Domagne, † 12. Jan. 1665 zu Castres; bes. auf dem Gebiet der Zahlentheorie tätig; von seinen Theoremen am berühmtesten der sog. große F. sche Satz: der Gleichung  $x^n + y^n = z^n$  genügt für  $n > 2$  kein System ganzer Zahlen; F. s Beweis dafür ging jedoch verloren. Euler bewies den Satz nur für Biquadrate ( $n = 4$ ) u.  $n = 3$ ; für andere Werte von  $n$  gaben Dirichlet u. a. den Nachweis. *Varia opera math.*, Toulouse 1679; *Oeuvres*, Par. 1891.

**Fermate**, die (ital. *fermata*, *corona*, 'Pause'), in der Mus. Verlängerungszeichen über einer Note, Pause od. einem Taktstrich:  $\curvearrowright$ ; in Konzertstücken gew. nach einem Halbpaß kurz vor dem Ende die Stelle, an der eine virtuose Solofadenz einzulegen ist; die Dauer der F. bestimmt in Orchesterstücken der Dirigent.

**Ferne**, die (frz., *färme*, v. lat. *firmus*, 'fest'; vgl. *Firma*), Pachtung, Pachtgut; F. s du roi (bä vä), ehem. königl. Finanzpachten (in Frankreich). **Fermier** (ä), Pächter, bes. (f. *général*) Steuerpächter.

**Fermentarier**, (v. lat. *fermentum*, 'Sauer-  
teig'), seit dem 11. Jahrh. Bezeichnung für die

Griechen, weil sie für das Abendmahl gesäuertes Brot verwenden. Vgl. *Agma*.

**Fermente** (lat. *fermentum*, 'Gärungsstoff', Zeitw.: fermentieren, gären, in Gärung bringen; Hauptw.: Fermentation, die) sind Gärung erregende Lebewesen (organisierte od. geformte F.), u. zwar meist Pilze (Bakterien, Schimmel- u. Hefepilze). Die Gärung wird aber nicht, wie man früher mit Pasteurannahm. durch deren Lebensprozeß verursacht, sondern durch Stoffe, welche die F. während ihrer Entwicklung abgeben (ungeformte F. od. Enzyme). Diese stehen chem. den Eiweißstoffen nahe, sind in Wasser löslich u. verlieren durch Kochendes Wasser ihre Wirksamkeit; sie verursachen chem. Prozesse, ohne selbst daran teilzunehmen (organ. Katalysatoren). Nicht nur Gärungsvorgänge, sondern wahrsch. sämtl. physiol.-chem. Vorgänge kommen durch solche Enzyme zustande, so daß sie wohl in jeder lebenden Zelle vorkommen u. jeder Art chem. Reaktion in dieser, sowohl Spaltung wie Bildung von Verbindungen, ein spezif. Enzym entspricht. Spaltung veranlassende Enzyme sind haupts.: unlösl. Kohlehydrat spaltende (amylolytische, Stärke spaltend), z. B. Diastase, Ptyalin (im Speichel); zucker spaltende (Invertase, Glukase, Zymase); glukosid spaltende (Emulsin); eiweiß spaltende (proteolytische: Pepsin, Trypsin); Gerinnungs-enzyme (Lab für Milch, Thrombokin für Blut); fett spaltende (Lipase) u. oxydierende Enzyme (Oxydasen). Synthetisch wirkende Enzyme sind erst neuerdings entdeckt u. weniger bekannt. Vgl. Green, Enzyme (dtsch. von Windisch, 1901). — **Ferment-  
intoxikation**, die, Vergiftung durch Aufnahme von F. n in Lymph- u. Blutbahn; kommt vor bei Zerkleinerung von Blut in Wunden u. Cysten sowie durch überschüssige Resorption physiol. F. (z. B. Pepsin); verläuft gefährdend unter hohem Fieber. — **Fermentöle** (Fermentale), äther. Öle, die beim Zerkleinern od. Befechten der betr. Pflanzenteile mit Wasser aus geruchlosen chem. Verbindungen durch Enzyme entstehen, wie Senf- u. Bittermandelöl. — **Fermenturie**, die, Fermentausscheidung durch den Harn, ein physiol. Vorgang.

**Fermignano** (-injo), ital. Ort, bei Urbino, s. d.

**Fermo**, ital. Kreisst., Prov. Ascoli Piceno, auf einem Hügel (319 m), 7 km vom Hafenort u. Seebad Porto S. Giorgio (4544 G.; F.); (1901) 6618, als Gem. 20 703 G.; Ger. 1. Instanz, Assisenhof; Dom (auf den Grundmauern eines Junotempels), Reste der thsklop. Stadtmauer; Euc. Gymn., Real-, Gewerbeschule (mit Werkstätte); städt. Bibl. (206 150 Bde, 1884 Hdbchr., 644 Infun.) u. Museum; Minoriten, Konventualen, Kapuziner, Benediktinerinnen, Klarissen, Dominikanerinnen; Seidenzucht u. -hasperei, Ziegeleien. — 264 v. Chr. als röm. Kolonie Firmum (Picenum) gegr., in der Vangobardenzeit ein eignes Herzogtum, später eine Mark des Hzgt. Spoleto; zeitw. Aufenthalt des Exkönigs Jerôme. — Das Erzbi. F. (gegr. um 246) bildet mit den Bist. Macerata-Tolentino, Montalto, Ripatransone u. San Severino die Kirchenprov. F. u. zählt (1900) 660 Kirchen u. Kap., 347 Welt- u. 86 Ordenspriester, 12 relig. (5 männl., sämtl. in F.) Genossenschaften u. 180 320 Katholiken.

**Fermor**, Wilh. Graf, russ. General, \* 28. Sept. 1704 zu Pleskow, † 8. Febr. 1771 zu Pietau; erhielt im 7. Jahrh. Krieg nach der Schlacht v. Großjägerndorf an Stelle Apraxins den Oberbefehl über

die russ. Armee, wurde bei Zornsdorf geschlagen, siegte bei Rah über Wedel u. übergab vor der Schlacht bei Kunersdorf den Oberbefehl an Soltikow.

**Fermoy** (förmöi), irische Stadt, Graffsch. Cork, am Blackwater; (1901) 6469 E.; *Irish*; kath. Kathedrale, kath. St. Colman's College, Schulen der Christl. Brüder, Schw. v. Maria Opferung u. Loreto'schw., Krankenschw. der St. Gesellschaft Mariens; große Kasernen; Handel in Getreide, Butter, Vieh u.

**Fermoygruppe**, mittlerer Teil der Silvretta-Alpen, s. Textbeil. Alpen (Stalpen).

**Fern**, F. paß, der, nordtirol. Alpenübergang, zw. Lechthaler Alpen u. Wettersteingruppe, verbindet die Thäler des Lech (bei Reutte) u. der Loisach (bei Vermoos) mit dem Innthal (bei Imst u. Telfs). Im N. A. Handelsweg zw. Augsburg u. Italien. Unterhalb der Paßhöhe (1210 m) im O. Blind- u. Weißensee, im S. Schloß Fernstein u. der Fernsteinsee, überragt von der Sigmundsbuurg ruine.

**Fernambukholz** (v. Pernambuco), das echte Rotholz, s. Garbhölzer.

**Fernan Caballero** (-malje), Pseud., s. Arrom.

**Fernandez** (-ngneth), Lucas, span. Schauspieler, aus Salamanca (Auf. des 16. Jahrh.); Klassiker, Schüler Encinas u. mit ihm Begr. des span. Theaters. Als Komiker sehr einfach, aber witzig, sprudelnd. Werke gesammelt als Farsas y Eglogas u., Sal. 1514 u. Madr. 1867.

**Fernandez de los Rios** (f. o.), Angel, span. Politiker u. Schriftst., \* 27. Juli 1821 zu Madrid, † 1879 zu Paris; liberal-antibourbon. Parlamentarier u. Journalist, 1875 verbannt; seine Broschüre *O todo o nada* (Madr. 1864) trug zum Sturz der Dynastie bei.

**Fernandez Guerra y Orbe** (f. o., -gerro), Aureliano, span. Gelehrter u. Schriftst., \* 16. Juni 1817 zu Granada, † 7. Sept. 1894; 1857 Mitgl. der span. Akad.; gründlicher u. fruchtbarer Forscher auf dem Gebiet der span. Altertümer u. der altspan. Geogr.; auch Dichter, Historiker, Kritiker; veranstaltete eine treffl. krit. Ausg. der Werke von Francisco de Quevedo (Madr. 1852/59).

**Fernandez y Gonzalez** (f. o., -galeth), Manuel, span. Romanchriftst. u. Dichter, \* 6. Dez. 1821 zu Madrid, † 6. Jan. 1888 ebd.; aufgeblasener Sonderling, doch edelgesinnt u. so freigebig, daß er trotz der Reichtümer, die seine Romane ihm eingetragen, in Dürftigkeit starb. In den breiten Volksmassen sehr beliebt; am besten gefielen sein Roman 'Der Koch Sr Majestät' u. sein Drama 'Ruy Diaz de Bivar'; seine Romane z. T. mehrfach überf., seine Dicht. hrsg. als *Poesías varias*, Madr. 1858.

**Fernandina** (förendjina), nordamerik. Stadt, Fla. (im äußersten N.), auf der Amelia-Insel (26 km L., 6 1/2 km br.); (1900) 3245 E.; *Irish*; kath. Kirche; Akad. der Josephschw.; Holzimprägnierungsanstalten, guter Hafen, Ausf. v. Holz, Obst u. Phosphaten; Seebad, klimat. Winterstation.

**Fernando Noronha** (-ronja), eig. São F. de N. (nach dem port. Entdecker, 1503), brasil. Insel u. Straßolonie im Atlant. Ozean, 350 km nordöstl. vom Kap S. Roque, ein gehobener Vulkanbau (Pico, 305 m), Fauna z. T. endemisch; mit den umgebenden zahlr. kl. Inseln 15 km²; (1889) 1963 E. (1275 Sträflinge); Ackerbau, Phosphat- u. Guano-gewinnung. Einziger Ort Remedios an der Nordostküste (Hafen), mit Zitabelle.

**Fernando Poo**, amtlich F. Poo, auch F. Po, span.-westafrik. Insel, in der Biafrabai; durchaus

jungbult. Ursprungs, in der unterseeischen Verlängerung der Kamerunspalte; von der teilw. steilen Küste steigt das von zahlr. Bächen eingeschnittene, reich bewaldete Gebirge allseitig empor, eine 876 m h. Einsenkung scheidet den höhern nördl. (Krater-vulkan Pico Santa Isabel, 2850 m, n. a. 3261 m h.) von dem niedern (bis 2600 m h.) südl. Teil; fruchtbar, aber ungesund ('Toteninsel'); 1998 km², (1900) 20 742 E., außer wenigen Weißen (3 %) u. befreiten Negerflaven ('Poto') nam. (gegen 20 000) aus dem Gabungebiet eingewanderte Bantuneger (Bube, s. u.); Plantagenwirtschaft (Kakao, Kaffee, Baumwolle, Chinarinde, Zucker u.), Ackerbau (Ölpalmen, Yams, Taro, Bananen u.), Fischfang. Sitz des Apost. Präf. v. Annobom, Corisco u. F. P. u. des Gouv. die Stadt Sta. Isabel an der Nordküste, etwa 1500 E. Vgl. Baumann (1888). — Die Bube, auch Abija, sind echte Naturmenschen; ihre Sprache gehört zur westl. Gruppe der Bantusprachen u. teilt sich nach der Herkunft der einzelnen Stämme in mehrere Mundarten. — 1472 von dem Portugiesen Fernão do Poo entdeckt (daher der Name), des Handels u. mehr noch des Sklavenraubs wegen von port. Kaufleuten besucht. Spanien, das die Insel 1777 im Tauschweg erwarb, reklamierte sie erst, als England 1827 das Sklavenhandels-tribunal an der Guineaküste nach Port Clarence (Sta. Isabel) verlegte u. Baptistenmissionen gründete, dehnte jedoch seine Herrschaft nicht über die Hauptstadt aus. [Erdbeben.

**Fernbeben**, die unterirdische Fortsetzung von

**Ferndorf**, westfäl. Dorf, Kr. Siegen, im industriereichen Thal (Eisenwerke) des gleichn. Flusses (r. zur Sieg); (1900) 1433 meist prot. E.; *Irish*; Fabr. v. Dampfkesseln u. Zementwaren, Hammer-, Walzwerke, Ziegeleien. [i. Telegraphie.

**Ferndrucker**, Typendruckelegraph, **Ferner**, der, tirol. Bezeichnung für Firnfelder, Gletscher, vereiste Berggipfel u.

**Ferney**, amtlich F. -Voltaire (fönd-voltäir), franz. Flecken, Dep. Ain, Kr. Gex, 6 km nordwestl. v. Genf (Straßenbahn); (1901) 921, als Gem. 1269 E.; (denmal (1890 von Lambert) u. Schloß Voltaire's (bes. Patriarchen v. F.), der 1758 das Gut erwarb, Kolonisten ansiedelte u. Uhrenfabriken gründete (die später wieder eingingen); Fabricefabr., Wein- u. Obstbau (bes. Nußbäume).

**Fernglas** = Fernrohr.

**Fernhorn**, Ant. Dominikus, Bildhauer u. Erzgießer, \* 17. März 1813 zu Erfurt, † 16. Nov. 1878 in der Landesirrenanstalt am Brühlfeld bei Wien; Schüler Schwanthalers; zeigt in seinen Monumentalwerken (Reiterbilder des hl. Georg, des Erzherzgs Karl u. des Prinzen Eugen in Wien) entschiedene Neigung zu malerischer Komposition u. dramatisch kühner Bewegung.

**Fernow** (-o), Karl Ludwig, Kunstchriftst., \* 19. Nov. 1763 zu Blumenhagen, † 4. Dez. 1808 zu Weimar; nacheinander Schreiber, Apotheker, Zeichner, widmete sich seit 1794 in Rom, wo er sich mit Castens befreundete, dem Studium der Kunst u. Litt.; 1802 ao. Prof. der Philol. in Jena, 1804 Bibliothekar in Weimar. Schr.: 'Röm. Studien' (3 Bde, Zür. 1806/08); 'Diogen. Carstens' (1806, n. A. 1867 von Kiegel), 'Canovas' (Zür. 1806), 'Aristos' (ebd. 1809) u. 'Petrarcas' (hrsg. von Hain, 1818). Hrsg.: 'Racc. di aut. class. ital. (12 Bde, 1806/10) u. 'Zaffos Gerusal. lib. (2 Bde, 1810).

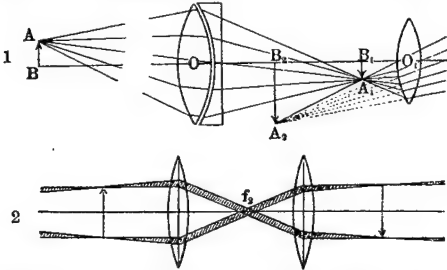
**Fernpunkt** s. Auge, Bd I, Sp. 820.

# FERNROHR.

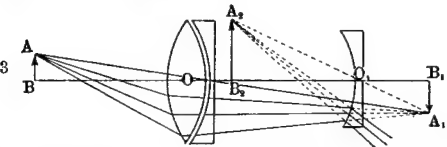


## 1. Refraktoren.

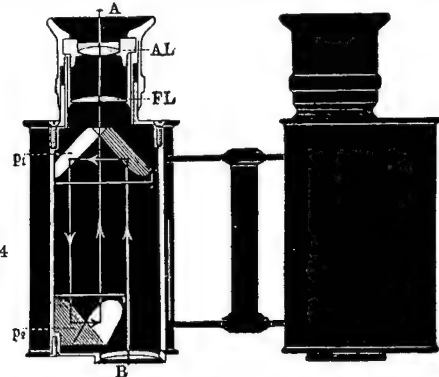
Abb. 1 zeigt den Gang der Strahlen im Keplerschen F.: O ist das achromat. Objektiv,  $O_1$  das Okular (in diesem schemat. Bild nur 1 Glas), AB das (irdische) Objekt,  $A_1 B_1$  das durch das Objektiv entworfene reelle Bild,  $A_2 B_2$  dessengeom. Vergrößerung. Abb. 2 zeigt das umkehrende System des Erd-F.s: die Strahlen laufen nach dem Durchgang durch  $f_2$  mit Vertauschung von oben u. unten, von rechts u. links. Der Abstand der beiden Bilder bewirkt die erhebliche Länge des Instruments, die für den Handgebrauch die Anbringung von Auszügen verlangt. Abb. 3 zeigt den Strahlengang im Galileischen F. (Buchstaben



wie bei Abb. 1): die punktierten Linien sind gedachte Verlängerungen der Strahlen. Das Binocle (Doppel-F.) Abb. 4 (von Bünger & Kramer in Berlin), ist ein Prismen-F.: bei B treten die Strahlen in das Objektiv, gehen an dem gleichschenkligen-rechtwinkligen Prisma  $p_2$  vorbei, erfahren in



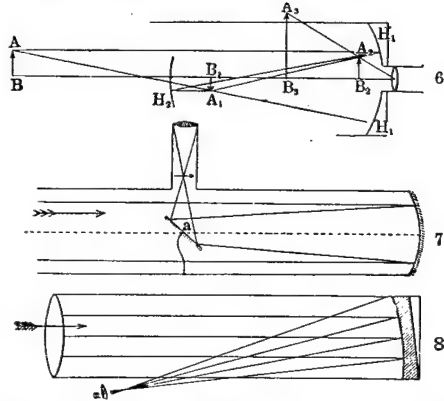
dem Prisma  $p_1$ , dessen brechende Kante zu der des andern senkrecht steht, auf dem durch die Pfeile bezeichneten Weg eine Drehung um  $180^\circ$ , dann eine zweite an  $p_2$  u. kommen so durch das Okular zum Auge A. Die vierfache Spiegelung hebt die Umkehrung des Bildes auf u.



verkürzt den Teil der Brennweite, der zwischen den Prismen liegt, auf ein Drittel. Das Okular ist das Ramsdensche, die 'Feldlinse' FL ist nicht achromatisch, wohl aber die 'Augenlinse' AL. Das Relief-F. (Abb. 5) von C. Zeiss, Jena, hat die Objektöffnungen bei O (im Bild auf der Rückseite, daher nicht sichtbar), die Okulare bei  $O_1$ ; den Strahlengang durch die Linsen O,  $O_1$  u. die Prismen  $p_1, p_2$  zeigt das Nebenbild. Die Objektivrohre sind um die Okularrohre drehbar, zwecks Veränderung der Plastizität des Bildes.

## 2. Reflektoren.

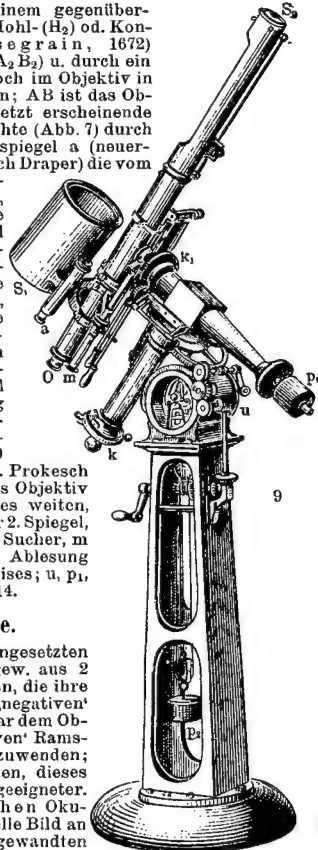
Beim Gregoryschen Reflektor (1616; Abb. 6) werden die vom Objektiv  $H_1$  zurückkommenden Strahlen



(Bild  $A_1 B_1$ ) von einem gegenüberstehenden kleinen Hohl- ( $H_2$ ) od. Konvexspiegel (Cassegrain, 1672) abermals zurück- ( $A_2 B_2$ ) u. durch ein kleines zentrales Loch im Objektiv in das Okular geworfen; AB ist das Objekt,  $A_3 B_3$  das zuletzt erscheinende Bild. Newton drehte (Abb. 7) durch einen kleinen Planspiegel a (neuerdings ein Prisma, nach Draper) die vom Objektiv kommenden Strahlen um  $90^\circ$ , W. Herschel sparte (Fig. 8) den 2. Spiegel durch Schrägstellung der Objektivachse gegen die Strahlen des Sterns, die neuen Brachyte od. Brachyteleskope verbinden mit der Schrägstellung den 2. Spiegel behufs Verkürzung des F.s. In dem parallaxtaufgestellten Brachyten Abb. 9 (nach Fritsch, vorm. Prokesch in Wien) ist:  $S_1$  das Objektiv am untern Ende des weiten, kurzen Rohrs,  $S_2$  der 2. Spiegel, O das Okular, a der Sucher, m ein Mikroskop zur Ablesung des Deklinationskreises; u,  $p_1, p_2, k_1, k_2$  wie Abb. 14.

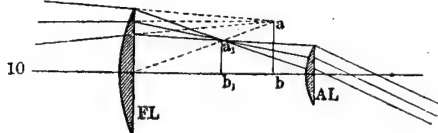
## 3. Okulare.

Die zusammengesetzten Okulare bestehen gew. aus 2 plankonvexen Linsen, die ihre Wölbungen beim 'negativen' Huygensschen Okular dem Objektiv, beim 'positiven' Ramsdenschen einander zuwenden; jenes zum Betrachten, dieses zum Ausmessen geeigneter. Beim Ramsdenschen Okular entsteht das reelle Bild an der zum Objektiv gewandten



# FERNROHR.

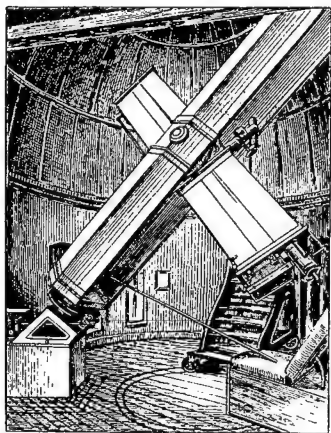
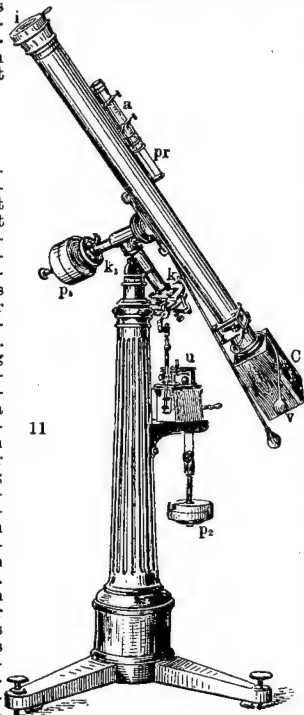
Seite der Feldlinse (in Abb. 4 z. B. unterhalb dieser), im Huygensen'schen Okular (Abb. 10, das Objektiv weit links zu denken) zwischen Feld- u. Augenlinse. Es käme in a b das reelle Bild zustande, würde es nicht durch Ein-



schaltung der Feldlinse FL bereits in  $a_1 b_1$  erzeugt; die etwa von  $a_1$  ausgehenden Strahlen werden durch die Augenlinse AL parallel gemacht, der Beobachter sieht also a u. die anderen Punkte im Unendlichen. Für kurz-

## 4. Photograph. Fernrohre.

Zum photogr. Gebrauch (schon von Daguerre versucht, mit vollem Erfolg zuerst von Rutherford, häufiger erst seit Erfindung der Trockenplatten angewandt) muß das Objektivglas für chem. Strahlen achromatisiert werden. Abb. 11 zeigt ein mäßig großes photogr. Äquatoreal: i ist eine Irisblende, der Sucher a hat eine Projektionsvorrichtung pr, um das Objekt bequemer sichtbar zu machen; v ist ein Momentverschlus (auch Zeitaufnahmen möglich) an der Camera C (Doppelkassette); die übrigen Teile wie bei Abb. 14. Photogr. F.e haben ein mit dem Hauptrohr parallel verbundenes langes, engfeldiges „Leitrohr“ zum Überwachen der Einstellung durch das Uhrwerk bei Zeitaufnahmen. — Die Stundenachse des großen photogr. Refraktors in Abb. 12 (Pariser Sternwarte) verläuft von oben rechts



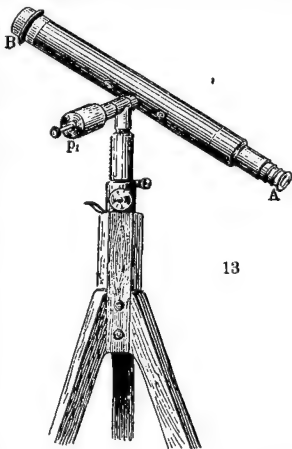
12

Fixierung von Sternspektren ist zw. das Okularende des F.s u. die photogr. Kassette ein „Spektrograph“ eingeschaltet.

## 5. Aufstellung.

Ein F. ist entw. (Altazimut) um eine vertikale u. horizontale Achse od. (Äquatoreal) um eine der Erdochse parallele „Stundenachse“ u. eine darauf senkrechte „Deklina-

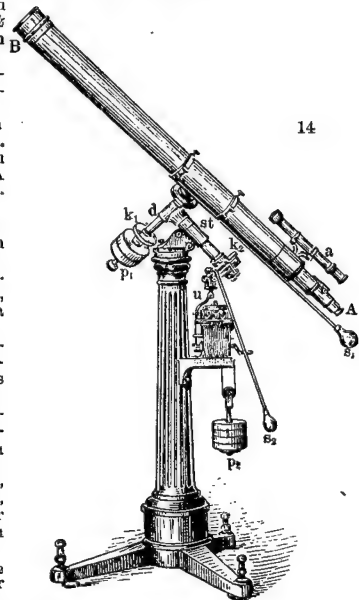
tionsachse“, um jene häufig durch ein dem tägl. scheinbaren Himmelslauf folgendes Uhrwerk drehbar od. fest in einer Ebene aufgestellt (Durchgangsinstrument, Meridiankreis). Ein großes F. steht gew. auf einem Pfeiler unter einer einfachen u. sicher um die Vertikale bewegbaren Dreikuppel mit einem durch Rolläden etc. verschließbaren Schlitz; der Treptow-Refraktor bei Berlin ragt jedoch, nur mit Holz verschalt, um das Okularende drehbar, frei in die Luft. Die Kostspieligkeit der Kuppeln u. des Bewegungsapparats veranlaßte neuerdings den Versuch mit festen F.en (Cölostat-, Siderostat-, Horizontal-F.), denen die Strahlen durch einen drehbaren Planspiegel zugeführt werden. Abb. 13 zeigt einen azimutal aufgestellten Kometsucher (von Reinfelder & Hertel), dessen



13

Vertikalachse behufs Beobachtens in verschiedenen Zenitdistanzen durch Zahn u. Trieb gehoben werden kann: A Okular, B Objektiv,  $p_1$  Gegen-

gewicht. Abb. 14 ist ein Äquatoreal (von demselben): A Okular, B Objektiv, a Sucher,  $k_1$  Kreis zum Ablesen der Deklination,  $k_2$  des Stundenwinkels, st Stunden-, d Deklinationsschneise,  $p_1$  Gegen-



14

Gegengewicht des Fernrohrs,  $p_2$  Uhrgewicht, u Uhrwerk zur Bewegung um die Stundenachse;  $s_1$   $s_2$  Schlüssel zur Feinbewegung in Deklination u. Stundenwinkel. In Abb. 9 wird  $k_2$  mit Lupen,  $k_1$  mit Mikroskop abgelesen.

## 6. Geschichtliches.

Das holl. F. vermutlich 1608 von Lippershey erfunden, hat Galilei 1609 nachgebildet u. zuerst auf den Himmel angewandt; das astron. konstruierte 1613 nach Keplers Entwurf (1611) Chr. Scheiner, der auch zuerst das teleskop. Sonnenbild projizierte. Schyrfläus de Rheita stellte 1645 das terrestr. Okular, John Dollond 1757 nach Eulers Prinzipien das l. achromat. Objektiv her, Porro gab 1853 die Umkehrung durch Prismen an. Um 1670 wurden zuerst Meßwerkzeuge mit dem F. verbunden (Picard). Vorschriften zur Spiegelversilberung gaben Foucault u. (1880) Brashear. Um die Herstellung guter F.e haben sich bes. die deutschen Firmen Merz, Repsold u. Zeiss, in England Grubb, in Amerika Clark verdient gemacht. Vgl. Servus, Gesch. (1886); Czapski, Theorie der opt. Instr. (1893); Ambronn, Astron. Instr. (2 Bde, 1899).



**Fernrohr**, Fernglas, Teleskop, Instrument, das dem Auge entfernte Gegenstände vergrößert u. in der richtigen Sehweite zeigt. Das Objektiv, bei den Refraktoren (s. Taf. Fernrohr, 1) od. dioptr. Fern eine achromat. Glaslinse, bei den Reflektoren (s. Taf. 2) od. katoptr. Fern ein sphärr. Hohlspiegel aus Metall od. inwendig versilbertem Glas, erzeugt von dem zu betrachtenden Gegenstand ein umgekehrtes verkleinertes Bild, das durch das Okular vergrößert erscheint. Vom Kepler'schen. (umkehrenden od. astron.) Fern, dem typ. Refraktor, weicht das Galilei'sche od. holl. Fern dadurch ab, daß die Strahlen vor ihrer Wiedervereinigung durch ein konvexes Okular aufgefängt werden; es zeigt im Ggk zu jenem die Gegenstände aufrecht. Die Aufrichtung kann aber auch beim Kepler'schen Fern bewirkt werden durch Einschaltung von 2 Linsen (terrestr. Okular), wodurch das Erd-Fern entsteht. Neuestens erreicht man die Aufrichtung bei geringer Größe des Ferns durch 4mal. Reflexion unter  $45^\circ$  an Diagonalprismen (Prismen-Fern). Die Systeme der Reflektoren (Spiegelteleskope) unterscheiden sich durch Form u. Anordnung des Spiegels. Die Größe eines Ferns wird hauptsächlich durch die des Objektivs bestimmt. Der größte Reflektor, der 'Leviathan' des Carl of Rosse zu Parsonstown (Irland), hat 17 m Brennweite, 1,83 m Apertur u. Newtons Konstruktion; der größte brauchbare Refraktor (Yerkes-Sternwarte in Chicago) 1,015 m Apertur u. 22 m Länge.

Zu jedem Fern, mit Ausnahme der vorwiegend als Feldstecher od. (Zläufig) Opernglas gebrauchten Galilei'schen u. überh. der ganz kleinen, gehören mehrere zusammengefügten Okulare (s. Taf. 3). Der Abstand des Okulars vom Objektiv wird durch die Brennweite (Objektivsweite; beim astron. Fern unendlich) u. das Auge des Beobachters bestimmt u. meist durch ein Zahngetriebe reguliert. Die Brennweite des Objektivs geteilt durch die des Okulars ist die Vergrößerung des Ferns; die Möglichkeit ihrer Steigerung (beim Leviathan bestenfalls 6000, bei Refraktoren meist 1000) wird durch den Luftzustand u. die zunehmende Lichtschwäche der Bilder beschränkt. Zwischen Objektiv u. Okular ist eine Blende mit freisörm. Ausschnitt, die gew. ein (manchmal beleuchtbares) Fadenkreuz od. ein anderes Mikrometer trägt; der Ausschnitt ist Basis eines gedachten Kegels mit der Spitze im Objektivmittelpunkt, dessen Weite in Graden das Gesichtsfeld heißt. Kometensucher haben stark gewölbte Objektive, weites Feld u. schwache Vergrößerung, Refraktoren im engeren Sinn umgekehrt; das Galilei'sche Fern hat für die wirksamsten Strahlen ein kleines Feld, das aber durch Verschiebung des Auges vor dem sehr großen Okular auf die Gebiete schwächeren Lichts ausgedehnt werden kann. Bei großen Refraktoren besteht durchsich. etwa die Proportion Brennweite : Apertur : Linsendicke = 108 : 6 : 1. Die für die 'lichtsammelnde' Kraft des Ferns maßgebende Apertur (Objektivöffnung) kann also, von der Schwierigkeit der Herstellung abgesehen, nicht beliebig gesteigert werden, da z. B. bei 80 cm Apertur u. 12 cm Dicke von den photogr. wirksamsten Strahlen nach Bogel bereits die Hälfte durch Absorption u. Reflexion verloren geht. Parallel mit einem großen Fern ist ein kleiner, weitefeldiger, schwachvergrößernder, 'Sucher' zur bequemeren Einstellung auf die Objekte verbunden. Statt des Okulars kann eine photogr. Kassette (s. Taf., 4) am 'Oku-

larkopf' so befestigt werden, daß die lichtempfindliche Schicht in die Brennebene des Objektivs kommt, auch ein Spektralapparat od. beides (Spektrograph). Auch wird wohl mit dem Objektiv ein 'Objektivprisma' verbunden. Ein Diagonalprisma vor dem Okular erleichtert die Beobachtung bes. bei nahezu vertikaler Stellung des Ferns. Von der Güte des Glases u. Schliffs beim Objektiv hängt die 'Schärfe' des Bilds im Refraktor (z. B. Trennung eines Paares gleichheller Sterne bei schwacher Vergrößerung), hauptf. von der Apertur die 'raumdurchbringende' Kraft ab. Die feste Aufstellung (s. Taf., 5), beim Erd-Fern seltener, ist beim astron. Fern die Regel.

Das Fern dient dem Astronomen als wichtiges Instrument zur visuellen u. photogr. Auf- u. Untersuchung dem freien Auge sichtbarer od. unsichtbarer Objekte, als Hilfsmittel der Messung u. Spektralanalyse; zur Messung auch dem Geodäten u. dem Physiker (Magnetometer, Kathetometer), endlich als Visier für Geschütze u. Bussolen. Refraktoren sind im allg. handlicher u. haltbarer als Reflektoren, die aber leichter im großen herzustellen u. von der chromat. Abweichung frei sind. — Gesch. u. Litt. s. Taf., 6.

**Ferns**, irisches Dorf, Grafsch. Wexford, 11 km nordöstl. v. Enniscorthy; etwa 500 E.; <sup>Engl.</sup>; anglif. Kathedrale, kath. Kirche; Ruinen eines alten Schlosses. — Das Dist. Fern (Sitz in Wexford, Suffr. v. Dublin, gegr. um 632, 1587/1643 u. 1669/78 vakant) zählt 96 Kirchen u. Kapellen, 113 Welt- u. 20 Ordenspriester, 12 (3 männl.) relig. Genossen, 107 500 Katholiken.

**Fernsichtigkeit** (grch. Hypermetropie, Presbyopie), die in höherem Alter normale, in jungen Jahren pathol. Erscheinung, daß das Auge Gegenstände wohl in der Ferne, nicht aber in der Nähe deutlich erkennt; beruht auf mangelhafter Refraktion der brechenden Augenmedien (bes. auf Akkommodationsschwächung der Linse), wodurch der Nahepunkt vom Auge weggerückt wird. Das Sehen in der Nähe ermüdet die Konvergenz, deren Brechkraft von dem Grad der Akkommodationslähmung abhängig ist.

**Fernsignale** (auf Schiffen) s. Flagge.

**Fernsprechwesen**, Telephonie, beruht auf der Übertragung von Schallwirkungen von einem Ort zum andern mit Hilfe des elektr. Stroms. Von den Fernsprechtstellen (Fernsprechstationen) d. h. den zum Fernsprechen u. -hören (Telephonieren) an einem Ort aufgestellten Apparaten (Fernsprecher) nimmt das Mikrophon (Fernsender) das gesprochene Wort auf u. erzeugt als Geber elektr. Schwingungen, die im Telephon (Fernhörer) als Empfänger am Fernort wiederum als Schall vernommen werden. Über die Wechselwirkung von Mikrophon u. Telephon u. die Fernsprechapparate s. Tafel.

Das öffentliche Fern ist in der Regel ein Hoheitsrecht des Staats, das entw. direkt durch Staatsbehörden (in Deutschland, Österreich, Schweiz) ausgeübt od. konzeptionsweise an Privatgesellschaften (in Dänemark, Skandinavien, Großbritannien) übertragen wird; es umfaßt die Ortsfernsprenetze u. die Fernlinien als Verbindungen der Ortschaften untereinander (interurbaner Verkehr). Allmählich entwickelt sich auch ein internationaler Fernsprechverkehr. Das öffentliche Fern wird durch die auf ein einzelnes Grundstück beschränkten Privat-Telephonanlagen (Haustelephonie) ergänzt, bes. für den innern Verkehr in Geschäftshäusern, Fabriken, Bergwerken, Schiffen, Hotels u. Privat-

häusern. — Seit seinem ersten Erscheinen auf der Weltausstellung in Philadelphia (1877) hat das Telephon im unauffälligen Siegeszug die Kulturstaaten der Alten u. Neuen Welt erobert. Statistik f. Zafel. Das Haupt-Telephonland sind die Ver. St. mit rund 2 Mill. Fernsprecheinnehmern; die dortige Entwicklung erfolgte durch den schärfsten Wettbewerb riesiger Privatgesellschaften, welche die technischen Einrichtungen zur höchsten Vollendung brachten. In Europa steht an erster Stelle Deutschland (das im Okt. 1877 zu Berlin die erste Telephonanlage versuchsweise einrichtete; 1880 wurde die erste Stadtfernsprecheinrichtung zu Mühlhausen i. Elß. eröffnet, Berlin folgte am 1. Apr. 1881 mit 87 Anschlüssen), England u. bes. Frankreich bleiben weit zurück. Größte Telephonstadt der Welt war bisher Berlin mit etwa 60 000 Teilnehmern, neuerdings wird es durch Newyork-Brooklyn übertroffen.

An Gebühren werden erhoben: für das Ortsfernprekz entw. Aufschubgebühr für einen Anschluß: 80 bis 180 M., je nach der Größe des Netzes, od. Grund- (80 M.) u. Einzelgesprächsgebühren (5  $\mathcal{G}$ ), außerdem stets Einzelgebühren von 20  $\mathcal{G}$  bis 2 M. für Ferngespräche; ein wesentlich niedrigerer Tarif besteht in Skandinavien, ein höherer in England u. den Ver. St. Die Produktion telephon. Apparate umfaßt den bedeutendsten Teil der Schwachstromtechnik, ihre Erzeugnisse zerfallen in Fernsprecheinrichtungen u. Fernspregleitungen (Kabel). — Ein mittels Fernsprecher gemachter Antrag ist dem mündlichen Antrag gleichgestellt (B.G.B. § 147), kann also nur sofort angenommen werden.

Vgl. Canter, F. in der dtsh. Reichspost- u. Telegraphenverw. (\*1901); Noebels, Schluckebier u. Jentsch, Telegr. u. Teleph. (1901); Reilstab (1903).

**Fernwirken**, Telepathie, die übernatürliche Vermittlung von Willensäußerungen einer Person an eine andre, bes. das 'Anzeigen' von Sterbenden bei ihren Verwandten, das im Volksaberglauben eine große Rolle spielt. Die Society for Psych. Research veranstaltete neuerdings hierüber eine Umfrage in England u. Amerika, die eine erstaunliche Häufigkeit des F.s zu ergeben schien; das erbrachte Material ist jedoch nicht einwandfrei.

**Feroco** (ital., -ghe. Mus.), wild, stürmisch.

**Ferolia Barrère**, Pflanzengattg. = *Parinarium*.

**Feronia**, altital. (fabin.?) Gottheit mit berühmten Tempeln in Capena am Fuß des Soracte u. in Terracina (wo Freilassungen von Sklaven stattfanden). Name u. Wesen sind dunkel.

**Feronia Correa**, Gattg. der Rutaceen; 1 Art, *F. elephantum Correa*, Ostindien, Baum mit 5 bis 6 cm dicken, sauren Beeren (Elefanten- od. Holzapfel, zur Geleebereitung), liefert hartes Nutzholz u. einen Teil des ostind. Gummis (F. gummi); Blätter u. Blüten dienen als Wagenmittel.

**Ferrandina**, unterital. Stadt, Prov. Potenza, r. vom Basento, 7 km südwestl. v. Matera; (1901) 7401 E.;  $\mathcal{L}$ ; Klarissen; Ol- u. Weinbau.

**Ferrara**, oberital. Prov., im NW. der Emilia, eben (Po-Delta) u. fruchtbar, von Po-Armen u. zahlr. Kanälen bewässert, im O. noch große Sümpfe u. die ausgedehnte Lagune Valli di Comacchio, daher wenig gesund; 2625 (amtl. 2621) km<sup>2</sup>, (1901) 271 776 E.; Ader- u. Weinbau, Seiden-, Viehzucht, Fischerei, Salzgewinnung. 3 Kreise. — Die gleichn. Hauptst. in sumpfiger, fieberreicher Ebene, am Po di Volano, 2,40 bis 10 m ü. M., von alten Wällen umschlossen (8 km nördl., am Po,

der Brückenkopf Sta Maria Maddalena); einsch. Garn. 33 153, als Gem. 87 648 E.;  $\mathcal{L}$ ; Ger. 1. Instanz, Aßisenhof, Handelskammer, Stl. der Bank v. Italien; an 100 Kirchen: Kathedrale (das Äußere teils rom. teils got., das Innere 1712 in Barock umgebaut; Campanile, begonnen 1451), S. Giorgio (bis 1135 Kathedrale; Sitz des Konzils, f. u.; modernisiert), Corpus Domini (Grab der Lucrezia Borgia); Burg ('Castello'), riesiger got. Ziegelrohbau (seit 1385, 1570 erneuert; ehem. Res. der Este, jetzt Präsektur), Rathaus (ältester Sitz der Este, 1775 umgebaut); viele Palazzi (meist Renaiß.); de' Diamanti (1492/1567); städt. Gemäldesammlung, bes. ferrares. Schule: Dosso Dossi, Garofalo u. c., Schifanoia (1391/1469, ehem. Lustschloß der Este, seit 1898 städt. Altertumsmuseum, meist Münzen) u. c.; Annaspital (1579/86 Gefängnis Tassos), Haus Ariosts (hier gest.); freie Univ. (jur., math.-naturw., med.-chir. Fak. u. pharmaz. Schule; 1901/02: 128 Hörer), Lyc., Gymn., Oberreal-, Real-, Zeichenschule, berühmte (städt.) Bibl. (seit 1753; 91 000 Bde, 1422 Inkun., 2113 Hdschr., darunter autograph. Fragmente Ariosts, Orlando Furiosos).

— F., das Forum Alieni der Römer, gehörte zum Exarchat, seit Ende des 10. Jahrh. mit der Grassich. F. als päpstl. Lehen dem Haus Canossa. Als dieses mit Mathilde v. Tuscien ausstarb, kam es an die röm. Kirche zurück u. errang dabei städt. Selbständigkeit. Unter den Staufern guelfisch, fiel es 1208 im Kampf mit den Saliniguerra den guelf. Este als Stadtherren anheim, die es als kirchliches Lehen (1471 Herzogtum) behaupteten u. aus F. die erste moderne europ. Stadt mit regelmäßigen Straßen u. Plätzen u. eine Heimat der Renaißancekultur u. höchsten Lebens schufen. Nach dem Aussterben des est. Hauptstammes 1597 wurde das Hgg. von der Kirche eingezogen u. blieb ihr, 1797/1814 ausgenommen, bis zur ital. Annexion 1860. Vgl. Frizzi (5 Bde, F. \*1847 f.); Ferranti (6 Bde, ebd. 1808); vgl. Ete. — Das exempte Erzbist. F. (Sitz 331 in Voghenza err., um 657 nach F. verlegt; 1735 Erzbist.; seit 1900 Erzb.: Kard. Giulio Boschi) zählt (1900) 140 Kirchen u. Kapellen, 215 Welt- u. 74 Ordensgeistliche, 19 (9 männl.) relig. Genossensch., sämtl. in F.; 126 284 Katholiken.

Das Konzil v. F.-Florenz (1438/42) wurde nach Auflösung des Basler Konzils von Eugen IV., nam. wegen der kirchlichen Union mit Ostrom, das, unter dem Druck der Türkengefahr zum Anschluß geneigt, hervorragende Männer wie Bessarion, Gemistos Plethon u. entsandte, 8. Jan. 1438 zu F. eröffnet, aber schon Jan. 1439 wegen Pest u. aus finanziellen Gründen nach Florenz verlegt; in endlosen Verhandlungen über das Filioque (f. d.) im Trinitätsdogma, die Fegfeuerlehre, die Verwendung von ungeäuertem Brot u. bes. über den Primat kam hier schließlich ein Unionsdekret (Laetentur coeli, nicht gefälscht, wie Döllinger annahm) zustande (6. Juli 1439), das aber in der russ. Kirche u. den anderen Patriarchaten überh. nicht, in Byzanz erst 1452 angenommen u. hier schon 1472 unter türk. Einfluß widerrufen wurde. Dauernd war die in Florenz u. im Lateran (wo das Konzil seit Ende 1442 tagte u. 1445 schloß) vollzogene Union mit den Armeniern, Jakobiten, Chaldaern u. Maroniten. Vgl. E. Cecconi (Flor. 1869); Frommann (1872); Fefele, Konziliengesch. VII (1874).

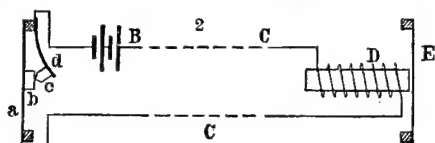
**Ferrara**, Francesco, ital. Volkswirt, \* 7. Dez. 1810 zu Palermo, † 22. Jan. 1900 zu Ve-

# FERNSPRECHWESEN.

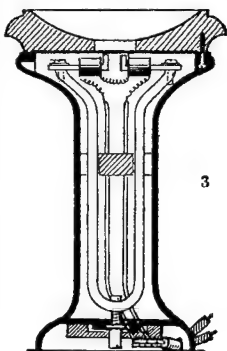
Töne u. Worte auf größere Entfernungen elektrisch zu übertragen, gelang bereits 1861 dem Deutschen Phil. Reis; das Telephon in der Gestalt, wie es in wenigen Jahren zu einem wichtigen Verkehrsmittel geworden, erfand jedoch erst 1876 der Amerikaner Graham Bell, indem er einen Stabmagneten (Abb. 1) mit einer Drahtspule versah u. ihn einer fest eingespannten dünnen Eisenplatte gegenüberstellte. Dieser Apparat diente sowohl als Geber wie als Empfänger: spricht man gegen die Eisenplatte  $P_1$ , so wird diese je nach der Schallstärke dem Magnetpol  $S_1$  genähert od. von ihm entfernt, wodurch die Polstärke periodisch verstärkt od. geschwächt wird; durch diese Schwankungen des Magnetismus entstehen in der Drahtspule wechselnde Induktionsströme, die durch Drähte zu einer fern, mit dem gleichen Apparat ausgerüsteten



Station geleitet, dort schwächend od. verstärkend auf den Magnetismus des Stabes  $S_2$  wirken u.  $P_2$  zum Mitschwingen u. Mittönen mit  $P_1$  bringen. Eine solche Anordnung gestattete, die Sprache zwar klar, aber nur leise u. nur auf wenige Kilometer zu übertragen. Als mech. Analogie hierzu kann man das sog. Bindfadentelephon ansehen: verbindet man die Mitten zweier Pappdeckel durch einen Faden u. spricht gegen den einen Deckel, so pflanzen sich dessen Erztitterungen längs des Fadens zum 2. Deckel fort u. bringen ihn zum Tönen, so dass man auf kurze Entfernungen mechanisch die Sprache übertragen kann. Als Empfänger hat sich das Telephon bis heute in fast genau derselben Form erhalten, als Geber dagegen ist es völlig verdrängt durch das Mikrophon (1878) des Amerikaners Hughes: die Schallplatte (Abb. 2, a) aus

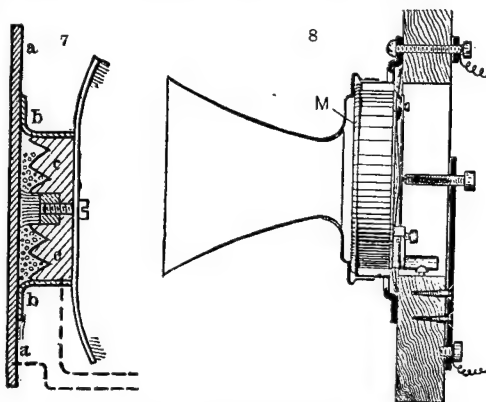


Metall, Holz od. Prefskohle überträgt ihre Bewegungen auf einen unvollkommenen Kontakt aus 2 Kohlenstücken (b, c), von denen b an der Platte befestigt, c dagegen an einer Feder d aufgehängt ist. Eine Batterie B sendet Strom durch d, c, b u. Leitung C zum fernem Ort, wo der Telephonmagnet D auf seine Schallplatte E wirken kann, u. über Leitung C nach B zurück. Wird gegen die Mikrophonplatte gesprochen, so werden die Kohlenstücken b, c bald fester bald loser aneinander gedrückt, dementsprechend sinkt od. steigt der elektr. Widerstand der Kontaktstelle; der Strom der Batterie wird daher bald anschwellen bald sinken u. somit am Fernort die Telephonmembran bald mehr bald weniger anziehen u. sie zum Schwingen u. Sprechen bringen. Der fundamentale Unterschied gegenüber der Bellschen Anordnung besteht darin, dass bei dieser die Bewegungen der gebogenen Schallplatte selbst den elektr. Strom erzeugen müssen, was nur in schwachem Mafß möglich ist, während beim Mikrophon in Gestalt der Batterie B eine mächtige Elektrizitätsquelle zur Verfügung steht, deren Strom durch die Schallplattenbewegung nur geregelt, bald mehr bald weniger gehemmt wird (Prinzip der Auslösung größerer Kräfte durch kleine Wirkungen). Bei sehr langer Leitung würde jedoch der Strom der Geberstation in der Empfänger-

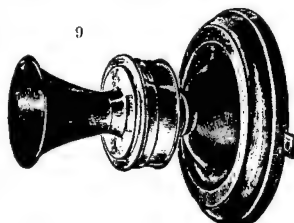


station nicht mehr die gewünschte Stärke haben; man baut daher Transformatoren, mit denen sehr kräftige, auf weite Entfernung wirkende Stromschwankungen erzeugt werden können, in die Leitung ein.

Praktische Ausführungsformen des Telephons zeigen Abb. 3, 4, 5, 6 (Akt.-Ges. Mix & Genest, Berlin). Das 2polige Stabtelephon (Abb. 3 Schnitt, Abb. 4 Ansicht) besitzt einen im Hartgummigehäuse angeordneten Hufeisenmagneten, über dessen Polschuhe mit feinem Draht bewickelte Spulen geschoben sind; etwa 1 mm von den Polschuhen entfernt befindet sich die eiserne Schallplatte. Eine wesentlich leichtere Ausführung stellt das Dosen- oder Löffeltelephon (Abb. 5) dar, bei dem ein kleiner halbkreisförmig gebogener Hufeisenmagnet in flacher Metalldose untergebracht ist; eine recht schwere das bei der deutschen Reichspost vielbenutzte Löffeltelephon (Abb. 6), bei



dem der Hufeisenmagnet den Stiel bildet. Die innere Einrichtung ist bei allen dreien wesentlich die gleiche. — Manigfaltiger noch sind die Mikrophone: einkontaktige Mikrophone (nach Abb. 2), mehrkontaktige Walzen- u. vielkontaktige Körnermikrophone (Abb. 7, 8, 9; Mix & Genest). Das letztgen., bei der Reichspost eingeführte u. auch sonst weitverbreitete Mikrophon besteht aus einer Schallplatte aus Prefskohle (Abb. 7 a), an die ein Stoffbeutel b angeklebt ist, dessen Rückwand durch ein massives mit Ringnuten versehenes Kohlestück c gebildet wird. Der Beutel ist mit Kohlenkörnern gefüllt, die einen hochempfindlichen, auf die leisesten Schwingungen der Platte reagierenden Kontakt bilden. Das Ganze ist in eine Metallkapsel von Taschenuhrgröße (Sprechkapsel, Abb. 8 M) eingeschlossen u. mit dieser in das Gehäuse (Abb. 8 Schnitt, Abb. 9 Ansicht) leicht auswechselbar eingesetzt. Telephon u. Mikrophon vereinigt man oft durch einen Bügel (Mikrotelephon, Abb. 13 u. 15), so dass



# FERNSPRECHWESEN.

das Mikrophon vor den Mund zu stehen kommt, wenn man das Telephon an das Ohr hält.

Für das praktische Telephonieren ist neben Telephon u. Mikrophon für jede Fernsprechstation noch eine Anrufvorrichtung zur Anmeldung eines Gesprächs u. ein Umschalter nötig. Die Mikrophonbatterie wird nämlich nur für die Dauer des Gesprächs eingeschaltet. Zu dieser Umschaltung dient entw. eine am Telephon od. Mikrophon angebrachte Taste od. der Telephon-Aufhängehaken; dieser ist dann als Schalter ausgebildet, der bei angehängtem Hörer die Leitung zum Amt mit dem Anrufer (Wecker) verbindet, bei abgenommenem Hörer aber infolge der Entlastung unter Federdruck hochspringt, den Wecker von der Leitung abtrennt, dafür das Telephon einschaltet u. die Batterie für das Mikrophon schließt. Als Anruforgan dient entw. ein Druckknopf in Verbindung mit einer Rufbatterie u. Klingel (Wecker) od. ein Kurbelinduktor nach Abb. 10; dessen Kurbel bethätigt eine automatisch wirkende Schaltvorrichtung, die erst beim Drehen den Induktor an die Leitung anschaltet, dagegen im Ruhezustand seine Wicklungen kurzschließt.

Diese Apparate bilden mit dem Plattenblitzableiter u. den Grob- u. Feinsicherungen gegen Starkstrombeschädigungen u. gegen schwächere, aber langdauernde, sog. schleichende Ströme die Fernsprechstelle od. Fernsprechstation u. sind gew. in Kästen wie Abb. 11, 12, 13, 14 (Mix & Genest) vereinigt. Abb. 11 zeigt eine Schreibtischstation mit sichtbarem Schalltrichter, der Induktorkurbel

(rechts), dem Wecker (oben) u. dem Telephon am Umschalt-haken (links). Abb. 12 stellt die normale Wandstation (mit doppelschaligem Wecker) der Reichspost dar. Eine künstlerisch ausgeführte Tischstation veranschaulicht Abb. 13. Die 4 Füße des Gestells bilden die Magnete des Anrufinduktors; Telephon u. Mikrophon sind vereinigt u. ruhen in der federnden Gabel. Die aufgeklappte Pult-Wandstation (Abb. 14) läßt die Anordnung des Hakenumschalters, der Induktorrolle u. des Induktors erkennen. — Im Ggatz zu den vollkommenen Stationen des öffentl. Verkehrs verzichten die Haus-telephonstationen auf Rufinduktor, Schutzvorrichtungen etc. u. haben sich so vereinfacht, daß man sie an jede bestehende Klingelanlage in kürzester Zeit (Abb. 15: Cito-phon von J. Hurwitz, Berlin) anschließen u. von Raum zu Raum mitnehmen kann.

Im Ggatz zur Telegraphie benützt man im F. statt eiserner Leitungen solche aus Kupfer- od. Bronzedraht u. unter Vermeidung der Rückleitung über Erde doppel-drahtige Leitungen. Nur bei sehr kurzen Entfernungen darf man sich mit einer Leitung u. Erdrückleitung begnügen, andernfalls findet starke Schwächung der Sprechströme, Störung durch benachbarte Starkstromanlagen u. Beeinflussung durch parallel geführte Leitungen (Mitsprechen) statt. Die Telephonlinien werden entw. oberirdisch, wie die telegraphischen, od. in Kabeln besonderer Konstruktion (Papierisolation, Bleimantel) unterirdisch geführt; in den Städten bürgert sich letztere Art mehr ein, weil man dabei viele hundert Leitungen in einem Kabel vereinigen kann. Submarine (Fernsprech-) Kabel (s. d.)

erfordern wiederum andere Konstruktion.

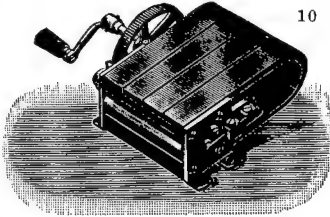
Die Fernleitung der Telephonwechselströme begegnet besonderen Schwierigkeiten. Außer dem Widerstand der Leitung selbst u. den Verlusten durch Ableitung (Isolationsfehler) kommt noch die sog. elektrostatische Kapazität als Stromschwächung in Betracht, nam. bei Kabellösungen. Endlich kann auch die Selbstinduktion etwaiger in die Leitung eingeschalteter Elektromagnete die Sprechwechselströme „drosseln“. Kapazität u. Selbstinduktion können sich aber in ihren schädlichen Wirkungen gegenseitig aufheben, weshalb man neuerdings nach der glänzenden Entdeckung Pupins die Fernleitungen mit zahlreichen, regelmäßig verteilten Induktionsspulen ausrüstet, wodurch das Sprechen auf weit größere Entfernungen ermöglicht ist. Über die transatlant. Telegraphenkabel kann man wegen der ungeheuern Kapazität nicht telephonieren; könnte man sie mit Pupinschen Induktionsspulen ausrüsten, so wäre eine Ozean-telephonie möglich, wenn auch kaum wirtschaftlich.

Aus je 2 Doppelleitungen zwischen 2 Orten läßt sich durch besondere Schaltung eine 3., unabhängige Leitung (Mehrfachtelephonie) bilden.

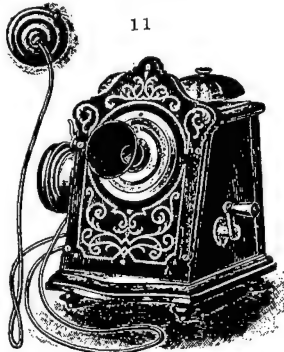
Ein gleichzeitiger telegr. u. telephon. Verkehr über ein u. denselben Draht wird dadurch ermöglicht, daß sowohl auf der gebenden wie auf der empfangenden Station von der Fernlinie 2 Wege zur Erde geführt sind, deren einer nur für Wechselstrom (Sprechstrom) passierbar ist, während der andere lediglich die telegr. Gleichströme leitet. Der Sprechzweig ist durch Kondensatoren gegen Gleichstrom verriegelt, der Telegraphenzweig durch Spulen hoher Selbstinduktion (sog. Drosselspulen) gegen Sprech-Wechselströme. Daher gelangen beide Stromarten, obwohl sie gemeinsam über die Fernlinie gehen, doch lediglich zu dem entsprechenden Empfangsapparat (wichtigste Anwendung in der Militärtelegraphie).

Die Vermittlung von Telephongesprächen erfordert besondere Einrichtungen, sobald eine so große Zahl von Teilnehmern miteinander verkehren soll, daß man nicht mehr von jedem zu jedem einen Draht ziehen kann.

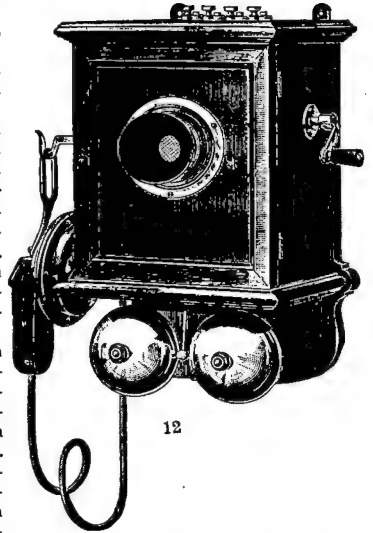
Für kleinere Hausnetze genügt in diesem Fall noch der Linienwähler (Abb. 16); ein Strang von so vielen Drähten, als Teilnehmer vorhanden sind, durchzieht sämtliche Sprechstellen; jeder Teilnehmer hat eine kleine Schalttafel (Linienwähler), auf der er mittels eines Stöpsels



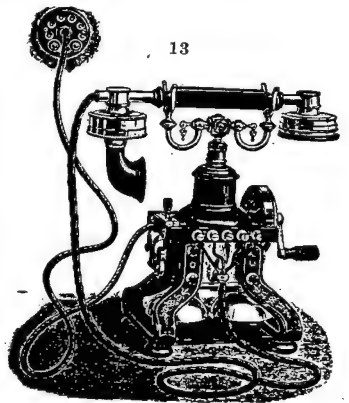
10



11



12

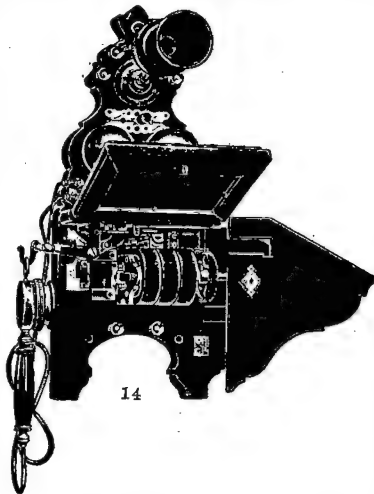


13

## FERNSPRECHWESEN.

sämtliche mit den Stöpsellöchern verbundene Linien erlangen kann. Mehr als 20 bis 30 Teilnehmer auf diesem Weg zu verbinden, ist jedoch nicht ratsam; es muß dann eine besondere, von Personen bediente Zentrale eingerichtet werden, zu

der eine Doppelleitung von jeder Sprechstelle aus führt. Die Apparate (Umschalter) der Zentrale sind als Schränke od. Tische ausgebildet u. werden von Telephonistinnen bedient. Ihre Ausrüstung (Telephon am Ohr, Mikrophon auf der Brust) veranschaulicht

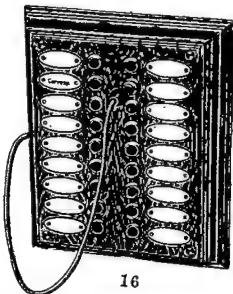


14

Abb. 17. Die Tätigkeit der Telephonistin gestaltet sich etwa folgendermaßen: sie beobachtet unausgesetzt die ihr zugewiesenen Anrufzeichen (etwa 100) der Teilnehmer, die entw. aus kleinen Glühlampen od. aus Fallklappen (Abb. 18, Mix & Genest) bestehen. Sobald durch den Rufstrom eines Teilnehmers der Elektromagnet einer Fallklappe erregt wird, zeigt sich auf der herabfallenden Scheibe die Nummer des Anrufenden. Die Telephonistin verbindet sich durch einen Stöpsel mit der betr. Teilnehmerleitung, meldet: 'Hier Amt' u. erfährt vom Teilnehmer die Nummer des Gewünschten. Hierauf richtet sie die Klappe wieder auf u. verbindet, nachdem sie sich vom Freisein der verlangten Leitung überzeugt hat, mit Hilfe einer mit 2 Stöpseln ausgerüsteten Schnurleitung



15



16

den anrufenden mit dem verlangten Teilnehmer, sagt dem erstern: 'Ich werde rufen', beobachtet dann, ob das Gespräch in Gang kommt, u. ruft erforderlichenfalls nochmals. Mit der die beiden Teilnehmer verbindenden Schnurleitung ist ein Signalapparat verkuppelt, an dem diese durch Abklingeln od. Anhängen des Telefons an den Schaltkasten den Schluss des Gesprächs anzeigen. Hierauf setzt die Telephonistin die beiden Leitungen wieder mit ihrem Anruforgan in Verbindung. Die Telephonämter großer Städte umfassen bis zu 15 000 Teilnehmer; bei mehr bestehen gew. mehrere Ämter, die durch ein System von Verbindungsleitungen miteinander verkehren. Diese werden meist nur in einer Richtung benützt (abgehende u. ankommende Verbindungsleitungen) u. an dem 1. Schrank des Amtes, dem sog. Vorschaltschrank, bedient, an dem auch häufig der Fernverkehr abgewickelt wird. Nur in großen Verkehrszentren ist für die Fernlinien meist ein bes. Fernamt vorgesehen. Dieses zerfällt wieder in ein Meldeamt u. ein eigentl. Fernamt, in dem die Verbindung

der Ortsteilnehmer mit Fernleitungen u. der Fernleitungen untereinander erfolgt. In solchen Städten spielt sich daher der Fernverkehr folgendermaßen ab: Ortsteilnehmer ruft Ortsamt an u. verlangt Fernamt; Ortsamt verbindet ihn mit dem Meldeamt, das den Gesprächsauftrag dem eigentl. Fernamt übermittelt; das Fernamt beauftragt den Fernort, den dort verlangten Teilnehmer bereit zu halten; sobald die Fernlinie frei u. beide Teilnehmer gesprächsbereit sind, erfolgt dann die Verbindung. Dieser umständliche Betrieb ist notwendig, um die Fernlinien voll auszunützen u. die Herrschaft über dieselben jederzeit einer Zentrale vorzubehalten.

Eine Eigentümlichkeit der heutigen Fernsprechnetze ist der Nebenstellenbetrieb: das Anhängen eines 2., 3., 4. etc. Apparats an einen bestehenden Hauptanschlufs. Dabei müssen sich der Hauptanschlufs u. seine Nebenstellen auf dem gleichen Grundstück befinden, von dem nur eine allen gemeinsame Leitung zum Amt führt. Es kann nun auf der Hauptstelle ein kleiner Umschalter aufgestellt werden, durch den die Nebenstellen nach Belieben mit dem Amt verbunden werden können, od. es findet unter Wegfall der persönlichen Bedienung auf der Hauptstelle ein automatisch wirkender Anschlufs sämtlicher Sprechstellen an die gemeinsame Leitung statt. Ein solches automat. System hat folgende Bedingungen zu erfüllen:

jeder Teilnehmer muß das Amt anrufen können, u. umgekehrt, ohne daß die Unbeteiligten mitgestört werden; sobald ein Teilnehmer spricht,

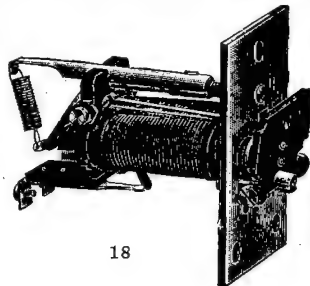


17

müssen alle übrigen von einer Störung des Gesprächs od. vom Mithören ausgeschlossen sein, auch ist ein Signal wünschenswert, welches das Frei- od. Besetztsein der Leitung anzeigt. Im Reichspostgebiet sind maximal 5 Nebenstellen auf einen Hauptanschlufs zugelassen (gegen entspr. Zuschlaggebühr). In Geschäften mit großem innerem Sprechnetz, in dem nur ein Teil der Sprechstellen zum Postanschlufs berechtigt ist, verhindern in die Leitung kontrollischer eingebaute Schalter die widerrechtliche Benützung der Postleitung. Diese Janusschalter gestatten, das vollberechtigte Telefon für den Außenverkehr unter gänzlicher Lostrennung vom Hausnetz in das staatliche od. unter Abtrennung von diesem in das private Netz für den Hausverkehr hineinzuverlegen.

Automatische Ämter arbeiten ohne Telephonistin in den Ver. St. schon längere Zeit zufriedenstellend; in Berlin ist ein kleines Amt, in Chicago ein großes für 10 000 Teilnehmer im Betrieb. Jeder Teilnehmer besitzt im Amt eine Umschaltmaschine (Gruppenwähler), die durch Stromstöße einen Kontaktarm in rotierende u. fortschreitende Bewegung versetzt u. sich eine 2. u. 3. ähnliche Maschine aus den Tausenden herausucht, um durch das Zusammenwirken der 3 in wenigen Sekunden die Leitung des verlangten

Teilnehmers herauszufinden, auf Besetztsein zu prüfen, anzurufen u. nach Gesprächsbeendigung wieder freizugeben. Im ganzen sind etwa 14 000 selbständige Maschinen mit  $4\frac{1}{2}$  Mill. Kontaktstellen in 3 riesigen Sälen untergebracht. Den hohen Anlage-



18



# FERNSPRECHWESEN.

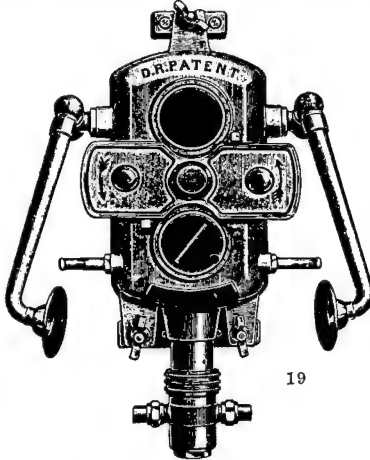
kosten eines solchen Amtes steht die Ersparnis der Gehälter von etwa 100 Telephonistinnen gegenüber, außerdem wird die Herstellung der Verbindungen wesentlich beschleunigt.

Fernsprechautomaten sind öffentliche Fernsprechstellen, die gegen Einwurf eines Geldstücks eine einmalige Benützung gestatten. Diese Gebühr braucht (in Deutschland) erst dann bezahlt zu werden, wenn das Zustandekommen des Gesprächs gesichert ist; der Einwurf des Geldes zeigt sich dem Beamten elektrisch an.

Große Bedeutung hat das Telephon als Lautsprecher zur Befehlserteilung im Heer u. der Marine, im Eisenbahnbetrieb u. Bergbau erlangt. Die Telephone werden in besonderer Größe ausgeführt u. mit schweren Magnet-

systemen u. Schalltrichtern versehen; die Mikrophone sind für sehr hohe Strombelastung eingerichtet u. werden häufig direkt aus Starkstromanlagen gespeist. Dadurch kann die Sprache beliebig weit übertragen u. noch 10 bis 20 m vom Apparat entfernt verstanden werden.

Bei der Marine-Kommandostation von Mix & Genest (Abb. 19) befindet sich oben die Schallöffnung des Telefons, darunter die des Mikrophones; beide sind in der Ruhe durch den drehbaren Deckel geschlossen; die seitlichen Hörrohre werden bei sehr starkem Geräusch

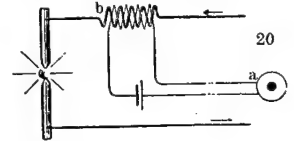


19

ans Ohr genommen. Auf ähnlichen, kräftig wirkenden Telephonapparaten beruhen auch die Opern- u. Konzertübertragung sowie die Lauschkamphonanlagen zur heimlichen Überwachung von Angestellten, Gefangenen etc. Zu med. Zwecken (Untersuchung der inneren Geräusche) hat das Mikrophon ebenfalls Verwendung gefunden, auch können Schwerhörige durch Lautsprecher wesentlich unterstützt werden.

Telephon. Gespräche können mittels des Poulsenschen Telephonographen elektromagnetisch auf Stahldraht fixiert u. später beliebig oft wiederabgehört werden. Hierbei ist ein Stahldraht od. -band auf eine Walze in engen Spiralen aufgerollt, worüber ein kleiner, von den Telephonströmen durchflossener Elektromagnet schnell hin- und herbewegt wird. Die wechselnden Pole drücken sich auf dem Stahldraht gewissermaßen ab u. bleiben als remanenter Magnetismus dauernd erhalten. Führt man den Elektromagneten später wieder über den Stahldraht, während ein Telephon angeschlossen wird, so wirken die magnet. Spuren des Stahldrahts induzierend auf die Windungen des Elektromagneten u. erzeugen entsprechende Ströme im Telephon.

Leitet man nach Abb. 20 die im Mikrophon a erzeugten Sprechströme (mittels Transformator b) durch einen elektr. Flammenbogen, so wird dieser in Schwingungen versetzt u. spricht wie ein Telephon (sprechende Bogenlampe). Durch die Schwingungen entstehen auch Schwankungen der Leuchtkraft, auf welche Erscheinung man eine Telephonie ohne Draht mit Hilfe des Lichts (Simon, 1898) gegründet hat. Der sprechende Flammenbogen sendet sein oszillierendes Licht mittels Scheinwerfers auf weite Entfernungen, am Empfangsort werden die Strahlen auf eine Selenzelle konzentriert, mit deren Hilfe sie wieder im Telephon hörbar gemacht werden können. Versuche sind auf 10 km gelungen, wodurch sich für die Schifffahrt ein neues wichtiges Verkehrsmittel zu eröffnen scheint.



20

## Statistik der Fernsprecheinrichtungen 1900\*.

(Längen in km.)

Staaten	Ortsanlagen		Länge der Drähte		Fernlinien			Sprechstellen	Zahl der Gespräche in 1000 St.	
	Zahl	Länge der Leitungen	über der Erde	unter der Erde	Zahl	Länge der Leitungen	Länge der Drähte		im Innern	nach außerhalb
Deutschland . . . .	2411	47 304	345 120	266 248	5133	32 077	138 923	305 794	597 423	93 533
Österreich . . . .	266	—	52 008	57 977	105	9 228	18 439	32 620	93 332	1 931
Ungarn . . . . .	50	2 277	22 112	14 424	83	8 490	29 750	15 614	37 890	483
Rußland . . . . .	99	7 620	73 819	1 943	20	1 565	5 625	35 340	—	978 838
Rumänien . . . . .	6	539	3 045	—	1159	10 114	13 823	2 692	1 384	204
Bulgarien . . . . .	6	135	521	31	5	748	1 488	464	1 394	32 299
Spanien . . . . .	67	8 710	39 762	—	15	2 089	6 915	18 061	—	—
Schweiz . . . . .	318	14 277	42 157	84 332	619	—	17 800	42 119	21 115	4 512
Frankreich . . . .	1199	17 263	55 307	236 367	2031	27 922	108 360	72 480	187 002	5 954
Luxemburg . . . .	83	86	964	—	168	929	2 529	2 032	2 011	969
Belgien . . . . .	17	—	45 394	184	116	—	14 440	17 364	39 298	656
Niederlande . . . .	47	565	32 480	—	103	1 615	11 893	17 601	26 664	762
Dänemark . . . . .	75	8 104	60 325	34 965	369	9 362	18 866	28 229	48 902	3 674
Schweden . . . . .	183	—	100 362	—	1096	11 833	61 798	82 114	131 947	4 088
Norwegen . . . . .	220	6 823	49 828	21 167	2	11 745	42 511	35 899	45 816	3 728
Großbrit. u. Irland .	—	—	—	—	1116	15 557	61 811	—	—	9 040
Britisch-Indien . . .	320	3 273	5 494	—	—	—	—	3 259	5 140	—
Niederl.-Indien . . .	39	8 386	14 625	—	9	1 263	2 387	3 654	4 313	19
Japan . . . . .	20	2 202	64 478	27 845	56	970	8 546	19 224	65 728	817
Viktoria (Austral.) .	6	1 771	24 866	2 409	157	469	1 792	5 246	—	—
Neu-Seeland . . . .	48	877	11 249	—	—	—	—	8 716	—	—
Tunis . . . . .	9	251	371	—	14	—	888	327	245	60
Natal . . . . .	2	62	429	—	457	—	—	2	—	—

\* Nach dem Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich 1903.

nedig als Dir. der höhern Handelsschule (seit 1868); 1834 Leiter des statist. Bureaus für Sizilien, später Prof. der polit. Ökon. zu Turin u. Pisa; 1865 Kammermitgl., 1867 Finanzmin. unter Rattazzi; Vertreter der Freihandelslehre (Smith-Bastiat'schen Richtung), der Reproduktionskosten-Wertlehre, der Carey-Bastiat'schen Grundrententheorie. Hrsg. der Bibl. dell' Economista (26 Bde, Tur. 1850/68), die von ihm geschr. Einleitungen einzeln hrsg. 2 Bde, ebd. 1889 f.

**Ferrari**, 1) *Andrea*, Kard., Erzb. v. Mailand, \* 13. Aug. 1850 zu Pratopiano (Prov. Parma); 1873 Priester, 1878 Prof. der Dogmatik u. Rektor des Großen Sem., 1885 Generalvik. in Parma, 1890 Bish. v. Guastalla, 1891 v. Como, 1894 Kard. u. Erzb.; hochverdient um die Entwicklung des kirchlichen Lebens in seiner Diözese; übernahm 1903 anlässlich des Katholikentags in Köln einen Teil der Reliquien der hl. drei Könige für Mailand.

2) *Barthol.*, Mitstifter der Barnabiten, s. b.

3) *Venedetto*, Dichter u. Komponist, \* 1597 zu Reggio, † 22. Okt. 1681 zu Modena; hier seit 1653 Postkapellmeister; jchr. Opern (*Armida*, 1639), Einleitung zu dem Ballett *Dafne* zc.

4) *Giulio*, mailänd. Maler, \* um 1471 zu Balbuccia (Prov. Novara), † 1546 zu Mailand. Hauptl. von Leonardo da Vinci, auch von Raffael, Perugino u. den Venezianern beeinflusst; in der Komposition vielfach unklar, im Kolorit nur in manchen Fresken schön harmonisch, aber doch im ganzen von freudigster Anmut, teilw. von dramat. Lebendigkeit u. tiefinnerlicher Auffassung, wie in der herrlichen Kreuzigung in Sacco Monte zu Barallo od. in Sta Maria delle Grazie zu Mailand. Andere Werke zu Barallo, Verelli, Saronno (Kuppelfreske), Sta Maria della Passione zu Mailand (großartiges Abendmahl), Canobbio (Kreuztragung), Novara zc.; viele seiner Tafelbilder in der Gal. zu Turin (noch am besten die Grablegung); von ihm auch bemalte Terrakotten.

5) *Giuseppe*, ital. Philosoph u. Politiker, \* 7. März 1812 zu Mailand, † 1. Juli 1876 zu Rom; 1837/59 Prof. in Frankreich, dann in Turin u. Mailand. Als Philosoph Skeptiker, als Politiker verfocht er die Theorie der freien Völkerverbrüderung, daher Gegner Cavour's. Schr.: *Vico et l'Italie* (Par. 1839); *Essai sur le principe et les limites de la philos. de l'hist.* (Par. 1843). Von großem Einfluß auf die ital. Jugend waren seine *Filosofia della rivoluzione* (2 Bde, Lond. 1851, Mail. \* 1873) u. seine *Storia delle rivoluzioni d'Italia* (3 Bde, Mail. 1870/73).

6) *Sodovico*, ital. Mathematiker, \* 2. Febr. 1522 zu Bologna, † 1565 ebd.; Schüler Cardanos, fand die Auflösung der Gleichungen 4. Grads u. lehrte die Herstellung einer hin u. her gehenden Bewegung aus der Umdrehung.

7) *Luigi*, ital. Bildhauer, \* 1810 zu Venedig, † 12. Mai 1894 ebd.; Sohn u. Schüler des *Baratolomeo* F. (1780/1844). Werke: *Laofon* (Museo Civico in Treviso), *Endymion*, *David* als Besieger *Goliaths*, Standbilder von *St. Justus* (Triest), *Marco Polo*, Erzbgg *Friedrich v. Österreich* (Johanniterkirche in Venedig), Grabdenkmäler sowie allegor. u. Genrebildstellungen.

8) *Paolo*, ital. Lustspielbdichter, \* 5. Apr. 1822 zu Modena, † 9. März 1889 als Prof. der Gesch. zu Mailand; bef. gelang ihm das geschichtl. Lustspiel: *Goldoni e le sue 16 commedie* (Mod. 1854); *La*

*satira e Parini* (1858) zc.; sein bestes vollst. *La medicina d'una ragazza ammalata* (1862). *Opere drammatiche*, 26 Bde, Mail. 1881. Vgl. *Fortis* (ebd. 1889); *Vitt. F.* (sein Sohn, ebd. 1899).

9) *Severino*, ital. Dichter, \* 1856 zu Alberino, Prof. zu Faenza u. Modena; aus der Schule *Carducci's*. Schr. die formischöne Phantastie *Il mago* (Flor. 1884), den phantast. Roman *Bordatini* (2 Bde, Anc. 1885 f.); *Primavera fiorent.* (Sonette, Vol. 1900); eine Gesch. der ital. Volksdichtung: *Bibl. di lett. popol.* (Flor. 1882 ff.) zc.

**Ferraris**, 1) *Carlo Francesco*, ital. Volkswirt, \* 15. Aug. 1850 zu Moncalvo (Prov. Alessandria); 1874/76 Mitgl. des ital. Statist. Bureaus, 1878 ao. Prof. in Pavia, 1883 Dir. im Min. für Ackerbau, Industrie u. Handel, seit 1885 Prof. für Verwaltung zu Padua; schriftst. bedeutend.

2) *Galileo*, ital. Physiker u. Elektrotechniker, \* 31. Okt. 1847 zu Livorno Piemonte (Prov. Novara), † 7. Febr. 1897 zu Turin; seit 1878 Prof. der Physik in Mailand, gründete 1886 zu Turin die erste elektrotechn. Schule Italiens; Denkmal in Turin (1903). Seine wertvollen Arbeiten über elektr. Kraftübertragung, Transformatoren, Wechselstromtechnik ermöglichten u. a. den Bau der Wechselstrommotoren.

3) *Jos. Graf v.*, östr. Feldmarschall, \* 20. Apr. 1726 zu Lunéville, † 1. Apr. 1814 zu Wien; leitete die erste topogr. Aufnahme der östr. Niederlande, nahm am 7jähr. Krieg u. den Revolutionskriegen bis 1793 teil.

4) *Lucius*, O. F. M., Kanonist des 18. Jahrh., aus Solero bei Alessandria, in Rom thätig. Seine *Prompta bibl. canonica* (Vol. 1746, oft ergänzt u. neu hrsg., zuletzt in 8 Bdn, Par. 1884) noch heute wegen des reichen Materials geschätzt.

**Ferrasch** (arab., 'Leppichbreiter'), im Orient Kammerdiener, der nam. die Leppiche, Polster zc. besorgt; Mehrz. *Ferraschun*, insbes. die vom Staat besoldeten Moscheediener in Medina.

**Ferrata**, *Domenico*, Kard., päpstl. Staatsm., \* 4. März 1847 zu Gradoli (b. Viterbo); 1876 Prof. des kan. Rechts am Röm. Sem., seit 1877 der Kirchengesch.; Exegese u. Dogmatik an der Propaganda, 1879/82 Uditore in Paris; legte, 4mal in die Schweiz gesandt, den kirchenpolit. Streit im Tessin bei; 1885 Tit. Erzb. v. Theffalonich u. Nuntius in Belgien, wo er die eben wiederhergestellten Beziehungen zum Hl. Stuhl u. den Einfluß der Kirche festigte; vertrat 1891/96 als Nuntius in Paris mit großem Eifer, aber mäßigem Erfolg die neue päpstl. Politik gegenüber der franz. Republik; 1896 Kard.; seither in versch. wichtigen Stellungen thätig.

**Ferratin**, das = Eisenalbuminat, *Wh.* II, Sp. 1708.

**Ferrazzi**, *Giul. Jac.*, ital. Bibliograph u. Danteforscher, \* 20. März 1813 zu Cartigliano (Prov. Vicenza), † 3. Mai 1887 zu Bassano; 1835 Priester, von der östr. Regierung als ital. Patriot bedrängt, nach 1870 Prof. u. Schulinsp. in Bassano. Hauptw.: *Manuale Dantesco* (5 Bde, Bass. 1865 bis 1877); *Bibliogr. Ariostesca* (ebd. 1881) zc. Vgl. *Brentari* (1887).

**Ferreira**, *Antonio*, port. Dichter u. Schriftst., \* 1528 zu Vissafon, † 1569; der port. Horaz, ausgezeichnet durch dichterischen Schwung u. schöne Form; einer der Begründer des klass. Stils. Seine Tragödie *Ines de Castro* noch heute geschätzt; sein Lustspiel *Cioso* ('der Eifersüchtige') gilt als erste

Charakterkom. Europas. Poemas lusit., 2 Bde, Liss. 1598 u. ö. Vgl. Castilho (3 Bde, Rio de Jan. 1874).

**Ferreira Borges** (bortšes), José, port. Jurist u. Staatsm., \* 6. Juni 1786 zu Oporto, † 14. Nov. 1838 zu Lissabon; Advokat u. Syndikus der Municipalität, 1821 Deputierter, sodann Staatsrat, 1823 u. 1829 flüchtig, nach Dom Pedros Restauration Vorsitzender des Handelsgerichts. Schr.: Codigo commercial port. (1833).

**Ferreira de Vasconcellos** (wasstschellus), Jorge, port. Dramatiker, † wahrsch. 1585 zu Lissabon; lebte am Hof des Prinzen Duarte, dichtete anonym. Schr. in Prosa Euphrosina (Coimbra 1560 u. ö.) u. 2 andere Komödien von großem kulturhist. Wert, sowie den Ritterroman Triumpho de Sagrador (ebb. 1567 u. ö.).

**Ferrel**, William, amerik. Meteorolog, \* 29. Jan. 1817 bei Bedford, Pa., † 18. Sept. 1891 zu Maywood, Kas.; Mitgl. des Küstenvermessungsamts der Ver. St., führte die streng math. Behandlungsweise meteorol. Fragen, bes. der Luftzirkulation, ein; seine Konvektions-theorie der Cyclone jetzt aufgegeben. Hauptw.: Pop. Treat. on the Winds (Neub. 1889, 2 1893).

**Ferrer** (Ferrerius), Vincenz, hl., s. Win-  
**Ferrera** (Eisenhüttenhal'), schweiz. Alpenthal, Kant. Graubünden, der untere, rom. sprechende Teil des Avers, von der ital. Grenze (1569 m) bis zur Mündung (1060 m) 10 km l., oft schluchtartig verengt, mit steilen, mattenbedeckten Hängen (Wied- zucht; die Eisen- u. Silbergruben jetzt aufgelassen). Nur 2 Gem.: Außer- u. Inner-F. (rom. Canicùl), (1900) 109 bzw. 54 prot. G.

**Ferreras**, Juan de, span. Historiker, \* 7. Jan. 1652 zu La Bañeza (Prov. León), † 8. Juni 1735 zu Madrid; Priester, Ratgeber des Kard. Portocarrero, Oberbibliothekar Philipps V.; Hauptw.: Hist. de España, bis 1598 (16 Bde, Madr. 1700 bis 1727, dtsh, 13 Bde, Halle 1754/72).

**Ferret**, auch Ferrez (färs), 2 schweiz. Alpenpässe (Grand F., 2533 m, Petit F., auch Chantonnet, 2489 m), Kant. Wallis, zw. Mont Blanc u. Grande Rochère-Gruppe; verbinden die beiden Val F., das schweiz., den westl. Zweig des Val d'Entremont (18 km l., von der Drance de F. durchflossen) u. das ital., das Thal des nördl. Quellfl. der Dora Baltea (12 km l.), u. damit Orfieres mit Courmayeur.

**Ferrette** (färs), franz. Name von Pfirt.

**Ferri**... in Zusammensehgn: F. acetat, das = Essigsaures Eisenoxyd; F. chlorid, das = Eisenchlorid; F. chromat, das = Chromsaures Eisenoxyd; F. citrat, das = Zitronensaures Eisenoxyd; F. cyanfalgium, das = Blutlaugensalz, rotes; F. cyanverbindungen, Eisencyanverbindungen, Salze der F. cyanwasserstoffsäure, H<sub>2</sub>FeCy<sub>2</sub>; F. ferrochranid, das, s. Ferro...; F. hydroxyd, das = Eisenoxydhydrat, s. Eisenoxyd, Bd II, Sp. 1711; F. kalium cyanatum, das = Blutlaugensalz, rotes; F. nitrat, das, s. Salpetersaures Eisen; F. oxyd, das = Eisenoxyd; F. pyrin, das, Eisenchlorid-Antipyrin, 2 FeCl<sub>3</sub> · 3 C<sub>11</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O, rotbraunes kristallin. Pulver; Mittel gegen Blutungen, Bleichsucht u.; F. saccharat, das, s. Saccharate; F. salze = Eisenoxydsalze; F. sulfat, s. Schwefelsaures Eisenoxyd; F. sulfid, das = Eisenbifulfid, s. Eisenulfide. — **Ferri**... = Ferri...

**Ferri**, 1) Ciro, ital. Maler, \* 1634 zu Rom, † 13. Sept. 1689 ebd.; vollendete die Fresken seines

Lehrers P. da Cortona im Palazzo Pitti zu Florenz u. schuf ganz in dessen Stil auch in Rom u. an anderen Orten Wand- u. Ölgemälde.

2) Enrico, ital. Kriminalsoziolog u. Politiker, \* 25. Febr. 1856 zu San Benedetto-Po (Mantua); 1880 Prof. für Strafrecht zu Bologna, 1882 zu Siena, 1892 zu Pisa; seit 1895 Advokat in Rom; seit 1886 Kammermitgl. (Sozialist); Leiter der sozialist. Ztg Avanti. Hauptw.: Sociol. crimin. (Tur. 1880, 1901, dtsh 1896); L'omicidio-suic. (ebb. 1883, 1900); Social. e scienza posit. (Rom 1894, dtsh 1895) u.

3) Luigi, ital. Philosoph, \* 15. Juni 1826 zu Bologna, † 17. März 1895 zu Rom als Univ.-Prof.; sucht, sich anlehnend an Platon, eine Vermittlung zw. dem Ontologismus Gioberti's u. dem franz. Psychologismus; nannte seine Lehre dynam. Monismus. Hauptw.: Dell'idea del vero (Rom 1887); Dell'idea dell'essere (ebb. 1888); Essai sur l'hist. de la philos. en Ital. au 19<sup>e</sup> siècle (2 Bde, Par. 1869); La psychol. de l'association depuis Hobbes (ebb. 1883, preisgekrönt). Seit 1886 Präg. der Rivista ital. di filosofia.

**Ferrière** (färs), mehrere franz. Orte, bes. F.-la-Grande (-grän), Stadt, Dep. Nord, Arr. Avesnes, 3 km südl. v. Maubeuge; (1901) 3992 G.; F., Hochöfen, Fabr. v. Werkzeugen, Achsen, Werkzeugmaschinen u., Kesselschmieden.

**Ferrières** (f. o.), franz. Flecken, Dep. Seine-et-Marne, Arr. Meaux, 6 km südl. v. Lagny; (1901) 961 G.; Kirche (13. Jahrh.), Rothschilfches Schloß (1860 in ital. Renais., Sept. bis Okt. 1870 Hauptquartier Wilhelms I.; 19. u. 20. Sept. ergebnislose Verhandlungen zw. Bismarck u. Favre).

**Ferrigni** (färs), Piero Coccoluto (Pseud. Dorici), ital. Publizist, \* 15. Nov. 1836 zu Livorno, † im Dez. 1895 zu Florenz; ebd. Advokat, 1859 Sect. der revolutionären toskan. Regierung, später Privatsekr. Garibaldis; der beliebteste Feuilletonist Italiens, wirkungsvoll als Satiriker u. durch seine Flugchriften. [stimbar sind.

**Ferri**, der, mikroskop. Erze, die nicht sicher be-  
**Ferro**... in Zusammensehgn: F. acetat, das = Essigsaures Eisenoxyd; F. aluminium, das, s. F. metalle; F. chlorid, das = Eisenchlorid; F. cyanverbindungen, Eisencyanverbindungen, Salze der kristallin., leicht zerlegbaren F. cyanwasserstoffsäure, H<sub>2</sub>FeCy<sub>2</sub>; dieselbe wird aus F. cyanfalgium (gelbem Blutlaugensalz) durch konzentr. Salzsäure abgetrieben, ihr Ferrisalz (Ferriferrochranid, das, F. chaneisen) ist das Berlinerblau (s. d.), ihr Zinksalz (F. chanzink, Eisenzinkcyanür), Zn<sub>2</sub>FeCy<sub>2</sub>, ein weißes, in Wasser unlös. Pulver, findet med. Anwendung; F. hämol, das, s. hämol; F. hydroxyd, das, Eisenoxydhydrat (s. Bd II, Sp. 1711); F. jobid, das = Eisenjodür; F. kalium cyanatum, das = Blutlaugensalz, gelbes; F. kalium molybdat, das, s. Molybdaures Eisenoxyd; F. molybdat, das = Eisenmolybdat, s. Eisenmolybdat. — F. metalle, Legierungen von Eisen mit Aluminium, Chrom, Kupfer, Molybdän, Nickel, Wolfram u. Silicium (F. aluminium u. c.), die in der Eisenmetallurgie, bes. zur Stahlbereitung dienen (s. Bd II, Sp. 1705); F. nitrat, das = Salpetersaures Eisenoxyd; F. oxyd, das = Eisenoxyd; F. salze = Eisenoxydsalze

falze; F. fulsgt, das = Eisenvitriol; F. fulsid, das = Eisensulfid.

**Ferro** (port., 'Eisen'), span. Hierro, span. Insel, südwestlichste der Kanaren; vulk. Ursprungs, die stehengebliebene Hälfte eines basalt. Calderawalles mit 1415 m h. Rand u. steiler Klüfte; wenig Wald (Fichten, Palmen, Feigenbäume etc.), wegen Wassermangel nur teilw. angebaut; 275 km<sup>2</sup>; (1900) 6508 E.; Hauptort Valverde im N.O., 650 m ü. M., mit dem Hafen Puerto de Hierro. Der 1634 durch eine franz. Kommission durch F. gelegte Anfangsmeridian (eig. ein verdeckter Meridian v. Paris, 20° westl. davon) jetzt nur noch in Frankreich beibehalten.

**Ferrol**, El, span. Stadt, Prov. La Coruña, an der Nordküste der Ría del F.; (1900) einschl. Garn. 25 281 E.; Generalkapitanat der Marine, Marinekomm., Bez. G., deutsches Konsulat, östr. Konsularagentur; Colegio; stark befestigter Kriegshafen (Küstenbatterien an der schmalen Einfahrt in die Ría), Marinearsenal mit Werften, Docks etc.

**Ferronatriit**, der. Mineral = Gorbait.

**Ferrotypie**, die (lat. = groß), photogr. Verfahren, bei dem das Bild mit kurzer Belichtungszeit auf eine dünne, schwarz lackierte u. asphaltierte Blechplatte aufgenommen wird, deren schwarzer Untergrund die Schatten des (wenig gedeckten) Negativs dunkel u. die graue Silberbedeckung der Lichter hell d. h. das Negativ als Positiv erscheinen läßt. Früher nasses Kollodiumverfahren, neuerdings auch Ferrotypemulsionsplatten; nam. auf Jahrmärkten, Festplätzen etc. ( Schnellphotographie), bism. automatisch.

**Ferruginös** (v. lat. ferrugo, 'Eisenrost'), eisenhaltig (von Heilmitteln).

**Ferrum**, das (lat.), Eisen; offiz.: F. reductum (f. Eisen, Bd II, Sp. 1706) u. F. pulveratum, Eisenpulver. — **F. candens** f. Rauterisation. — **F. carbonicum saccharatum** f. kohlenfaures Eisenoxydul. — **F. sulfuricum** f. Eisenvitriol, Bd II, Sp. 1714.

**Ferry** (färi), Jules, franz. Staatsm., \* 5. Apr. 1832 zu St-Dié, † 17. März 1893 zu Paris; ebd. Abokat, bekannt durch seine Mitarbeit an oppositionellen Blättern (Temps) u. seine Kritik der Haußmannschen Verwaltung; seit 1869 Abgeordneter, 1870 Mitgl. der Regierung der nationalen Verteidigung u. Maire v. Paris, 1872/73 Gesandter in Athen, dann wieder in der Kammer, seit 1875 Führer der republik. Linken. Als Unterrichtsmin. (1879/81 u. 1882 in den Minist. Waddington u. Freycinet) setzte er alles an die Verdrängung der Kirche aus der Schule, führte Schulzwang u. unentgeltlichen Unterricht durch Laien ein, ersetzte den Religions- durch einen bürgerlichen Unterricht u. schloß die Niederlassungen u. Schulen der nicht ermächtigten relig. Genossenschaften, bes. die der Jesuiten, durch Regierungsverlaß v. 29. März 1880, während die anderen zur Einholung der Erlaubnis verpflichtet wurden. Als Ministerpräs. (1880/81 u. 1883/85) setzte er die Befestigung Tunisiens, Madagaskars u. Tonkins ins Werk, erntete aber keinen Dank, sondern wegen seiner Mißgung u. seiner freundlichen Stellung zu Deutschland nur Unfeindungen von den Radikalen u. Chauvinisten u. mußte nach der Niederlage bei Langson in Tonkin zurücktreten. Durch den Kampf gegen den Boulangerismus suchte er wieder Einfluß zu gewinnen, kam aber infolge seiner Unbeliebtheit nicht mehr in die Kammer u. erst 1891 in den Senat (kurz vor seinem Tod

nach Präsident). Discours et opinions hrsg. von Robiquet, 7 Bde, Par. 1893/98. Vgl. Rambaud (Par. 1903).

**Ferry de Bellemare** (färi dö bälmar), Eugène Louis Gabriel (Pseud. Gabriel F.), franz. Schriftst., \* 2. Nov. 1809 zu Grenoble, † 5. Jan. 1852 auf der Reise nach Kalifornien; bekannt als Verf. des Courreur des bois (7 Bde, 1850, 1901, 2 Bde, dtisch 1851) u. ähnl. Indianergeschichten. — Sein Sohn M. Gabriel de Bellemare (Pseud. Gabriel F.), \* 30. Mai 1846 zu Paris; verf. Romane, Biographien etc., so Balzac et ses amies (1888), Les prouesses de Martin Robert (1890, 1901) etc.; sämtl. Paris. [Stadt = Tapport.

**Ferryport-on-Craig** (färi . . . kraig), schott. **Ferryville** (färiwili), tunes. Stadt, bei Biserta, f. b.

**Ferte** (fäte, lat. Calx), der hinterste Teil des Fußes (f. d.), bestehend aus einem kräftigen Knochen (F. n. bein, Calcaneus) u. den umliegenden Weichteilen.

**Ferte**, die, l. Nebenfl. der Weichsel, kommt aus dem Grabausee (Kassubei), mündet nach stark gewundenem Lauf bei Mewe, 112 km l.

**Ferten**, dtisch. Name des tirol. Marktf. Pergine.

**Fersen**, estländ. Adelsgeschlecht, jetzt noch in Rußland, in Schweden erloschen. Graf Frederik Axel (1719/94), schwed. Feldmarschall, Führer der Partei der Hute gegen das Königtum. Sein Sohn Graf Hans Axel, \* 4. Sept. 1755 zu Stockholm; Adjutant Rochambeaus u. franz. Oberst im amerik. Krieg, machte sich aus Liebe zur Königin in der Revolution zum Beschützer der Königsfamilie, bereitete deren Fluchtversuch vor u. führte sie als Kutscher bis Bondy; später schwed. Reichsmarschall, wegen unbegründeten Verdachts der Mithschuld am Tod des Kronprinzen Christian August bei dessen Beerdigung 20. Juni 1810 vom Stockholmer Pöbel ermordet. Biogr. u. Ausgabe seines Briefw. mit dem Königshaus, Samars, Mirabeau etc. (der Briefw. mit der Königin im Original vernichtet) von seinem Erben Alindowström (2 Bde, Par. 1877 f.).

**Ferstel**, Heinr. Frh. v., Architekt, \* 7. Juli 1828 zu Wien, † 14. Juli 1883 zu Grinzing b. Wien; Schüler der Wiener Akad. u. seines Onkels Stache. Hauptw.: Votivkirche in Wien (1856/79, f. Bd II, Taf. Baukunst des 19. Jahrh., II, 6), eine der bedeutendsten Schöpfungen der neuern Gotik, u. das riesige Universitätsgebäude (161 m l., 133 m br.), von glücklicher Raum- u. Flächeneinteilung u. reicher Gliederung in den Formen der Hochrenaissance; Palais des Erzherzogs Ludwig Viktor, Villa des Erzherzogs Karl Ludwig bei Reichenau etc.; 1879 Freiherr.

**F. E. R. T.** f. Annnunziatenorden.

**Ferte**, La (färie), 19 franz. Gem., insbes. 4 Städte: 1) La F. = Bernard (bängr), Dep. Sarthe, Arr. Mamers, am Huïsne; (1901) 4343, als Gem. 5080 E.; Kirche (spätgot.; prachtvolle Glasgemälde), altes Festungsthor St-Julien (jetzt Rathaus); Käsebereitung, Pferdezeug (Pfercherons) u. -handel (bes. nach Amerika). — 2) La F. = Macé (mäge), Dep. Orne, Arr. Domfront; 4215, als Gem. 6467 E.; Kirche; mech. (gegen 5000 Arbeiter) u. Handwebereien, Bleicherei, Färberei u. Appretur. — 3) La F. = Milon (mili), Dep. Nièvre, Arr. Château-Chierry, am Durcq, überragt von mächtigen Schlossruinen (um 1400); 1669 E.; 2 Kirchen (mit Glasgemälden, 16. Jahrh.); Geburtsort Racines (Denkmal von David d'Angers). — 4) La F. = Jous-souarre (fou-souär), Dep. Seine-et-Marne, Arr.

Meaur, an der Marne; 3782, als Gem. 4822 G.; *F.*; Fabr. v. Mühlensteinen u. Papier. Geburtsort des Kgs Anton v. Navarra (damals ref.). — 5) Sa F. = ju = Grobne (-bür-grün), Dep. Sadne-et-Loire, Gem. St-Ambreuil, 11 km südl. v. Chalon; ehem. Cistercienserkst., 1113 gegr., das erste Tochterkl. v. Cîteaux; im 16. Jahrh. zerstört.

**Fertil** (lat.), fruchtbar, ergiebig; Fertilität, die Fruchtbarkeit; fertilisieren, fruchtbar machen.

**Fertit**, afrik. Landschaft = Dar-F.

**Fertö**, ber. ungar. Name des Neusiedler Sees.

**Ferula** L., Stedentkraut, Gattg der Umbelliferen; 60, meist mediterrane u. zentralasiat. Arten, kräftige Stauden mit reicher Dolbenverzweigung u. vielfach-fiederteiligen, oft sehr großen Blättern. F. communis L., Mittelmeerländer, ein großer Busch mit fein zerschnittenem Laub, Zierpflanze, bes. für den Rasen, auch Volksheilmittel; F. (Scorodosma) foetida Rgl. (Abb., 1/100 nat. Gr.), aralokasp. Senfe, F. asa foetida L., Nordpersien, F. narthex Boiss., Westsibet, u. a., meist mannshohe Steppenpflanzen liefern Asa foetida (f. b.); F. galbaniflua Boiss. & Buhse, Nordpersien, F. rubicaulis Boiss., Südpersien, u. F. schär Borszczow, Russ.-Zentralasien, das Gummiharz Galbanum (f. b.); F. (Euryangium) sumbul Hook. f. u. suaveolens Aitchison, Zentralasien, die echte Sumbulwurzel (f. b.); F. tingitana L., Nordwestafrika bis Griechenland, das marokk. Ammoniakgummi (vgl. Dorema). — **F. säure**, C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>(CH<sub>3</sub>)O<sub>4</sub>, Methylkaffesäure, aus der Asa foetida u. synthetisch aus Vanillin, Acetanhydrid u. Natriumacetat (f. Bimtsäure) dargestellt; bildet bei 168,5° schmelzende, durch Oxydation wieder Vanillin liefernde Nadeln.



**Ferns**, Joh., O. F. M., ber. Prediger, i. Witw. Joh.

**Ferussac** (ferüßak), Jean Bapt. Louis d'André, Baron de, Zoolog (= Fer.), \* 1745 zu Clairac (Dep. Lot-et-Garonne), † 1815. Schr.: Hist. des mollusques (4 Bde, Par. 1821/51), hrsg. u. vollendet von seinem Sohn François (1786/1836), Konchyliolog (= Fer.), Begr. des Bull. univ. des sciences et de l'industrie.

**Fervent** (lat.), glühend, hitzig; fervezieren, sich erhitzen, zornig werden.

**Fervall**, das, tirol.-vorarlb. Alpenlandschaft; zw. Kloster- u. Stanser Thal, Montafon u. Paznaun, niedrigster Teil der Silvretta-Alpen (F. gruppe, f. Textteil. Alpen, Ostalpen), durch das F. thal (Quellthal der Hofanna) annähernd halbiert; tourist. Mittelpunkt die Konstanzer Hütte (1768 m).

**Ferwer**, Ferwerd, der (neupers., abest. *Frawaschi*), urspr. Glaubensbekenntnis, dann als Personifikation die Schutzgeister des zoroastr. Bekenntnisses, 3. Z. Abnengeister gleich den ind. Pitri, später mit den Sternen kombiniert; auch wirkten sie an der Erschaffung u. Erhaltung der Welt, dem geregelten Lauf der Gestirne, der Verteidigung der Himmelsfeste gegen die Dävas mit. Jeder Bekenner des zoroastr. Glaubens, jedes himmlische Wesen, selbst Ormuzd hat seinen unsterblichen F. als Beschützer gegen Ahri-man u. die übrigen bösen Mächte.

**Fes**, nördl. Hauptst. v. Marokko u. erste Resid. des Sultans; in der Mitte der Senke zw. Rif u.

Atlas, am Wab el-F. (l. zum Sebu); die Altstadt 250 m, die Neustadt 350 m ü. M., jene eng u. windig, von Zinnenmauern umschlossen u. von 2 verfallenen Kastellen flankiert, diese weitläufiger gebaut (Sultanspalast mit hohen, krenelierten Mauern umgeben), beide finster, schmutzig u. ungesund; etwa 140 000 G.; deutsches Vizekonsulat, deutsche Postagentur; über 100 Moscheen; Mittelpunkt des geistigen (berühmte Hochschule u. Bibl. in der Dschama Karuwia) u. gewerblichen Lebens (Seidenweberei u. -stickerei, Töpferei, Fabr. v. Leder- u. Metallwaren, Branntweinbrennerei; die einjährige Fesfabr. ist eingegangen) u. des Binnenhandels (in Händen der etwa 10 000 in der Mekka' wohnenden Juden) v. Marokko. In der Umgegend Schwefelquellen, Eisenlager, Steinsalzgruben. Vgl. Mouliéras (Par. 1902). — F. (arab. Fäss, altspan. Fez), 808 von dem Aliden Jdris II. in der Nähe des röm. Volubilis (arab. *Walili*) gegr., 959 von den Fatimiden, 1070 von den Almoraviden, 1146 von den Almohaden, 1248 von den Merimiden erobert, hatte im 13. Jahrh. als Hauptst. eines eignen Reichs F. 400 000 G., war durch seinen Handel (467 Bafare), seine Kultur u. seine Heiligtümer (Mekka des Westens, 785 Moscheen) berühmt, sank aber seit der Vereinigung mit Marokko (Ende des 16. Jahrhunderts).

**Fes**, Fesh, Fez, der (arab. fäss), die nach der gleichn. Stadt benannte orient. Kopfbebedung, runde wollene, meist rote, bisw. weiße (bes. für Frauen) Mütze ohne Schirm mit schwarzer od. blauer, auch silberner od. goldener Quaste; seit Sultan Mahmud offiziell (statt des Turbans) für Militär- u. Staatsbeamte der Türkei. Hauptfabrikationsort urspr. die Stadt F., jetzt hauptl. Konstantinopel, Tunis, aber auch Frankreich u. Österreich.

**Fes**, das durch h um 1/2 Ton erniedrigte F, in der gleichschwebenden Temperierung = E. Fes dur, Fes moll f. Tonart.

**Fesca**, Friedr. Ernst, Komponist u. Violin-virtuos, \* 15. Febr. 1789 zu Magdeburg, † 24. Mai 1826 als Konzertmeister zu Karlsruhe. Schr. bedeutende Kammermusikwerke, 2 Opern, 3 Symphonien, 4 Ouvertüren, Chöre, Lieder. — Sein Sohn Alex. Ernst, Komponist, \* 22. Mai 1820 zu Karlsruhe, † 22. Febr. 1849 zu Braunschweig; schr. 4 Opern, Symphonien, Klavierstücke u. Lieder.

**Fescenninen**, improvisierte Stichel- u. Witze (angebl. aus dem etrusk. Orte Fescennium stammend, in ganz Mittelital. verbreitet), im Altert. bei allen ländlichen Festen, bes. bei Hochzeiten gesungen; oft voll derber Anzüglichkeiten; auch von der Kunstdichtung (Catullus, Claudianus) in griech. Versmaßen nachgeahmt.

**Fesch**, Jos., Kardinal, \* 3. Jan. 1763 zu Ajaccio, † 13. Mai 1839 zu Rom; Sohn eines franz. Kapitäns aus Basel, Halbbruder von Napoleons Mutter; Archidiacon zu Ajaccio, 1793 aus Rot Soldat, bereicherte sich 1795/96 als Intendant bei der ital. Armee. Nach dem Staatsstreich zog er die Soutane wieder an, unterhandelte beim Konkordat, wurde 1802 Erzb. v. Lyon, 1803 Kardinal, 1804/06 Gesandter in Rom (Unterhändler bei der Kaiserkrönung), 1805 Großalmosenier des Kaiserreichs, Graf u. Senator. 1806 dem Fürstprimas als Koadjutor aufgedrängt, verlor er 1811 sein Nachfolgerecht u. fiel in Ungnade, weil er sich bei Napoleons Ehescheidung u. auf dem von ihm präsi-bierten Nationalkongil nicht als Werkzeug hergab.



Seit 1815 lebte er mit seiner Schwester in Rom u. ließ sein Erzbist., das er den Bourbonen zum Trost nicht aufgab, durch einen Vikar verwalten. Briefw. mit Napoleon hrsg. von du Cassé (2 Bde, Par. 1855).

**Feselen**, Melch., Maler, wohl aus Passau, † 10. Apr. 1538 zu Ingolstadt; Nachahmer Altdorfers, trocken in der Auffassung, herb in den Formen, aber sauber in der Ausführung. Werke: Belagerungen Roms u. Alfias (München, Pinak.), 2 Anbetungen der Könige (Germ. Museum) u.

**Fessan**, türk. Saharalandschaft, südl. Teil v. Tripolis; zw. Tümmogebirge u. einem westöstl. streichenden, von jungen Ergußgesteinen durchbrochenen Kalkgebirge (Dschebel es-Soda, Schwarze Berge, bis 900 m h. u.); zumeist steinige, wüstenhafte Hochflächen (durchschn. 500 m h.), oft von hohen Dünen (nach Vogel bis 162 m) besetzt u. z. T. durchzogen von großen Wadis (Wadi es-Scherfi u.), mit Salzflümpfen u. Seen (2 Natronseen, bes. Bahr el-Trunia, Natronmeer), in welchen der eßbare F. u. r. m. (D. u. b., Fliegenlarven u. Blattficker) gezüchtet wird; die (wenigen) Oasen bilden die einzige (meist dürftige) Anbaumöglichkeit (bes. Datteln, angeblich 20 bis 30 Mill. Bäume in 300 Abarten, Hauptnahrungsmittel von Mensch u. Tier, Getreide, Granaten, Feigen, Nüsse, Tabak, Baumwolle u.); nur wenige Schafale, Gazellen, Wüstenfüchse, häufig Skorpione; etwa 320 000 km<sup>2</sup>, nach Grothe 120 000, nach Nachtigal 43 000 Q. (Neger, Berber, Araber, Mischlinge); Hauptort Murzuf. — F., griech.-röm. Phazania, das Land der libyischen Garamanten (nach der alten Hauptst. Garama, jetzt Scharma b. Murzuf), kam 19 v. Chr. unter röm. Herrschaft; 567 christlich, nach der arab. Eroberung (um 670) moh.; seit 1811 unter Tripolis.

**Fessel**, bei Fußgäutieren Fußteil zw. Huf- u. Fesselgelenk (Köte); die Grundlage bildet das F. b. e. i. n. (in schräger Stellung, 45°) d. h. die ersten Zehenglieder. Zu steife F. n. verursachen harte Bewegung, zu schräge od. weiche F. n. berühren beim Auftreten den Boden (bärenfüßig), nach auswärts (Tanzmeister) u. nach innen abweichende F. n. (Zehentreter) bedingen unsichern u. schwerfälligen Gang. Krankheiten der F.: Überbeine, Mauke, Entzündungen.

**Fesselballon** s. Luftschiffahrt.

**Fesselräude** = Fußräude.

**Fesselung** der Gefangenen, Zwangsmaßregel bes. zur Sicherung des Transports festgenommener (verhafteter) sicherheitsgefährlicher Personen od. schwerer Verbrecher; durch die Dienstinstruktionen für Sicherheitsorgane geregelt. F. des Verhafteten im Gefängnis ist nur gestattet, wenn es zur Sicherung anderer erforderlich erscheint od. bei Selbstentleibungs- od. Entweichungsversuch. Bei der Hauptverhandlung soll der Angeklagte ungesesselt sein; die F. von Strafgefangenen ist in den Hausordnungen für die Gefängnisse geregelt.

**Fessler**, 1) Ignatius Aurelius, Apostat, \* 18. Mai 1756 zu Zirnborf (Ungarn), † 15. Dez. 1839 zu St Petersburg; 1773/84 Kapuziner, 1779 Priester, 1784 trotz seiner Glaubenslosigkeit u. seines anstößigen Lebens in Wien Prof. in Lemberg, wo er der Boje beitrug. Im Rom. Wieselsburg wegen Schulden geflüchtet, ging er in Schlesien zum Luthertum über (1791); 1809 Prof. in St Petersburg u. trotz seines ausgesprochenen Deismus 1817 prot. Bischof, nachdem er kurz zuvor Herrnhuter in Sarepta (Südrussland) geworben war; 1819 Konfistorial-

präj. in Saratow u. seit 1833 Generalsuperintendent in St Petersburg. Schr. u. a.: 'Gesch. v. Ungarn' (10 Bde, 1815/25; 2 1867/80, 5 Bde). Vgl. die selbstbiograph. 'Rückblicke' (1826, 2 1851) u. 'Resultate' (1826).

2) Jos., Bisch. v. St Pölten, \* 2. Dez. 1813 zu Sochau b. Bregenz, † 25. Apr. 1872; 1837 Priester, 1841 Prof. der Kirchengesch. u. des Kirchenr. in Brigen, 1852 Prof. der Kirchengesch., 1856 des Kirchenr. in Wien; 1862 Weihbisch. v. Brigen u. Generalvikar v. Vorarlberg, 1864 Bisch. v. St Pölten, 1869/70 Konviktssekretär. Hauptw.: Instit. patrol. (2 Bde, 1850/51; n. A. 1890/96 von B. Jungmann), eines der besten u. gründlichsten Lehrbücher der Patrol.; 'Über die Provinzialkonz. u. Diözesansyn.' (1849); 'Kirchl. Bücherverbot' (1858); 'Kan. Prozeß' (1860); 'Samml. vermischter Schr.' (1869); 'Das letzte u. das nächste allg. Konzil' (1869); 'Wahre u. falsche Unfehlbarkeit der Päpste' (1871); 'Das Vat. Konzil' (1871). Vgl. Erdinger (1874); Ransauer (1875).

**Fest** ist die Börse, wenn die Kurse gleichbleiben, f. aber still, wenn diese Festigkeit nicht durch größere Ankäufe bethätigt wird; f. u. o. f. f. Prämiengeschäfte.

**Festa**, Costanzo, ital. Komponist, † 10. Apr. 1545; 1517 päpstl. Kapellfänger, Vorläufer Palestrinas; Schr. Motetten, Madrigale u. kirchl. Kom-

**Festbrüder** = Kalandsbrüder. [positionen.]

**Festdecoration**, die festliche Ausschmückung der Straßen durch Fahnen, Teppiche, Guirlanden, Ehrenporten u. zum Ausdruck der allg. Freude u. Huldigung, nam. bei Festen, die mit öffentl. Umzügen verbunden sind, wie Fronleichnam, Fürstent. u. Truppeneinzüge u. In der Renaissance- u. Barockzeit wurden die F. n. durch namhafte Künstler wie Bionardo da Vinci, Rubens (vgl. van Thulden's Kupferstiche, Antw. 1642) u. a. entworfen. Ein bes. hervorragender Dekorationskünstler war der Jesuit Andrea Pozzo (s. d.). Auch neuerdings werden die bedeutendsten Künstler wieder zu F. n. herbeigezogen; so entwarf z. B. Makart in Wien die F. zum silbernen Hochzeitsfest des östr. Kaiserpaars 1879.


**Festie**, Feiertage (v. lat. festum, dies festus), allg. eingehaltene, durch Arbeitsruhe, relig. u. weltliche Feierlichkeiten ausgezeichnete Tage, die aus relig. Gründen, zur Ehre hervorragender Personen od. zur Erinnerung an bedeutende Ereignisse begangen werden. Ihre Einrichtung entspricht einem Bedürfnis der menschlichen Natur nach zeitweiliger Ruhe u. nach seelischer Erhebung aus dem Alltagsdasein. Die ersten relig. F. sind wohl durch den Wechsel der Jahreszeiten u. sonstige Naturerscheinungen hervorgerufen worden, wie das Sonnenwendfest u. bei den Germanen.

In hist. Zeit finden sich alendarisch bestimmte F. (meist mit Märkten u. Wettkämpfen) bei allen griech. u. ital. Stämmen. Auch diese sind entw. Naturfeste od. jagungsmäßige Einrichtungen (grch. *heorte*, Fest, urfpr. 'Säzung, Gelübde'), welche bei der Vereinigung der kleinen Dorfgemeinden zu größeren Staatsverbänden (Synoikismos) bez. der einzelnen Vokalkulte getroffen wurden; daneben gab es Erinnerungs- (z. B. Bundes-) F. s. d. einz. Art. u. Ferien.

F. der Mohammedaner sind außer den beiden Hauptfesten des Bairam (s. d.) noch bes. 1) der Geburtstag des Propheten (*möld en-nebi*), der 12. Tag des 3. Monats (*Rabi el-awwal*; vgl. Boje); 2) das 5 bis 6 Wochen nach diesem fallende Geburtsfest des

Märtyrers Hussien (i. d.), des Enkels des Propheten u. Hauptheiligen der schiit. Mohammedaner; 3) die Nacht der Bestimmung (*leilat el-kadr*) d. h. der göttl. Berufung Mohammeds zu seinem Prophetenamt durch die Offenbarung des Koran, die Nacht vor dem 27. Tag des Fastenmonats Ramadan.

In kirchl. Sinn Tage, welche die Kirche zum Gedächtnis einer wichtigen Heilthatfache od. eines Heiligen gottesdienstlich begeht. F. 1. Klasse (*festas primarias*) haben ein wichtiges, für sich bestehendes Geheimnis od. eine wichtige Thatfache zum Gegenstand. F. 2. Klasse (*secundaria*) nur eine Fortsetzung od. Ergänzung des am Hauptfest gefeierten Geheimnisses. Nach ihrem Ritus sind die F. *duplicita* (Doppelfeste), *semiduplicita* od. *simplicia*. Beim Ritus duplex in seiner jetzigen Bedeutung werden die Antiphonen verdoppelt d. h. vor u. nach dem Psalm unverfälscht gesungen od. gesprochen, beim Ritus semiduplex vor dem Psalm nur intoniert. Die *festas chori* werden nur vom Klerus beim hl. Opfer u. in den Kanon. Tagzeiten gefeiert, die *f. fori* auch vom Volk durch pflichtmäßige Anhörung der hl. Messe u. Enthaltung von knechtlichen Arbeiten. Die unbeweglichen F. (*f. immobilia*) werden alljährlich an demselben Monatstag gefeiert, die beweglichen (*mobilia*) richten sich nach dem Osterfest. Die kirchl. F. sind in den 3 Festkreisen des Kirchenjahrs (i. d.) zum herrlichen Kranz u. harmonischen Ganzen vereinigt. Das kirchl. Kirchenjahr hat seine Grundlage im jüdischen. Außer dem Sabbat feierten die Juden nach dem mosaischen Gesetz das Paschas-, Pfingst- u. Laubhüttenfest; dazu kamen als hauptsächlichste F. der Versöhnungstag u. in nachexil. Zeit das Purim- u. Tempelweihfest (i. d. betr. Art.). Das jüd. Kirchenjahr ist im wesentlichen bis heute dasselbe geblieben. Weil die Zahl derjenigen kirchl. F., die auf Grund eines kirchl. Gebots gleich dem Sonntag durch Besuch des Gottesdienstes (i. Messe), Enthaltung von knechtl. Arbeiten sowie von Gerichts- u. Handelsgeschäften u. geräuschvollen Vergnügungen zu begehren sind (gebotene Feiertage), im Lauf der Zeit sehr angewachsen, beschränkte Urban VIII. durch die Bulle *Universa per orbem* (13. Sept. 1642) die auf Wochentage fallenden, in der Gesamtkirche zu haltenden Feiertage auf 35 (vgl. Bauernfeiertage), zu denen durch Klemens XI. 1708 das Fest der unbes. Empfängnis Mariä hinzutrat. Diese Zahl beschränkten später die Päpste für einzelne Länder noch mehr, so Benedikt XIII. für einen Teil Spaniens, Benedikt XIV. für andere Diözesen Spaniens, für beide Sizilien u. später für Österreich, Klemens XIV. abermals für Österreich u. für Bayern, Pius VI. für versch. Diözesen Polens u. Preußens, für ganz Spanien u. Sardinien, Pius VII. (9. Apr. 1802) für Frankreich (nur mehr 4), Leo XIII. (31. Dez. 1885) für die Ver. St. (noch 6). Vgl. Kellner,

**Feste**, die, Pflanze, f. *Crepis*. [Geortol. (1901).]  
**Festenberg**, schlef. Stadt, Kr. Groß-Wartenberg; (1900) 2315 E. (399 Kath.);  (Großgraben-F., 6 km südwestl.); Amtsg.; Mübelschleerei.

**Festenburg**, steir. Schloß, bei Vornau, i. d.  
**Festetics** (-itich) v. Tolna, kath.-ungar. Geschlecht, 1766 Grafen. Frh. Joseph (1694/1757), östr. General, verteidigte 1738 Semendria u. belagerte 1742 Prag, 1743 Eger. Gegenw. Haupt: Tassilo, \* 5. Mai 1850, erbl. Mitgl. des ungar. Oberhauses, 1880 vermählt mit Lady Mary Douglas Hamilton (\* 11. Dez. 1850), nach Nichtig-

klärung ihrer Ehe mit dem damal. Erbprinzen v. Monaco.

**Festigkeit** (Mech.), der Widerstand, den ein fester Körper der Trennung seiner Teile entgegensetzt. Je nach der Art des Angriffs der äußeren Kräfte ist ein Körper auf Zug-, Druck-, Schub-, Biegungs-, Drehungs- (Torsions-), Knick- od. zusammengelegte F. beansprucht. Diesen äußeren Kräften halten die inneren, die Kohäsion, Gleichgewicht. Die Beanspruchung eines Querschnitts, in kg/cm<sup>2</sup> gemessen, bezeichnet man als Spannung. Diese darf für Konstruktionszwecke nur einen bestimmten Teil der Spannung an der Bruch- od. auch der Elastizitätsgrenze betragen; die beiden Grenzwerte werden durch die F. sprügnungsmaßchinen (i. Materialprüfungsmaßchinen) ermittelt.

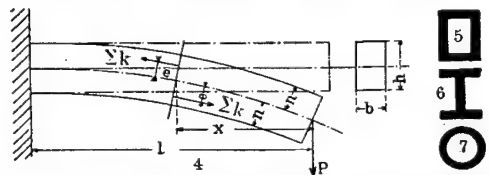
Zug-, Druck- u. Schub-F. (vgl. Abb. 1, 2 u. 3). Die Beziehung zw. der Kraft P (kg), dem beliebigen Querschnitt F' (cm<sup>2</sup>) u. der Spannung k (kg/cm<sup>2</sup>) ist  $P = F' \cdot k$ ; die größte F. u. zulässige Beanspruchung bei Schub beträgt im Durchschnitt 0,8 der Zug-F.

(i. Tabelle). Eine wichtige, das elast. Verhalten des Materials charakterisierende Größe ist der nach dem Hooke'schen Gesetz als unveränderlich angenommene Elastizitätsmodul E; f. Dehnung.

Material	E in 1000	größte Zug-F.	größte Druck-F.	Proportionalitäts-grenze	größte zulässige Beanspruchung/cm <sup>2</sup>		
					Zug	Druck	Schub
Stahl	2100	4000	3000	2200	1000	1000	800
Stahlguss	2200	9000	4000	3500	1300	1300	1000
Gußeisen	1000	1300	7500	—	300	900	600
Aluminium	675	2000	—	—	450	—	—
Eichenholz	110	1000	350	11	100	80	20
Granit	300	—	2000	—	—	45	—
Ziegelstein	—	—	300	—	—	7—12	—

\* Nur für ruhende Last; bei wiederholter Beanspruchung nach der gleichen Richtung  $\frac{1}{2}$ , nach entgegengesetzten Richtungen  $\frac{1}{3}$  dieser Größen.

Biegungs-F. (vgl. Abb. 4). Ein Balken ist an einem Ende eingespannt, am andern mit P belastet. Dem in der Entfernung x vom freien Ende auftretenden äußeren Moment  $M_a = P \cdot x$  muß ein gleichgroßes entgegengesetzt gerichtetes inneres Moment  $M_i = \Sigma$  (Summe)  $k \cdot z$  das Gleichgewicht halten, wobei für k die größte zulässige Druck- od. Zugspannung gesetzt wird.  $M_i$  entsteht dadurch, daß infolge der Biegung im obern Querschnittsteil Zug-, im untern Druckspannungen auf-



treten; die durch den Schwerpunkt des Querschnitts gehende Materialschicht bleibt ohne Spannung (neutrale Faser). Deswegen, u. weil das innere Moment mit x wächst, wird das Material möglichst nach außen geschoben (Abb. 5, 6 u. 7). Die stärkste Materialbeanspruchung findet für das größte  $P \cdot x = P \cdot l$ , also an der Einspannstelle statt. Der Träger könnte daher gegen das freie Ende hin verjüngt werden (Träger gleicher F.); der schwierigeren

Herstellung wegen verzichtet man auf diese Materialersparnis. Die allgemeine Biegleichung lautet  $P \cdot x = k \cdot I \cdot n$ , wobei  $I$  das äquatoriale Trägheitsmoment (s. b.) in bezug auf die neutrale Faser u.  $n$  die Entfernung der äußersten Faser von dieser ist. Für den rechteckigen Querschnitt wird sie zu  $P \cdot x = \frac{1}{12} b \cdot h^3 \cdot k$  ( $x, b, h$  in cm,  $P$  in kg). Ein rechteckiger Träger wird bei gleichem Querschnittsinhalt um so tragfähiger, je größer die Höhe ( $h$ ) ist. Aus Stämmen schneidet man am günstigsten ein Rechteck mit dem Seitenverhältnis 5 : 7. Für einen Träger auf 2 Stützen (Abb. 8) ist die gefährlichste Stelle der Angriffspunkt der Last  $P$ . Man ermittelt nach dem Hebelgesetz die Auflagerbrüche  $P_1 = P \cdot l_2 : (l_1 + l_2)$  u.  $P_2 = P \cdot l_1 : (l_1 + l_2)$ , u. bestimmt den Balkenquerschnitt für das Moment  $P_1 l_1$  od.  $P_2 l_2$ , indem man sich die rechte od. linke Balkenseite eingespant hat.

**Torsions-F.** (vgl. Abb. 9); bes. wichtig für die Bestimmung der Durchmesser  $d$  von Wellen, die durch  $M = P \cdot p$  (kg·cm)  $= \frac{1}{16} \cdot k \cdot d^3$  ( $d$  in cm,  $k =$  Zugfestigkeit) beansprucht werden; die Wellenlänge ist ohne Einfluß.

**Knick-F.** (vgl. Abb. 10). Biegt man lange gebückte Stäbe (Säulen), so knicken sie, ehe noch die zulässige Druckbeanspruchung erreicht ist; daher auch hier Querschnitte mit großem Trägheitsmoment (Abb. 10); Knicklast  $P_{kg} = 10 \cdot E \cdot I : l^2$ ; für Konstruktionszwecke nur der 6. bis 20. Teil von  $P$  zulässig.

**Zusammengesetzte F.** Treten Zug u. Biegung od. Druck u. Biegung (exzent. Zug u. Druck) gleichzeitig auf, so berechnet man die aus jeder Beanspruchung folgenden Zug- u. Druckspannungen u. setzt sie nach dem Grundsatz zusammen, daß gleiche Spannungen sich addieren, entgegengesetzte sich subtrahieren. Treten ein Biegemoment  $M_B$  u. ein Drehmoment  $M_D$  zusammen auf, so ersetzt man beide durch ein ideales Biegemoment  $M_1 = \frac{2}{3} M_B + \frac{1}{3} \sqrt{M_B^2 + M_D^2}$ , das dieselbe Materialbeanspruchung liefert wie jene zusammen. (Wall.

**Festina**, das (frz., spätlat. ital. festino), Festmahl, **Festina lente** (lat.), eile mit Weile', nach Sueton 25 oft von Augustus gesprochen.

**Festiniog** (-injo), engl. Stadt, im N. der Grafsch. Merioneth, am oberen Thale der Dwyryd; (1901) 11 435 E.; **Fest**; Schieferbrücke (mehrere 1000 Arbeiter). 6 km südl. Dorf F., an den Wasserfällen der Gynfael; **Fest**; Touristenstandort.

**Festivität**, die (lat.), Festlichkeit; festivo (ital.), **Festland** s. Erbeil. [feierlich (in der Mus.).]

**Festmachen**, nach dem Volksaberglauben = sich unverwundbar machen durch Anwendung von Amuletten, Zauberketteln etc. Als bes. wirksam galten die Wurzel des Allermannsharnisches (Radix victorialis); das Anlegen von Nothhemden, die Jungfrauen od. Kinder in hl. Zeiten gesponnen; Salben; das Einwaschenlassen einer geweihten Hostie in die Wunde etc. Bes. ausgebreitet im 30jähr. Krieg; Passauer Kunst gen., weil um 1611 ein Passauer Scharfrichter Papierzetteln als Mittel gegen Verwundung den Soldaten verkaufte. Solche Amulette bei rom. Soldaten noch in der Neuzeit gefunden.

**Festmeter**, Raummaß für Langholz, im Ggß zum Raummeter, der geschichtetes Holz mit den Zwischenräumen enthält, 1 m<sup>3</sup> feste Holzmasse.

**Festnahme**, vorläufige Freiheitsentziehung zum Zweck der Strafverfolgung ohne richterliche Anordnung. Zur F. ist jedermann befugt, wenn der Thäter auf frischer That betroffen od. verfolgt wird u. der Flucht verdächtig ist od. seine Persönlichkeit nicht sofort festgestellt werden kann; die Staatsanwaltschaft u. die Polizei- u. Sicherheitsbeamten sind zur F. befugt, wenn die Voraussetzungen eines Haftbefehls vorliegen u. Gefahr im Verzug obwaltet. Der Festgenommene ist spätestens am Tag nach der Vorführung zu vernehmen, worauf entw. Haftbefehl erlassen od. die Freilassung verfügt wird (St.P.O. §§ 127 ff.; östr. St.P.O. §§ 175 ff. 452).

**Festons** (frz., Mehrz., spätlat.), Blätter-, Blumen- od. Fruchtgehänge (Abb.: am Marzuppinigrabmal



in Florenz, Sta Croce); auch gefädelter Besatz für Frauenhemden u. zum Einfassen von Kleidungsstücken; festonnieren = mit F. schmücken.

**Festspiel**, dram. Gelegenheitsabteilung, meist in Form einer Allegorie zur Verherrlichung festlicher Begebenheiten, nam. an den Höfen des 17. u. 18. Jahrh.; auch von Goethe u. Schiller (Fulldigung der Künste) gepflegt. — Die Bayreuther F. (seit 1876) dienen aussch. der Darstellung der Wagner'schen Werke, nam. seines Bühnenweih-F. Parsifal; ebenso die Rich. Wagner-F. im Prinzregententheater zu München (seit 1901).

**Feststellungsfrage**, im Ggß zur Leistungsfrage die Frage auf Feststellung des Bestehens od. Nichtbestehens eines Rechtsverhältnisses, auf Anerkennung einer Urkunde od. Feststellung ihrer Unechtheit; zulässig, wenn der Kläger ein rechtl. Interesse an der alsbaldigen Feststellung darthut (C.P.D. §§ 256 ff.; östr. C.P.O. § 228). Vgl. Diffamation.

**Festtempel**, Algonaltempel, nach einigen Archäologen griech. Tempel, die haupts. zur Vergung der Tempelschätze (Weihgeschenke etc.) dienten.

**Festuca**, die (lat., 'Grasshalm'), das Stäbchen, mit dem der röm. Prätor die Sklaven bei ihrer Freilassung berührte. Im germ., bes. fränk. Recht Symbol der Auflassung.

**Festuca L.**, Schwingel, Gattg der Gramineen; 80 Arten, in allen, bes. den gemäßigten Gebieten, Gräser mit 2- bis vielblütigen, zu Rippen od. Trauben gestellten Ähren. Die deutschen F. elation L., Wiesen-S., u. rubra L., roter S., eignen sich als Obergeras, jener für Wässerungswiesen u. Rasenplätze, dieser für trockene Wiesen, F. glauca Lam. für Einfassungen; F. ovina L., Schaaf-S., nördl. Halbkugel, ist mittelmäß. Weidegras, bes. für Sandboden; die 3 bis 4 m h., äußerst giftige F. quadridentata Kth., ecuador. Anden, dem Vieh gefährlich; die Halme von F. patula Desf., nordastr. Küste, dienen zur Papierfabr. Vgl. Hackel (1882).

**Festung**, eine Ortschaft, die im Frieden mit allen Mitteln der Technik (Erdbarbeiten, Mauerbauten, Panzerungen, Verkehrsanlagen etc.) vorbereitet ist, um im Krieg auch einem überlegenen Gegner gegenüber gehalten werden zu können. Ihrer Lage nach unterscheidet man Land- u. Küsten-F. en. Der Nutzen der Land-F. en liegt haupts. darin, daß sie der eignen Armee nicht nur im defensiven,

sondern auch im offensiven Sinn volle Freiheit der Bewegung gewährleisten, dem Feind aber die Verkehrslinien (Brücken, Bahnen), deren er zur Durchführung seiner Operationen bedarf, sperren; daher die hohe Bedeutung der F.en an großen Strömen. Oft sollen F.en auch politisch wichtige Örtlichkeiten (Landeshauptstadt, Handelszentren, Depotplätze etc.) gegen Besetzung durch den Feind schützen. Rüstungen sollen Häfen, Flußmündungen u. Meeresarme für die feindl. Flotte sperren u. der eignen als gesicherte Sammelplätze, Ausrüstungs u. Zufluchtsstätten offen halten. Nur solche (permanente od. ständige) F.en werden ihren Zweck voll erfüllen können, bei denen alle Friedensmittel ausgenutzt sind, um ihrem Verteidiger günstige Kampfbedingungen zu schaffen, u. bei denen bei Ausbruch des Kriegs nur geringfügige Ergänzungen nachzuholen sind, um sie kriegsbereit zu machen (zu armieren). Durch Kriegsarbeit hergestellte (provisor.) F.en werden wegen ihrer im allg. geringen Widerstandsfähigkeit ständige F.en nicht ersetzen können, werden aber mit Vorteil dann angewendet, wenn es sich um eine Vervollständigung bestehender Befestigungen od. um die Verteidigung von Örtlichkeiten handelt, deren Sicherung im Frieden nicht erforderlich schien od. nicht angängig war. Über die versch. F.syst. in ihrer Entwicklung, ebenso über F.s.krieg s. Tafel. Vgl. Leitf. d. d. Unterr. in d. Befestigungslehre etc. auf den Kriegsschulen (\*1903); Leitf. d. Beständige Befestigung etc. (1899); H. Müller, Gesch. des F.s.kriegs (\*1892); Stenzenhagen, Grundr. d. Befestigungslehre (\*1900); Krebs, Kriegsgesch. Beisp. (\*1901); Schroeter, Die F. in d. heut. Kriegsführung (I \*1903); ferner die zahlr. Schr. v. Bismarck. — F.s.bauschule, in Berlin, dem Ingenieurkomitee unterstellt, zur Vorbereitung von Pionierunteroffizieren für die F.s.baufarriere; am Schluß des 2. Jähr. Unterrichtskurses wird eine Wallmeisterprüfung abgelegt, auf Grund deren die Schüler der F.s.bauschule zu Wallmeistern, dann zu F.s.ba.u. offizieren befördert werden. Diese (Leutn. u. Hauptleute) sind den Ingenieuroffizieren für den Bau u. die Unterhaltung von F.en unterstellt. — F.s.inspektion s. Ingenieurinspektion. — F.s.rayon (-rät). Das einem Festungswerk vorliegende Gelände wird in F.s.rayons eingeteilt, innerhalb deren die Ausführung von Bauten, Veränderungen der Erdoberfläche etc. in allen Militärstaaten gewissen Beschränkungen (in Deutschland durch das Reichsrayonges. v. 21. Dez. 1871 geregelt) unterliegt; milit. Rücksichten (ungehinderte Feuerwirkung des Verteidigers, Entfernung jeglicher Deckungen für den Angreifer) sind dafür maßgebend. Streitigkeiten über die gesetzlichen Bestimmungen entscheidet die Reichsrayonkommission, von deren Genehmigung auch die Erstellung größerer Neuanlagen (Straßen, Eisenbahnen etc.) abhängt. Der 1. F.s.rayon erstreckt sich bis 600, der 2. bis 975, der 3. bis 2250 m außerhalb des gedeckten Wegs. Die Baubeschränkung ist am schärfsten im 1., am mildesten im 3. Rayon. — F.s.truppen sind für den F.s.krieg bef. vorgebildete Friedensformationen, die im Krieg den Stamm für Belagerungs- u. F.s.verteidigungsstruppen abgeben; fast in allen Staaten (außer Deutschland u. Frankreich). — F.sübungen, F.s.m.a.n.o.v.e.r, Übungen der Truppen in allen Aufgaben des Feldkriegs, bes. im Wacht- u. Vorpostendienst, Armierungs- u. Belagerungsarbeiten etc. [ähnlicher Zeichnung.

**Festungssachst**, der, Sachst mit mauerkrone-

**Festungssachst**, Festungsstrafe, Freiheitsentziehung mit Beaufsichtigung der Beschäftigung u. Lebensweise der Gefangenen (nicht entehrend), in Festungen od. anderen hierzu bestimmten Räumen; lebenslänglich od. zeitig (Höchstbetrag 15 Jahre).

**Festungsviereck**, das lombardo-venez.: Mantua, Peschiera, Verona u. Legnago zur Beherrschung der Mincio- u. Etschübergänge (wichtig 1848, 1859 u. 1866); das bulgar.: Silistria, Varna, Schumla u. Ruschikuf. — Im polit. Leben Badens die ersten 4 Vertreter der kath. Volkspartei im Landtag 1868 (Bissing, Bender, Bindau, Roßhirt).

**Festus**, 1) M. Porcius, röm. Procurator v. Palästina, der bei seinem Amtsantritt (wohl i. J. 60) den Apostel Paulus als Gefangenen von seinem Vorgänger Felix übernahm, ihn verhörte u. auf seine Appellation hin nach Rom bringen ließ. Vgl. Apg. 25/27. — 2) Rufinus, verstarb um 369 n. Chr. einen dürftigen Abriß (Breviarium) der Geogr. u. Gesch. des röm. Reichs. — 3) Sextus Pompeius, röm. Grammatiker, f. Verrius Flaccus.

**Fet**, A., Pseud., f. Egenstein.

**Fetan**, Groß- u. Klein-, rom. Ftan, 2 schweiz. Dörfer, Kant. Graubünden, Kr. Untertasnä; f. über dem Inn, am Fuß des Piz Glina, 1648 m ü. M.; (1900) 209 u. 180, zus. (Gem.) 399 rom. E. (32 Kath.); Luftkurort.

**Fête**, die (frz., lat), Fest; F.-Dieu (-dtz, Gottesfest), Fronleichnamsfest; fetieren, jem. feiern.

**Fetti**, Dom., Maler, \* 1589 zu Rom, † 1624 zu Venedig; Schüler Cigolis, von Caravaggio beeinflusst; behandelt in weichefter, oft abstoßend naturalist. Genreauffassung relig. u. bibl. Szenen.

**Fetiales** (lat., Mehrz.), röm. Priesterkollegium, das nach genau vorgeschriebenem Zeremoniell völkerrechtl. Akte zu vollziehen hatte, wie Abschluß von Verträgen, Kriegserklärung, bei der ein Speer ins feindliche Gebiet geschleudert wurde etc.; als Staatsboten des röm. Volks (f. legati) unverwundlich. Der ausübende Fetial, stets von mindestens einem Kollegen begleitet, hieß pater patratus.

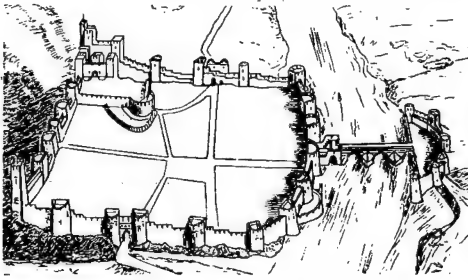
**Fétis** (-iz), Franc. Jos., belg. Musikgelehrter u. Komponist, \* 25. März 1784 zu Mons, † 26. März 1871 zu Brüssel; Schüler u. seit 1821 Prof. am Pariser Konservatorium, 1833 Dir. des Brüsseler Konservatoriums; hervorragender Forscher auf dem Gebiet der Musikgesch. u. -theorie, schuf den Begriff der Tonalität (s. d.). Hauptw.: Biogr. univ. des musiciens etc. (8 Bde, Brüssel 1837/44; Par. \* 1866 f., dazu 2 Suppl. von Pougin 1881); Hist. gén. de la musique (5 Bde, ebd. 1869/76, bis 15. Jahrh.) etc.; fchr. außerdem 6 Opern, 2 Symphonien, Kammermus., Klavierw., kirchl. Kompositionen. Hrsg. (seit 1827) der Revue music., der ersten u. vornehmsten krit. Fachzeitschr. Frankreichs.

**Fetischismus**, der, eine der rohesten, bes. bei den Negervölkern bestehenden Formen des Götzendienstes, indem irgend ein sinnlicher Gegenstand, der Fetisch (v. port. feitiço, lat. facticius, 'gemacht', zur Bezeichnung der von den Negern der Goldküste verehrten Dinge), Verehrung erhält. Ob der Fetisch, z. B. der Stein, das Holz, selbst verehrt wurde, ist eine Streitfrage. Nach Gelehrten wie Max Müller u. W. Schneider wird dem Neger der sinnliche Gegenstand erst Fetisch, wenn durch eine gewisse Weihe der Geist darein gekannt ist. Es gibt Baum-, Stein-, Tier- (bes. Schlangen-) Fetische, Fetische für Einzelne, Familien, Stämme. Der F. ist die Entartung eines früheren höhern Zustands;

# FESTUNG.

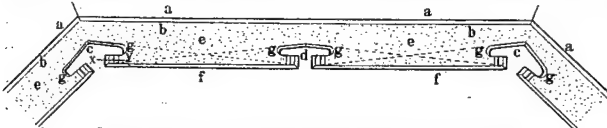
## Geschichtliche Entwicklung.

Ortsbefestigungen sind so alt wie die festen Wohnsitze selbst, die sie schützen sollten. Aus den Befestigungsmitteln der ältesten Zeit, den Pfahlwerken, Erd- u. Steinwällen, entwickelten sich nach u. nach unter dem Einfluß der allmählich sich vervollkommnenden Angriffsmittel



1: Festung vor Gebrauch der Feuerwaffen.

die starken Mauerbefestigungen der Assyrier, Ägypter, Griechen u. Römer, deren Reste noch heute von der hohen Entwicklung der damaligen Befestigungskunst zeugen. Auch das M.A. wandte bei der Befestigung seiner Städte u. Burgen keine wesentlich anderen Formen u. Mittel an als das Altertum (Abb. 1). Erst die Einführung der Geschütze zwang die Befestigungskunst in neue Bahnen. Die bisherigen Befestigungsanlagen mußten gegen die neuen Schusswaffen widerstandsfähiger u. für diese gebrauchsfähiger gemacht werden. An die Stelle der Ringmauern

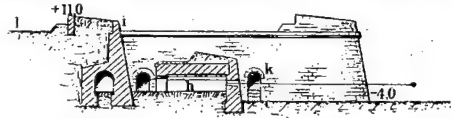


2a: Ital. Befestigungsart des 16. Jahrh.; Grundriß.

a: Glacis; b: Rondengang; c: Bastion; d: Mittelbastion; e: Graben; f: Kurtine; g: Orillons.

traten breite Wälle u. tiefe Gräben, die vorspringenden Türme wurden zu Rondelen od. Basteien erweitert. Die ital. Kriegsbaumeister gaben um die Wende des 15. Jahrh. den Basteien eine für die Geschützwirkung günstigere fünfeckige Form (Bastione) u. schufen damit die systemat. Grundlage der Bastionärbefestigung (Abb. 2 a u. b), die bis um die Mitte des 17. Jahrh. fast die Alleinherrschaft im Befestigungswesen Europas behauptete (Ital. Schule). In Frankreich gelangte das aus Italien übernommene Bastionärsystem durch Vauban, der es in genialer Weise dem Gelände anzupassen verstand, zur höchsten Entwicklung (Abb. 3), es erstarrte aber in Cormontaignes Hand zum toten Schema. In den Niederlanden entwickelte sich gegen Ende des 16. Jahrh. eine eigenartige Befestigungsweise. Die Freiheitskriege gegen Spanien forderten F.sanlagen, die rasch u. ohne große Kosten ausgeführt werden konnten; die Wasser- u. Bodenverhältnisse bedingten Abweichungen von den bisher gebräuchlichen F.sformen. An Stelle der tiefen, mit Mauern bekleideten Gräben ital. Schule traten breite Wassergräben mit Erdböschungen. Deutschland konnte sich anfangs nicht zu einem eignen einheitlichen System emporringen, Trotz der zur Verfügung stehenden, vielfach ihrer Zeit weit vorausseilenden u. sachgemäßen Pläne Dürers u. Speckles u. der bereits Anfänge des Tenailentraces zeigenden Entwürfe Landsbergs u. Rimplers wurden die meisten F.sbauten von Ausländern, gew. Italienern, nach deren Manier ausgeführt. Erst Preußen übernahm eine führende Stelle im F.swesen, als Friedrich d. Gr., unterstützt durch den genialen Walrawe, sich den ausländ. Ein-

flüssen entzog u. die altpreufs. Befestigungsart (Abb. 4) schuf. Aus ihr entwickelte sich in der 1. Hälfte des 19. Jahrh. unter den Ingenieurgenerälen Aster u. Bresc-Winiary die neupreufs. Befestigung, in der die Ideen Dürers, Speckles u. Rimplers zum Teil wieder auflebten u. die als erste das Kampffeld der F. durch Vorschieben von Forts vor die Kernumwallung erweiterte. Die Einführung der gezogenen Geschütze in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. bedingte wegen ihrer großen Schussweite, Treffsicherheit, Durchschlagskraft u. Sprengwirkung wie-



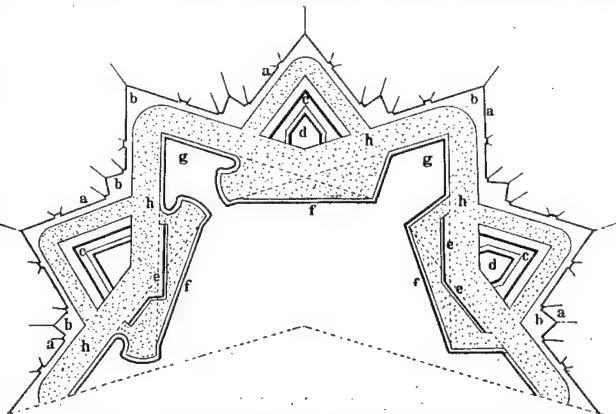
2b: Ital. Befestigungsart des 16. Jahrh.; Schnitt von 2a in x, y.  
h: Kasematte; i: Eskarpenmauer; k: Ausfallthor;  
l: hohe Flanke.

derum weitgehende Änderungen. Die Kernumwallung, die auch in der neupreufs. Schule noch Hauptkampfstellung gewesen war, verlor ihre urspr. Bedeutung; ihre Rolle ging auf die Fortsinie über, die nun erheblich weiter als bisher vorgeschoben u. zur Durchführung des Artilleriekampfes durch Batterien verstärkt werden mußte.

## Die Befestigungen der Gegenwart.

Die z. Z. bestehenden F.en sind Fort-F.en, Stadtumwallungen ohne vorgeschobenen Fortgürtel, Sperrforts od. Küstenbefestigungen.

Die Fort-F.en bestehen aus einem Gürtel vorgeschobener Werke (Forts [Abb. 6], Zwischenwerke [Abb. 7], Batterien) u. (meist noch) aus einer Stadtumwallung. Der vorgeschobene Gürtel bildet die Hauptkampfstellung u. soll den Kern der F., die Stadt od. die Brücken, gegen Beschiesung sichern. Da die neuesten Flachbahngeschütze bis zu 14 km Schussweite besitzen, so mußte, wenn man die Entfernung der Angriffsbatterien von dem Fortgürtel zu 4 bis 5 km annimmt, der Abstand zw. Fortgürtel u. Kern theoretisch mindestens 10 km betragen. In Wirklichkeit wird aber dieses Maß wesentlichen Schwankungen unterliegen, die durch die Geländegestaltung, die Aufgaben der F. u. ihre Bedeutung bedingt werden. Für die Einrichtung der Hauptkampfstellung unterscheidet man im allg. 3 Systeme. Das 1. System, das sich nach u. nach bei den meisten größeren europ. Staaten herausgebildet hat, ist das der Trennung von Art.- u. Inf.-Verteidigung. Die Geschütze des Verteidigers, die früher in den Forts selbst od. in ihrer unmittelbaren Nähe in Anschlußbatterien (s. d.) standen, sind jetzt in den Zwischenräumen der Forts in offenen od. gepanzerten Batterien (Zwischenbatterien)

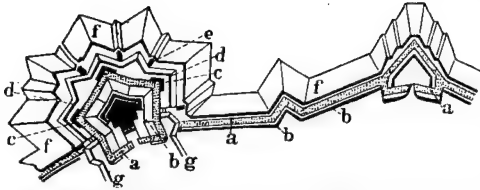


3: Franz. Befestigungsart des 17. Jahrh., bastionierte Befestigung nach Vauban.

a: Glacis; b: gedeckter Weg; c: Ravelin; d: Reduit; e: Grabenschere; f: Kurtine; g: Bastion; h: Graben.



# FESTUNG.



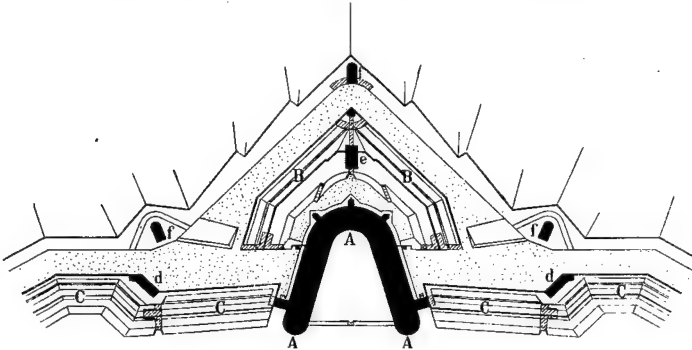
4: Preuß. Befestigungsart des 18. Jahrh., Front nach Waltrawe.

a: Graben; b: Wall; c: Kaponieren; d: Enveloppe mit Graben; e: Blockhäuser; f: Glacis; g: Koupüre.

aufgestellt. Diese liegen so weit von der Infanterieverteidigungslinie entfernt (vgl. Abb. 10), daß diese durch das gegen die Batterien gerichtete Feuer der Angriffsanschütze nicht in Mitleidenschaft gezogen wird (je nach dem Gelände 500 bis 1000 m). Die Forts u. Zwischenwerke dienen nur noch der Nahverteidigung u. bilden als sturmfreie Stützpunkte das Gerippe der Infanterielinie. Ihre Lücken wer-

kam, sind die Geschütze (stets unter Panzer) nicht auf einen deutlich sichtbaren Punkt vereinigt, sondern in kleinen, möglichst wenig vom Gelände sich abhebenden Gruppen u. in mehreren Linien hintereinander angeordnet. Bei allen 3 Systemen wird eine Kernumwallung im Innern der F. nicht als unbedingt Erfordernis angesehen. Ist eine solche aus früheren Zeiten her noch vorhanden, so kann sie als 2. Verteidigungslinie immerhin von Nutzen sein. Bei Neuanlagen von F.en wird man aus ökonom. Rücksichten meist auf sie verzichten müssen. F.en ohne vorgeschobene Forts gibt es in größerer Zahl nur noch in Frankreich (Mézières, Laon, Montmédy, Charlemont, Longwy). Sie besitzen heutzutage nur noch den Wert von Sperrforts.

Sperrforts sind kleinere, selbständige Befestigungsanlagen für rein örtliche Aufgaben, z. B. Sperrung von Straßen, Eisenbahnen od. Gebirgswegen, od. Verteidigung einer Flußlinie, wie z. B. bei den franz. Sperrforts an der Maas. Sie sind in der Regel nach Art der Panzerforts gebaut u. enthalten dann eine Anzahl gepanzerter Flachbahngeschütze.



5: Neupreuß. Befestigungsart, Polygonalfront.

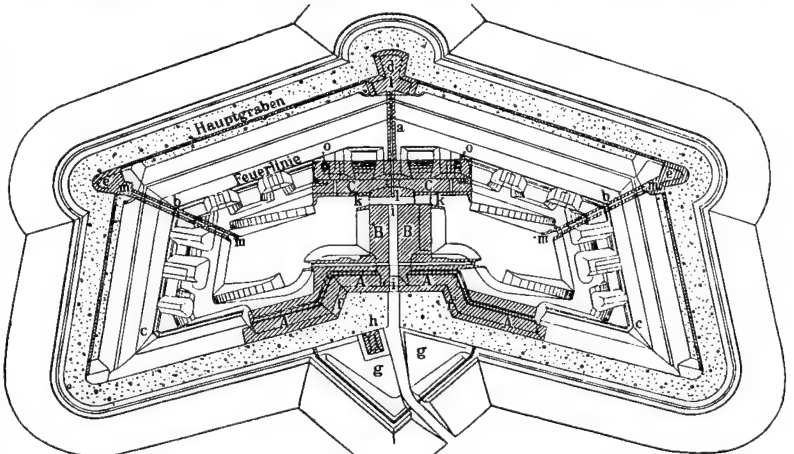
A: Hauptgrabenkaponieren; B: detach. Bastion; C: Hauptwall; d: Flankierungsblöcke; e: Hohltraverse; f: Blockhäuser im gedeckten Weg.

den bei der Armierung durch feldmäÙig hergestellte Schützengräben u. Hindernisse geschlossen. Bombensichere Unterkunftsräume für die Besatzung der Schützengräben u. die Bedienung der Batterien sowie bombensichere Räume zur Unterbringung der Batteriemunition vervollständigen die Friedensanlagen (vgl. Abb. 10). Gegen Sicht gedeckte Straßen u. ein Telegraphennetz verbinden die Werke der Hauptkampfstellung untereinander u. mit dem Kern der F. Das 2. System, das zuerst in Belgien, dann in Dänemark u. Italien zur Anwendung gelangte, ist das der Panzerforts (Abb. 8). Die Kampfgeschütze sind mit den Anlagen für die Nahverteidigung (meistens Geschütze kleinern Kalibers) innerhalb eines sturmfreien Werkes vereinigt. Da ein solches Fort dem Angreifer ein deutliches Ziel bietet, so müssen alle Geschütze durch Panzer geschützt werden. Der Ausbau der Lücken zwischen den Forts fehlt nicht ganz, ist aber erheblich schwächer als beim 1. System. Bei dem 3. System, dem der Panzerfronten, das in Rumänien u. Holland zur Ausführung

kung müssen die Grundrislinien des Walles möglichst einfach sein u. thunlichst senkrecht zur beabsichtigten Schußrichtung liegen, ohne selbst dem feindlichen Längsfeuer ausgesetzt zu sein. Der Wall soll sich vom umliegenden Gelände möglichst wenig abheben. Die Stärke der Brustwehr darf nicht unter 6 m betragen, ist aber meist größer (in Rußland bis 20 m). Sicherheit gegen das

Küstenbefestigungen sollen auf weite Entfernungen gegen Schiffe wirken u. sind deshalb mit den längsten u. schwersten Geschützen ausgerüstet, die teils in offenen teils in gepanzerten Batterien (Drehtürme, Panzerkasematten) stehen. Neben diesen bedürfen sie noch einer kräftigen Nahverteidigung gegen Landungsversuche u., wenn auch von der Landseite her ein Angriff möglich ist, einer Landfront, die nach den für Land-F.en gültigen Regeln angelegt wird.

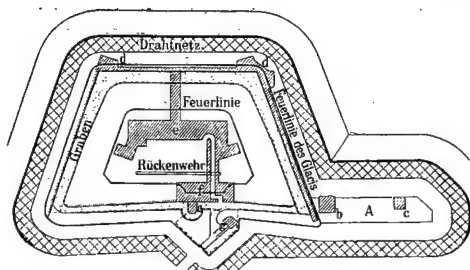
Einzelheiten der F. Von jedem F.swerk wird verlangt: kräftige Feuerwirkung nach allen Seiten, Sturmfreiheit, Sicherung gegen Überraschung u. Schutz gegen feindliches Feuer. Zur Erreichung kräftiger Feuerwirkung



6: Fort älterer Bauart.

a: Spitze; b: Schultern; c: Kehlpankte; a b: Facen; b c: Flanken; e c: Kehle; d: Spitzengrabenwehr; e: Schultergrabenwehren; Räume bei f Flankenkasematten; g: Kehlaffenplatz; h: Blockhaus im Kehlaffenplatz; AA: Kehlaserne; BB: Kriegspulvermagazine u. Materialenräume; CC: Bereitschaftsräume u. artillerist. Hohlräume, ii: Haupthohlweg; k k, ll u. mm Hohlgänge; o: Beobachtungsstände.

# FESTUNG.



7: Kleineres Fort (Zwischenwerk) mit Anschlußbatterie.

A: Anschlußbatterie; b: Munitionsraum; c: Schutzhohlraum; d: Grabenwehren; e: Frontkaserne; f: Kehlkaserne; g: Kehlblockhaus; ---: eisernes Gitter.

Eindringen des Feindes (Sturmfreiheit) wird durch Hindernisse, bes. durch den Graben erreicht. Bei älteren F.s werken haben die Gräben gew. beiderseits hohe gemauerte Wände. An der feindwärts gelegenen Seite sind diese meistens als Dechargenmauer (Dechargenkontreskarpen) konstruiert, d. h. die Mauer ist, um an Mauerwerk zu sparen, nicht durchweg in voller Stärke durchgeführt, sondern besteht aus einzelnen Pfeilern, die durch Entlastungsbögen u. -gewölbe miteinander verbunden sind. Die Gewölbe wurden dabei vielfach zur Schaffung gesicherter Hohlräume, Dechargenkassernen, ausgenützt (vgl. Abb. 2). Den heutigen Angriffsmitteln sind derartige Dechargenmauern nicht mehr gewachsen, deshalb werden neuerdings Grabenwände nur noch aus vollem, mehrere m starkem Betonmauerwerk hergestellt. Trockene Gräben sollen mindestens 6 m tief u. auf der Sohle 10 m breit, nasse mindestens 1,8 m tief u. 20 bis 30 m breit sein. Die Sturmfreiheit kann durch Drahthindernisse auf dem Glacis u. auf der Grabensohle u. durch eiserne Gitter auf der äußeren Grabenmauer u. im Graben selbst wirksam verstärkt werden. Sämtliche Hindernisse müssen vom Verteidiger unter Feuer genommen (bestrichen) werden können. Die Bestreichung des Grabens erfolgt meist aus Grabenwehren (Hohlräume in der Grabenmauer), seltener vom Wall aus. Gegen Überraschung gewährt den besten Schutz eine gute Beobachtung aus bombensicheren Blockhäusern, gepanzerten Beobachtungsständen od. Wachtürmen, verbunden mit einer zuverlässig arbeitenden Vorrichtung zur Alarmierung der Werkbe-

setzung (elektr. Läutewerke, Sprachrohre). Schutz gegen feindliches Feuer ist in erster Linie durch unauffällige Lage u. räumliche Trennung der einzelnen Werke, in zweiter durch die Bauart anzustreben. Wertvolle Schutzmittel besitzt die neuere F.sbautechnik in der Panzerung (vgl. Abb. 9) u. in dem Beton, der wegen seiner fast absoluten Widerstandsfähigkeit selbst gegen die Geschosse der schwereren Kaliber für die Herstellung von Hohlräumen fast ausschl. angewendet wird.

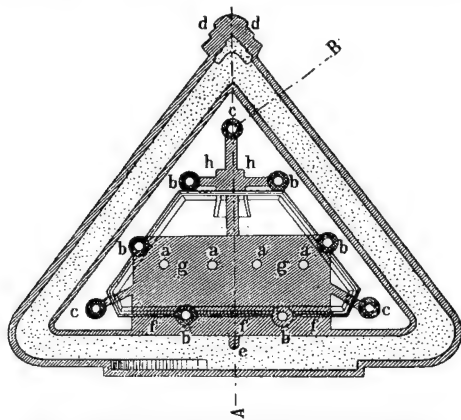
## Festungskrieg.

Der Kampf um F.en verlief von der Erfindung des Pulvers an bis zur Einführung gezogener Geschütze fast allg. nach einem zuerst in den ital. Kriegen erprobten, später von Vauban verbesserten u. seitdem wenig veränderten Normalverfahren. Vauban stellte seine Angriffs-batterien 500 bis 600 m von der F. entfernt in einem Laufgraben (Parallele) auf u. kämpfte von hier aus die Geschütze des Verteidigers nieder. Dann näherte er sich mit sog. Approchen (Annäherungslaufgräben) u. 2 weiteren Parallelen vorsichtig der F., nahm auf dem Glacis in dem Kouronnement eine zweite Artillerieaufstellung u. legte von hier aus Bresche in die F.s.wälle.

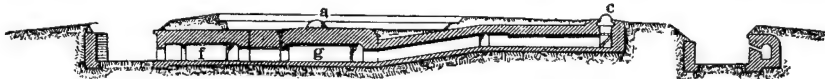
Die Einführung der gezogenen, weittragenden Kanonen hatte zur Folge, daß der artillerist. Fernangriff räumlich u. zeitlich von dem infanterist. Nahangriff getrennt wurde. Der Artillerieangriff vollzog sich aus 2 Aufstellungen, von denen die weitere 2500 bis 2800 m, die nähere etwa 800 m von der F. angenommen wurde; der Nahangriff verlief aber selbst noch im Feldzug 1870/71 in ähnlicher Weise wie beim Vaubanschen Schema-Angriff.

Die Fortschritte, welche die Fufsart., die Hauptwaffe des F.skriegs, seitdem in bezug auf Leistungsfähigkeit u. Beweglichkeit ihrer Geschütze gemacht hat, haben inzwischen neue Lehren für den F.krieg gezeitigt. Das gegen eine F. anzuwendende Angriffsverfahren ist abhängig von ihrer Bedeutung, Ausrüstung u. Widerstandsfähigkeit sowie von dem Zustand u. der Stärke ihrer Besatzung. Nicht genügend sturmfreie od. schwach besetzte Werke können unter Umständen ohne vorhergegangene Beschießung durch bloßen Handstreich genommen werden, eine eng zusammengedrückte F. ohne genügenden bombensicheren Unterkunftsraum kapituliert vielleicht schon nach einer energischen Beschießung (Bombardement), bei einer schlecht verproviantierten F. können Einschließung u. Aushungern den gewünschten Erfolg haben. Eine gut ausgerüstete u. kampfbereite F. dagegen kann nur durch eine förmliche Belagerung zur Übergabe gezwungen werden. Die Belagerung beginnt damit, daß die Kav. des Angreifers die Verbindungen der F. nach außen abschneidet, um die weitere Zufuhr von Vorräten od. den Zuzug von Truppen in die F. zu verhindern. Der Kav. folgen die Einschließungstruppen, vorgeschobene Teile der eigentl. Belagerungsarmee. Sie werfen etwaige Außenabteilungen des Verteidigers auf die F. zurück u. gehen möglichst gleichzeitig gegen alle Fronten der F. u. so weit vor, wie es die Geschütze des Verteidigers zulassen. Die von ihnen eingenommene Linie, die Einschließungslinie, wird mit allen Mitteln der Feldbefestigung verstärkt. Den Einschließungstruppen folgen die übrigen Teile der Belagerungsarmee mit den besonderen Belagerungsformationen der Fufsart., Pioniere u. Verkehrstruppen. Es beginnt jetzt der Aufmarsch der Belagerungsart, d. h. das Installieren der Geschütze u. das Heranschaffen ihrer Munition (Abb. 10). Liegt das Gelände für die Geschütz-aufstellungen v. o. der Einschließungslinie, so muß es vom Angreifer besetzt u. durch eine zur Verteidigung eingerichtete Stellung (die Schutzstellung für den Aufmarsch der Art.: 10a) gegen Ausfälle des Verteidigers gesichert werden. Der Verteidiger muß mit allen Kräften den Auf-

marsch der Angriffsart. zu verhindern od. doch so zu schädigen suchen, daß der Angreifer nicht mehr in überlegener Stärke gegen ihn auf-



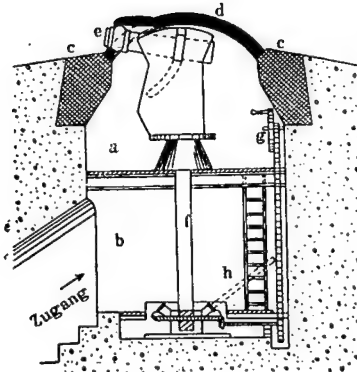
8a: Panzerfort (Einheits-Panzerwerk); Grundriß.



8b: Panzerfort; Schnitt A, B.

a: Panzertürme für schwere Geschütze; b: hebbare Panzertürme für Nahverteidigungsgeschütze; c: Panzerbeobachtungsstände; d: äußere Spitzengrabenwehr vor der Spitze; e: Kehlgrabenwehr; f: Kehlkaserne; g: Räume für Artilleriebedienung u. Munition; h: Bereitschaftsräume.

# FESTUNG.

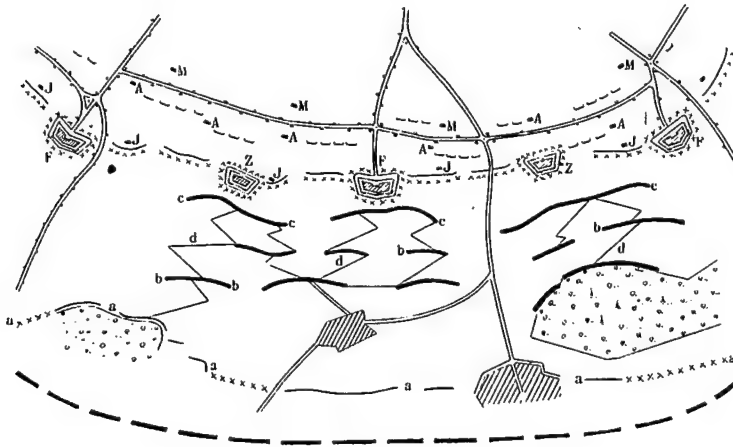


9: Panzerturm.

a: Geschützraum; b: Arbeitsraum; c: Vorpanzer;  
d: Panzerkuppel; e: Minimalscharte; f: Pivotsäule;  
g: Triebwerk zum Drehen u. Heben. Das Drehen des  
Turms kann auch mit Hebel h bewirkt werden.

treten kann; er muß zu diesem Zweck alle verfügbaren Geschütze in Tätigkeit treten lassen u. darf sich nicht scheuen, selbst einen Teil seiner Truppen in Ausfällen zu opfern. Denn gelingt es dem Verteidiger jetzt nicht, die Überlegenheit im Geschützkampf zu erkämpfen u. zu behaupten, so ist damit meistens das Schicksal der F. entschieden. Schon während des Geschützkampfes arbeitet sich die Inf. des Angreifers, unterstützt durch die Pioniere, an die F. heran u. richtet von den sog. Infanteriestellungen (10b) aus ihr Feuer gegen die feindliche Inf. u. möglichst auch gegen die Geschützbedienungen. Hat die Angriffsart, die Geschütze der F. zum Schweigen gebracht, so wendet sich ihr Feuer gegen die feindliche Inf. u. erleichtert der eignen Inf. dadurch das Vorgehen in weiter vorwärts gelegene Stellungen. Von der letzten Infanteriestellung aus, der Sturmstellung (10c), wird der Sturm gegen die Werke angesetzt, nachdem diese durch das Feuer der Art. u. durch die Pioniere sturmreif gemacht sind.

Verfügt die F. außer der Fortlinie noch über eine Kernumwallung, so wiederholt sich das Angriffsverfahren gegen diese in ähnlicher, aber einfacherer Weise.



10: Schema des Angriffs gegen eine Fortssetzung.

## Verteidigung.

F: Forts;  
Z: Zwischenwerke;  
J: Infanterie-Untertreträume;  
A: Artillerie-Untertreträume;  
M: Munitionsräume;  
—: Batterien;  
—: Schützengräben;  
×××: Hindernisse.

## Angriff.

—: Artillerie-Aufstellung des Angreifers (3000/5000 m vor der Fortlinie);  
a: Schutzstellung für den Aufmarsch der Artillerie;  
b: Infanteriestellung;  
c: Sturmstellung;  
d: Annäherungswege.

dafür sprechen u. a. ähnliche Erscheinungen in den gesunkenen Religionen der Indier, Ägypter, Griechen, Römer. Vgl. Bastian, Afrik. Reisen (1859); ders., Der F. an der Küste Guineas (1884); Fr. Schulze (1871); W. Schneider, Religion der afrik. Naturvölker (1891); ders., Naturvölker (2 Bde, 1885 f.).

**Fetlar**, Seealandinsel, 42 km<sup>2</sup>, (1901) 347 E.

**Fettahi** (Zahja bin Sibak d. i., Johannes, Sohn des Obsthändlers), pers. Dichter, aus Nischapur, † 1448. Schr.: *Husn u dil* (Schönheit u. Herz, allegor. Roman); hrsg. pers. u. dtsh. von Dvorak, Sitzgsber. d. Wiener Akad., Bd 118, 1889; Über Glauben u. Islam' (mit Übers. hrsg. von Ethé, 1870).

**Fettammer** = Gartnammer, s. Ammern.

**Fettbol**, der, Mineral, feisenartige leberbraune Partien von wasserhaltigem Eisenoxydhydrat. — **Fettglanz**, ölig glänzende Oberfläche, nam. bei trüben Mineralien vorkommend. — **Fettkohle**, bitumenreiche Steinkohle. — **Fettquarz**, fettig glänzender, berber Quarz. — **Fetthon** = plastischer Thon.

**Fettdrüse** = Würzeldrüse. — **Fettembolie**, die (grch.), nach Knochenbrüchen vorkommende Fortleitung des Knochenmarksfetts durch die Venen in die Lungenkapillaren; vgl. Embolie. — **Fettentartung** s. Verfettung. — **Fettfell**, Lidspaltenfleck (lat. Pinguela), gelbliche erhöhte Bindegewebswucherungen der Augenbindehaut am innern u. äußern Hornhautrand; meist im höheren Alter entstehend, ohne Nachteil. — **Fettflechte** = Fetträude, s. u. — **Fettflöße** s. Fische. — **Fettgeschwulst**, grch. Xipom, eine bei fetten Personen im mittlern u. höheren Alter häufige gutartige Neubildung aus Fettgewebe; bildet ovale, gelaapte Klumpen bis über Mannstopfgröße, die von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen sind; sitzt meist im Unterhautzellgewebe, nam. von Hals, Schulter, Gesicht, Bauch; als Ganzes operativ zu entfernen, wenn sie durch Schwere od. Druck auf Nachbarorgane Beschwerden verursacht. — **Fetthaut**, die zwischen Haut u. tieferen Gebilden liegende Bindegewebsfettigkeit; s. Haut. — **Fett-herz** s. Herzverfettung. — **Fettleber** (lat. Hepar adiposum), krankhafter Zustand, wobei stärkere Aufspeicherung von Fetttropfen in den sonst intakten Leberzellen stattfindet bei gleichzeitiger Verminderung der Gallenabsonderung. Hierdurch wird die Leber größer u. wirkt schließlich durch Druck auf die Nachbarorgane belästigend; in höheren Stadien gesellen sich auch Verdauungsbeschwerden u. hypochondr. Anwandlungen hinzu. F. tritt bei allg. Fettsucht (s. d.) auf, häufig auch bei Säugern, selten bei Schwindkräftigen. Heilung ist möglich durch Entfettungskuren bei strenger Diät. — **Fettleibigkeit** s. Fettsucht. — **Fettniere** s. Nierentrübungen.

**Fetträude**, **Fettflechte**, die nässende Form eines nam. bei (fetten) Hunden auftretenden ekzematösen Hautausschlags an Rücken und an der Außenseite der Gliedmaßen; äußert sich durch Haarausfall, Bläschen- u. Krustenbildung, nässende Stellen in der Haut, Juckreiz u. Unruhe. Dauer 1 bis 3 Wochen, bei Vernachlässigung leicht chronisch. Ursachen: Verweichlichung, Unsauberkeit, Waschen mit Schmierseife, dauernder Druck beim Liegen. Behandlung: Entfernung der Ursachen, austrocknende, leicht ägende Mittel. — **Fettsucht** (lat. Adipositas), übermäßige bis krankhafte Fettsaureispeicherung in den Geweben, bei höheren Graden auch in solchen, die sonst kein Fett zu enthalten pflegen. Eine sehr häufige Erscheinung, die unter Bevorzugung des weibl. Geschlechts bes. das mittlere u. spätere Lebens-

alter ergreift, in gewissen Gegenden (Ungarn, Südsee, Gontentoltenland etc.) allgemein; hängt von den verschiedensten Ursachen ab wie Erbllichkeit, Temperament (Phlegma), vor allem aber Lebensweise (Ernährungsfehler); deswegen neigen auch bestimmte Berufs-gattungen (Brauere durch Überernährung mit Kohlehydraten, Privatiers wegen Bewegungsmangels) bes. dazu. Die Symptome bestehen sowohl im äußerlich sichtbaren Zunehmen des Organismus (Rundung der Körperformen, Doppelsinn, Nackenfalten, Schmerbauch, Verdickung von Gesicht, Oberarm u. weibl. Brüsten) mit Steigerung des Gewichts bis zu kolossalen Graden (bis zu 9 Ztr.), sowie in den krankhaften Folgezuständen (Atemungsbeschwerden, vermindertes Widerstandvermögen, Beeinflussung des Temperaments, Katarren der Magen- u. Darm-schleimhaut u. Neigung zu weiteren Erkrankungen). Auch in inneren Organen (Muskulatur, Knochenmark, Herz, Nieren, Leber, Neph.) lagern sich bei fortschreitender Fettsucht beträchtliche Fettmassen ab. Die Prognose ist ernst; die Behandlung im allg. an Diät (Enthaltung von Getränken schon bei Plinius erwähnt) u. Bewegung geknüpft; auch die neueste Methode der Entfettung durch Thyreoidin leistet sonst nicht viel. Die Besteinsche Kur empfiehlt, da verhältnismäßig reichliche Fettaufnahme das Nahrungs- u. Flüssigkeitsbedürfnis herabsetzt, mäßige, festgeregelte fette Fleischkost unter Einschränkung der Kohlehydrate (Zucker, Mehl, Kartoffeln, Bier etc.), erfordert jedoch gleichzeitig genügend Bewegung. Ortel (u. Schweninger) verlangen dagegen wenig Fett u. mehr Kohlehydrate bei ganz beschränkter Flüssigkeitszufuhr, aber gesteigerter Muskelthätigkeit (Gebirgstouren). Beide Systeme haben ausgezeichnete Erfolge erzielt. Gute Dienste leistet auch die Bantingkur (s. d.); ferner: Hunger-, Trauben-, Trinf-, Schweiß- u. Wasser-kuren; die Auswahl hat der Arzt zu treffen. Vgl. Ebstein (1887); J. Vogel (1897); Kisch, Entfettungskuren (1901). — **Fettwachs** = Leichenwachs.

**Fette**, fette Ole, neutrale pflanzliche od. tier. Produkte, letztere meist durch Aus-schmelzen in der Wärme, erstere durch Pressen od. Extraktion mit Benzin, Schwefelkohlenstoff etc. gewonnen. Die F. bestehen aus den Fettsäureglyceriden (Tripalmitin, Tristearin, Triolein), u. zwar enthalten die festen F. (Salz, Schmalz) vorwiegend Tripalmitin u. Tristearin neben wenig Triolein, welches letzteres in den flüssigen F. (Ölen) vorwiegt. Die trocknenden Ole (Reinöl, Mohnöl etc.), welche in dünner Schicht an der Luft allmählich erhärten, enthalten daneben auch noch das Glycerid der Reinölsäure, welches durch Aufnahme von Sauerstoff das Trocknen bewirkt. Die F. lassen sich nicht verflüchtigen, bei 250/300° zerfallen sie sich unter Ausstoßung steigender Kohlenstoffdämpfe; durch Alkalien werden sie verseift, d. h. in fettsaures Salz (Seife) u. Glycerin gespalten; in Verührung mit Luft u. Feuchtigkeit zerfallen sie sich allmählich, werden „ranzig“, indem flüchtige niedere Fettsäuren sich bilden. Die F. dienen als Nahrungsmittel, zur Seifebereitung, zur Beleuchtung, zur Margarine- u. Stearinzerzenfabrikation, als Schmiermittel etc.; unterliegen mancherlei, meist schwer nachweisbaren Verfälschungen. Charakterisiert wird ein Fett durch seinen Schmelzpunkt, sein spez. Gew., durch die sog. Hübsche'se Zahl, die angibt, wieviel Jod ein Fett infolge seines Gehalts an ungesättigter Säure aufnehmen

kann, durch die sog. *Scherner'sche Zahl* d. h. die Menge der in Wasser unlöslichen Fettsäuren, durch die *Röttstörfer'sche Verseifungszahl* d. i. die Menge Kali in mg, die 1 g Fett zur Verseifung forbert, u. die *Reichert'sche Zahl* d. i. die Menge der flüchtigen Fettsäuren. — Die chem. Natur der F. wurde um 1813 von Chevreul ergründet.

Im *Pflanzenreich* finden sich kleine Mengen von F. in fast in allen Geweben, gew. an derselben Stelle, wo sie gebildet wurden, selten nach außen wandernd u. gewisse Organe überziehend (hin. Talg); am reichlichsten in den Samen, auch im Fruchtfleisch (Palmfett, Olivenöl), die zur techn. Gewinnung fast ausschließlich benützt werden. In der Regel riechen u. schmecken frische Pflanzen-F. neutral od. sogar angenehm (Kakaobutter, Palmöl), nehmen aber mehr od. weniger rasch üblen Geruch u. trageuden Geschmack an (werden ranzig). Zu den festen F. n (auch als Talg od. Butter bezeichnet) gehören: Palm-, Kokosnuß-, Vateria-, Bassia-, Dila-, Rapasfett, Kakao-, Mustatbutter zc., zu den flüssigen: Oliven-, Mandel-, Rüböl (nicht od. schwach trocknend), Lein-, Wohn-, Hanf-, Rußöl (trocknend) zc.

Im Körper der Tiere wird das Fett, soweit es nicht als solches in der Nahrung aufgenommen wird, durch Zerfall von Eiweiß gebildet u. in den sog. Fettzellen abgelagert, die ihrerseits das Fettgewebe zusammensetzen; bei Wirbeltieren bes. im Bindegewebe unter der Haut (subkutanes Fettgewebe) u. in der Umgebung der Eingeweide. Zur Erzeugung von Energie u. Wärme wird das Fett entw. sofort durch den Atmungsstoff verbrannt od. bei reichlicher Zufuhr von Nahrung aufgespeichert für die Zeit erhöhten Verbrauchs od. herabgesetzter Aufnahme (Fettanlag der Tiere im Herbst, bes. der Winterschläfer). Die Fettschicht unter der Haut der Wasserfügetiere bildet durch ihre physik. Eigenschaft als schlechter Wärmeleiter einen wichtigen Wärmeschutz. Über technisch wichtige tier. F. s. Talg, Thran, Walrat.

**Fette Schriften** (Buchdruckerkunst) s. Schriftarten.

**Fettgans** = Pinguin. — **Fettgäbe** s. Bünster.

**Fettgas** s. Dlgas. — **Fettkörper**, **Fettreihe** = Fettverbindungen. — **Fettsäuren**, **fette Säuren**, homologe Reihe aliphat. Säuren, nach der allg. Formel  $C_nH_{2n}O_2$  zusammengesetzt, zu der die in den Fetten vorkommenden Säuren, Stearinsäure u. Palmitinsäure gehören; niedrigstes Glied die Ameisensäure,  $CH_2O_2$ , höchstes bekanntes die Melissinsäure,  $C_{80}H_{160}O_2$ . Die niederen Fettsäuren sind im Ggß zu den höheren bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, in Wasser mehr od. weniger leicht löslich u. unzerseht destillierbar, wobei die Siedepunkte der Säuren gleicher Struktur mit der Differenz  $CH_2$  um etwa  $19^\circ$  steigen. Die chem. Konstitution der Fettsäuren ist durch zahlr. Synthesen ermittelt; viele Fettsäuren werden technisch dargestellt u. verwendet. — **Fettverbindungen**, aliphatische Verbindungen, organ. Verbindungen, zu denen die Fette gehören; enthalten offene (d. h. nicht ringförmig geschlossene) Kohlenstoffketten, deren Kohlenstoffatome ein- od. mehrfach aneinander gebunden sind, u. lassen sich auf das Methan zurückführen, daher auch Methanderivate genannt. — **Fettwaren**, alle fettigen Handelsartikel, wie Butter, Käse, Ole zc.

**Fett henne**, Pflanzen, s. Sedum. — **Fettfraut** s. Pinguicula. — **Fettmännchen**, der Feldsalat, s. Valerianella. — **Fettpflanzen** = Suffulanten. — **Fettischweiß** s. Woll. [Schwein s. Clusia.

**Fettvögel**, Steatornithidae, Fam. der Caprimulgi, mit nur einer Gattg: *Steatornis Humboldt*, in nur einer Art: *S. caripensis Humboldt*, der Guacharo der Venezolaner, von der Größe eines Huhns, mit raubvogelartigem, vor der Spitze gezähntem Schnabel, der von langen Borsten überragt wird; Gefieder kastanienbraun mit dunkleren Querslinien u. gelblichweißen Flecken. Unter der Haut u. in der Bauchhöhle sammeln sich große Fettmassen an, derenthalb er von den Eingebornen verfolgt wird. Er nährt sich von Früchten u. hält sich bei Tag gesellig in Höhlen auf, woselbst er auch brütet. Venezuela, Neu-Granada u. Trinidad.

**Fetwa**, die (arab.), 'Rechtsentscheidung' des Mufti (s. d.) od. des Scheichul'Isлям, der höchsten richterl. Instanz in der Türkei (dessen Ranglei: F.-Hane, F.-haus); alle F.s sind rechtskräftig.

**Feuarden** (färbt), Franziskus, O. F. M., Geget, \* im Dez. 1539 zu Coutances, † 7. Jan. 1612 als Lehrer an der Univ. zu Paris. Schr. Kommentare fast zu allen Büchern der Hl. Schrift; veranstaltete Väterausgaben mit Scholien, bekämpfte den Calvinismus in Predigt u. Schrift (14 selbst. Werke; das bedeutendste Theomachia Calvinistica, Par. 1604, 1621). [Sp. 855 unten.

**Feuerheres** (Höcker), Baronin, f. Condé, Bd II, Feuch, J. A. L., Weibsch. v. Bamberg (1571 bis 1580), \* 1540 zu Pfullendorf, † 26. Apr. 1580; hervorragender Kanzelredner, geistliche freimütig in seinen wiederholt gedruckten Predigten weltliche u. geistliche Gebrechen. Seine 'Große kath. Postille' (2 Folio-Bde, Köln 1577 u. 1578) kennzeichnet ihn als einen der besten damaligen Prediganten.

**Feuchtersleben**, Ernst Frh. v., Arzt, Philosoph, Kritiker u. Dichter, \* 29. Apr. 1806 zu Wien, † 3. Sept. 1849 ebd.; hielt seit 1844 an der Wiener Univ. freie Vorträge über ärztl. Seelenkunde, 1848 Unterrichtssek. im Unterrichtsministerium. Berühmt ist seine 'Diätetik der Seele' (1838, 1896). Schr.: 'Gedichte' (u. a.: 'Es ist bestimmt in Gottes Rat', 1836); 'Weir. zur Litt., Kunst- u. Lebensethie' (2 Bde, 1837/41) zc. Sämtl. Werke hrsg. von Fr. Hebbel, 7 Bde, 1851/53.

**Feuchtigkeit**, die in einem Körper enthaltene Flüssigkeitsmenge. Die absolute F. der atmosphär. Luft ist das Gewicht des in 1 m<sup>3</sup> vorhandenen Wasserdampfes, die relative F. dagegen der Quotient aus der wirklichen u. der Menge F., die 1 mit Dampf gesättigter m<sup>3</sup> Luft derselben Temperatur enthalten würde. Zur Bestimmung der F. dient u. a. das Hygrometer. Vgl. Luft. — F., wässrige, im Auge, s. d. Bd I, Sp. 818.

**Feuchtwangen**, mittelfränk. Stadt, an der Sulzach (zur Würnig); (1900) 2385 E. (178 Kath.); Tal- u. Amtsg.; got. Stiftskirche (um 1400, mit Teilen des ältern rom. Baues, um 1100; einst Kirche des von Karl d. Gr. gegr., 1563 aufgehobenen Benediktinerklosters), neue kath. Kirche, Brunnen (1727); Katechismus; Dampfsiegelei, Bau- u. Möbelschreinerei. — Die Reichsstadt F. wurde 1376 durch Verpfändung an die Burggrafen v. Nürnberg Landstadt u. kam 1806 mit der Markgrafschaft Ansb.

**Feuchtwarze** = Feigwarze. [auch an Bayern.

**Feudal** (v. d. aus Südranreich stammenden mlat. feudum, feodum, 'Lehen', das im 13. Jahrh. in Deutschland die Bezeichnung beneficium verdrängte); das Lehnswesen betr., daher F. system, F. wesen, Feudalismus = Lehnswesen; Feudalist, Feudist = Kenner des F. rechts; F. staat = Lehn-



staat; F. stände = Landstände in der Zeit des Lehnstaats u. noch jetzt in Mecklenburg, die nicht das Volk, sondern nur sich u. ihren Stand vertreten u. in ihrer Gesamtheit als Landesvertretung gelten. F. partei = Zunftpartei, deren polit. Richtung: Feudalismus.

**Feudenheim**, bad. Dorf, 4,5 km östl. v. Mannheim (Straßenbahn); (1900) 4489 E. (1533 Kath.); Zigarrenfabr., Brauerei, Tabakbau.

**Feuer**, leuchtende Gase, entstanden durch Bildung od. Zersetzung chem. Verbindungen; nehmen die Gase scharfbegrenzte, spitzauslaufende Formen an, so bilden sie die F l a m m e.

**Feuer** (Milit.), heute das Hauptkampfmittel im Krieg, erzwingt bei der außerordentlichen Wirkung der modernen F.waffen in der Regel bereits im Fernkampf den Erfolg, während es früher nur die Vorbereitung für den Kampf mit der blanken Waffe bildete. Das Art.-F. zerstört im Feldkrieg Deckungen u. kann dem Gegner bes. in Abwehr seines Angriffs große Verluste zufügen; das Inf.-F. führt meist die Entscheidung herbei, indem es, bis auf die nächsten Entfernungen an den Gegner herangetragen u. überwältigend auf die entscheidenden Punkte vereinigt, die feindliche Widerstands- bzw. Angriffskraft erschüttert. Bei der großen Tragweite der F.waffen müssen die Truppen des Angreifers schon auf weite Entfernung Gefechtsformation annehmen, in Sprüngen sich heranarbeiten u. auf den wirksamen Entfernungen die F.überlegenheit erkämpfen. Die F.leitung durch die Führer bestimmt Ziel, F.art (langames od. lebhaftes Schützen-F., Schnell-F., Salve), Stellung des Wiffers u. Munitionsverbrauch; die F.disziplin der Mannschaft erfordert gewissenhafte Handhabung der Waffe, genaue Beachtung aller für das Verhalten im F.gefecht gegebenen Vorschriften, stete Aufmerksamkeit auf die Führer u. den Gegner. F.disziplin u. umsichtige F.leitung sind notwendige Vorbedingungen für die F.wirkung. F.linie heißt im F.gefecht die vorderste Linie der Schützen, bei Befestigungen die obere Linie der Brustwehrkrone, über die geseuert wird. Hauptfeuerstation s. Gefecht. Im Ggk zum direkten F. versteht man unter indirektem F. ein F., bei dem zum Treffen des dem Schützen unsichtbaren Ziels ein bestimmter, zwischen der feuernden Abteilung u. dem Ziel liegender Punkt (Linie) als Hilfspunkt zu nehmen ist (nur im Festungskrieg bei Beobachtung der Geschosseinflüge durch Fesselballons angewandt).

**Feuer**, b e n g g l., s. Feuerwerkerei. — F., f l ü s s i g e s, in Schwefelkohlenstoff gelöster Phosphor, der beim Verdunsten des Lösungsmittels entflammt, od. Kaliumpermanganat in konzentrierter Schwefelsäure, das organ. Substanz bei der Berührung entzündet; früher zum Füllen von Brandgeschossen. — F., g r i e c h., schieppulverähnliches Gemisch aus Kohle, Schwefel u. anderen brennbaren Stoffen mit Salpeter, zuerst von den Griechen unter Justinian als Kriegsmittel benützt, soll auch unter Wasser gebrannt haben; wahrsch. eine Chin. Erfindung (daher auch chin. F.); auch = Petrolbenzin, das durch ein wenig Kaliummetall auf Wasser entflammt.

**Feuerbauge** s. Ameisenbägel.

**Feuerbach**, württ. Dorf, nordwestl. Vorort v. Stuttgart; (1901) 9052 E. (603 Kath.); L.; Real-, höhere Mädchenschule; kath. Schule u. Kapelle (mit ständ. Geistlichen); Fabr. v. Metallwaren, Maschinen, Chemikalien, Leder, Tricot, Teer u. Asphalt,

Bettfedern, Briefordnern, Kunstbaumwolle u. Papierwaren, Dampfsegeleien, Gärtnereien (Baumschulen), Weinbau.

**Feuerbach**, Paul Joh. Anselm Ritter v., Kriminalist, \* 14. Nov. 1775 zu Hainichen b. Jena, † 29. Mai 1833 zu Frankfurt a. M.; Schüler Reinhold's; 1801 o. Prof. in Jena, 1802 in Kiel, 1804 in Landshut bzw. (seit 1805) in München, 1814 Präf. des Appell.-Ger. in Bamberg, 1817 in Ansbach, 1821 Staatsrat; 1808 geädelt. Verf. mehrerer philos. Schriften, bahnbrechend auf dem Gebiet des Kriminalrechts u. der Kriminalphilosophie; der bedeutendste Vertreter der 'relativen Theorie', die in der einseitigen Betonung eines der möglichen Strafzwecke das Prinzip der Strafe erblickt; setzte an die Stelle der alten Abschreckungstheorie die 'Theorie des psychol. Zwangs'; durch gefehliche Androhung eines Strafbüßels u. Vollzug der Strafe soll der Mensch vom Verbrechen zurückgehalten werden. F. ist auch Bearbeiter des Strafgesetzbuchs für Bayern v. 1813 u. Verfechter des Grundgesetzes der Öffentlichkeit u. Mündlichkeit des Strafverfahrens. Der deutschen Freiheitsbewegung stand er fördernd zur Seite, wie er allen öffentl. Angelegenheiten lebhaftes Interesse entgegenbrachte, aber auch durch seinen von materialist. Grundfögen getragenen Freimut vielfach Anstoß erregte. Schr. u. a.: 'Revision der Grundföge u. Grundbegr. des peinl. Rechts' (2 Tle, 1799/1810); 'Lehrb. des gem. peinl. Rechts' (1808, 1847, von Mittermaier); 'Geschworenengericht' (1813); 'über Öffentlichkeit u. Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege' (2 Bde, 1821/25); 'Merkm. Kriminalrechtsfälle' (2 Bde, 1808/10, 1839); 'Altenmäßige Darstellung merkw. Verbrechen' (2 Bde, 1828/29, 1849); 'Kaspar Hauser' (1832). Vgl. L. F. (2 Bde, 1852).

Seine Söhne: Anselm, Kunstarchäolog, \* 9. Sept. 1798 zu Frankfurt a. M., † 7. (nicht 8.) Sept. 1851 zu Freiburg i. Br. als Prof. der Philol. (seit 1838). Schr.: 'Der vatik. Apollo' (1833, 1855), worin er im Ggk zu der seitherigen mehr den Inhalt erschöpfenden Richtung auf ästhet. Würdigung drang; 'Nachgelassene Schr.'; 1853, Bd I hrsg. von seiner Witwe, II/IV von Fetscher. — Karl Wilhelm, Mathematiker, \* 30. Mai 1800 zu Jena, † 12. März 1834 als Prof. zu Erlangen; entdeckte die Eigenchaft des Kreises (Fischer Kreis), der durch die Fußpunkte der Höhen u. die Seitenmitten eines Dreiecks geht. — Eduard August, Jurist, \* 1. Jan. 1803 zu Ansbach, † 25. Apr. 1843 als Prof. in Erlangen. Schr.: Lex Salica (1831). — Rudw. Andreas, Philosoph, \* 28. Juli 1804 zu Landshut, † 13. Sept. 1872 auf dem Rechenberg b. Nürnberg; studierte zunächst in Heidelberg Theol., seit 1824 in Berlin bei Hegel Philos., habilitierte sich 1828 als Privatdozent in Erlangen u. lebte seit 1836 in ärmlichen Verhältnissen in Bruckberg b. Ansbach u. seit 1860 auf dem Rechenberg. F. bezeichnet seine Entwicklung selbst mit den Worten: 'Gott war mein erster Gedanke, die Vernunft mein zweiter, der Mensch mein dritter u. letzter Gedanke.' Vom Hegelschen Pantheismus seiner ersten Schriften kam F. bald zum völligen Atheismus; im Begriffe Gottes objektiviere der Mensch nur seine eigenen Eigenschaften u. Wünsche. F. verneint alle Theologie u. schließlich auch jede Philosophie. Wahre Erkenntnis gibt nur die Sinnlichkeit; der Leib ist das ganze Ich des Menschen (der Mensch ist, was er ist). Die Moralität beruht auf dem Egoismus

u. kann nur durch Verbesserung der äußern Lage gehoben werden. Doch soll der Glückseligkeitstrieb des einzelnen eingeschränkt werden durch die Anerkennung des gleichen Triebs bei allen Mitmenschen. Hieraus leitet F. das Gebot der Nächstenliebe ab, welches er in seinem persönlichen Leben befolgt hat. Logischerweise ist aber dieser sittl. Idealismus mit F.s Grundanschauungen unvereinbar. Die wahren Konsequenzen hat Stirner (s. d.) zu F.s Schreck gezogen. Auch seine eignen Schriften gegen das Christentum haben, nam. in den 1840er Jahren, verhängnisvoll gewirkt. Sämtl. Werke, 10 Bde, 1846/66; neu hrsg. von Bolin u. Jöbl, 1903 ff. Hauptw.: 'Über Philos. u. Christentum' (1839); 'Wesen des Christent.' (1841 u. d.); 'Vorläuf. Thesen zur Ref. der Philos.' (1842); 'Grundr. der Philos. d. Zukunft' (1843); 'Wesen der Religion' (\*1849). Vgl. Grün (2 Bde, 1874); Rau (1882); Starcke (1885); Bolin (1891); Engels (\*1895). — Friedr. Heinrich, Sprachforscher u. Übersetzer, \* 29. Sept. 1806 zu Sandshut, † 24. Jan. 1880 zu Nürnberg; popularisierte die Lehre seines Bruders in den Grundzügen d. Religion d. Zukunft\* (3 B., 1844 f.), von kommunist. Handwerksgefallen f. 3. viel gelesen.

Sein Enkel Anselm, Sohn Anselms, Historienmaler, \* 12. Sept. 1829 zu Speyer, † 4. Jan. 1880 zu Venedig; Schüler Schabows, Genelli u. Coutures, seit 1873 Akademieprof. in Wien; wählte für seine in der Form durchgebildeten Darstellungen Motive von stiller, ernster Stimmung, meist aus der Antike; von dem an Mafat u. R. v. Piloty gewöhnten, für seinen gehaltvollen, tiefen Ernst, die stille klass. Schönheit, sein gedämpft ruhiges, oft fast mattes Kolorit verständnislosen Publikum verkannt, erst von der Gegenwart gerecht gewürdigt. Hauptw. (meist in Karlsruhe u. der Schackgal.): Dante u. die Frauen v. Ravenna, Francesca da Rimini, Iphigenie auf Tauris, Pietà, Urteil des Paris (Hamb.), Medea, Gastmahl Platons, die wichtige kühne Amazonenschlacht u. das riesenhafte Desengemälde der Wiener Abad.: Titanensturz (erst 1893 enthüllt). Vgl. Selbstbiogr. Ein Vermächtnis\* (1882, \*1902); Allgeher (\*1903).

**Feuerballen**, mit hellbrennendem Saß gefüllte Säcke, vom Verteidiger zur Beleuchtung der Gräben u. des Vorfelds, vom Angreifer zum Ausräuchern von Minengängen u. benützt.

**Feuerbesessenschaft** = Feuerpikett.

**Feuerbesprechen**, Aberglaube, daß manche Menschen durch gewisse, meist sinnlose Zaubersprüche (Feuerfegen) jedem Schaden durch Feuer wehren, nam. eine Feuersbrunst aufhalten könnten; auch derart beschriebene Holztafeln wurden oft ins Feuer geworfen; ihre Verehrhaltung für vorkommende Feuersnöte wurde noch im 18. Jahrh. von manchen Regierungen angeordnet.

**Feuerbestattung** f. Leichenverbrennung.

**Feuerblende**, Mineral,  $\text{Ag}_2\text{SbS}_3$ , monokline Tafelchen, hyazinthrot, gleich zusammengesetzt wie dunkles Rotgiltigerz; selten vorkommend.

**Feuerbock**, Feuerhund, Raminbock, eisernes od. bronzenes Gestell am Ramin, zum Auflegen der Holzstücke am einen Ende; in der Renais-jancezeit oft reich verziert. [f. Cotoneaster.

**Feuerchepresse** f. Chamaecyparis. — **Feuerdorn**

**Feuerbarren** f. Alengen.

**Feuerdienst**, eine Kultform, in der das Feuer bes. verehrt wurde, das, als Vertreter des lichten

Gottes auf Erden (daher himmlischen Ursprungs) gedacht, vielen alten Völkern heilig war (vgl. den Gott Agni in der ind. Religion, den Kulk der Hestia in Griechenland, der Vesta in Rom); auch die alten Preußen u. Litauer verehrten eine Göttin des brennenden Herds. Bes. ausgeprägt ist der F. in der Religion des Zarathustra (Zoroaster) u. bei ihren heutigen Anhängern, den Parsen; doch sind diese nicht eig. Feueranbeter (s. Zoroaster). Vom Feuer als Abglanz der Gottheit u. Symbol der Reinheit, nam. vom Opferfeuer, hielt man alles Unreine (z. B. Leichen) fern; man schrieb ihm Kraft gegen die bösen Dämonen zu, weshalb der Priester (Athravan) u. der Hausherr für seine Unterhaltung zu sorgen hatten.

**Feuerfalter**, Polyommatus Latr., Gattg der Lycaenidae; oben rotgolden od. braun, unten mit schwarzen, weißgeäumten Augen; die Raupen leben auf Ampferarten; 8 deutsche Arten. P. virgaureae L., Dufatenfalter, = vogel; ♂ glänzend rotgolden, schwarzgeäumt; 29 bis 34 mm br.

**Feuerfest** heißen Stoffe (Schamotte, Graphit, Dolomit u.), die bei den gebräuchlichen Ofentemperaturen nicht schmelzen u. chem. Einflüssen widerstehen. [Produkte einer Feuerung.

**Feuergase**, die gasförmigen Verbrennungs-

**Feuergeister** f. Elementargeister.

**Feuerhöhe** (Milit.) f. Rakete.

**Feuertüte**, Feuerbüchse, der die Feuerung enthaltende Teil eines Lokomotiv- od. Lokomobil-  
**Feuertitt** = Brandtitt. [fessels.

**Feuertröte** f. Unten.

**Feuerfugeln** f. Sternschnuppen.

**Feuerland**, F. archipel, span. Tierra del Fuego, südamerik. Inselgruppe, durch die Magalhãesstraße vom Festland getrennt; mehrere größere (bes. das eig. F., früher König-Karls-Südland, 48 000 km²) u. zahlr. kl. Inseln, orogr. die zer-rissene Fortsetzung („Inselfordillere“) der chilen. Kor-dilleren, meist aus archaischem Gestein (stellenw. von Vulkanmassen durchsetzt), mit vielfach vergletscherten u. fjordartig gespaltenen Küste, großen Urwäldern (Buchen u. c. u. ausgedehnten Moosbeden, die Gipfel (Darwinmassiv, 2150 m; Mte Sarmiento, 2070 m, im S. der Hauptinsel) mit ewigem Schnee (bis 800 m herab) u. Eis (mächtige Gletscher); Klima kalt (Ushuaia: mittl. Wärme im Jahr 6,11°, Jan. 11,5°, Juli 0,9°), Regenmenge nach S. zunehmend, Pflanzenwelt meist antarktisch u. artenarm wie die Tierwelt (nur noch wenig Guanako, aber Schwärme v. Seevögeln, Enten u. c.). 71 500 km², etwa 2000 E.: 800 Indianer, Jäger u. Fischer, in 2 Haupt-stämmen: 500 Ona, den Tehueltschen verwandt, im N. u. Nd. der Hauptinsel, im Aussterben (z. T. infolge der Verfolgung durch die Kolonisten), u. die schon fast verschwundenen eig. Feuerländer (früher Pescheräb): Jaghan im S., Akafakuf an der Westküste („Kanalinianer“); der Rest Weiße, die Viehzucht (über 300 000 Schafe), Goldgewin-nung u. Waldwirtschaft treiben. — Die Sprache der Feuerländer ist polysyllabisch, jedoch nicht (wie die amerik. Sprachen) polysynthetisch, u. hat prä-u. suffigierenden Formenbau. Nomen u. Verbum sind nicht scharf voneinander geschieden. Gramm. von L. Adam (Par. 1885), Wörterb. v. Plagmann (1882). — Polit. 2 Teile: die Osthälfte der Haupt-insel mit Staateninsel bildet das gleichn. argent. Terr. (21 499 km², 1895: 477 E.) mit 4 Dep. u. der Hauptst. Ushuaia (225 E., südlichste Stadt der Welt), der (größere) Rest einen Teil des chilen. Terr.

Magallanes. Kirchlich untersteht F. der Apost. Präf. Südpazifien (von Salesianern missioniert). — F. wurde 1520 von Magalhães entdeckt u. nach den an der Küste gesehenen Feuern ben., aber erst infolge der Teilung zw. Chile u. Argentinien (Vertrag v. Buenos Aires 1881) genauer untersucht. 1882/83 franz. Polarstation an der Orangebai; 1895/97 schwed. Expedition von O. Nordenfjöld, Ohlin, Dufon u. Alfermann. Vgl. Lista, Pais de los Onas (Buen. Air. 1887); Schwed. Exped. 1895/97 (I 1, Stoch. 1899); Rabot (Par. 1902).

**Feuerleib**, Feuerwalze, Feuerzapfen  
**Feuerling** = Feuerfalter. [f. Seescheiden.

**Feuerlöschwesen**, die Gesamtheit der Einrichtungen, die dazu dienen, Schadenfeuer rasch u. wirksam zu bekämpfen, sie an der Ausbreitung zu verhindern u. Leben u. Gut der Bedrohten zu retten. Die Erfüllung dieser Zwecke erfordert geübte Mannschaften (Feuerwehren), ein geordnetes Alarmwesen, geeignete Feuerwehrausrüstungen, Feuerlöschsprühen, Feuerleiter, Rettungsapparate, Vorrichtungen zur Wasserbeschaffung u. (s. Tafel). Ein geordnetes F. gibt es erst seit Mitte des 19. Jahrh., wenngleich schon früher versch. Versuche in dieser Richtung angestellt wurden (so im 16. u. 17. Jahrh. durch die Pariser Mönche). Die Heimat des F.s ist Deutschland, wo es sich auch zu großer Blüte entfaltete. In erster Linie waren es freiwillige Feuerwehren, die sich dieser Sache widmeten, wozu offenbar der furchtbare Brand in Hamburg vom 5. bis 8. Mai 1842 einen Hauptanstoß gegeben hat. 1841 erhielt als erste Stadt Meissen eine freiwillige Feuerwehr, der 1846 Durlach u. Rastatt, 1848 Speyer u. 1849 Augsburg folgten. Die erste Berufsfeuerwehr entstand 1851 in Berlin. Heute bestehen im allg. dreierlei Arten Feuerwehren: freiwillige, Pflicht- u. Berufsfeuerwehren. Die freiwilligen Feuerwehren sind Vereine, deren Mitglieder sich verpflichten, auf Grund der Vereinssatzungen in Feuergefährdungen organisierte Hilfe zu leisten; sie erhalten keinerlei Zahlung, ordnen ihre Vereinsangelegenheiten selbst. Das Pflichtfeuerlöschwesen ist in einigen Staaten dahin geordnet, daß die männlichen Ortsbewohner innerhalb gewisser Altersgrenzen gesetzlich od. durch ortspolizeiliche Vorschrift verpflichtet sind, bei Bränden Hilfe zu leisten u. sich die hierzu erforderlichen Kenntnisse u. Fertigkeiten durch eine entsprechende Zahl von Übungen zu erwerben. Die Ordnung der Anordnungen erfolgt durch die Gemeindebehörden. Die Mitglieder der Berufsfeuerwehren haben sich durch freiwilligen Dienstvertrag mit städt. Behörden verpflichtet, bei Feuergefährdungen berufsmäßig Hilfe zu leisten, u. werden hierfür besoldet; Offiziere u. Unterchargen werden durch die städt. Behörden ernannt u. angestellt. Ein Mittelglied zwischen Berufs- u. Pflichtfeuerwehren sind die sog. **hätlichen** Feuerwehren, die meist aus städt. Regiearbeitern u. Bediensteten bestehen u. neben ihrem Beruf auch noch den Feuerwehrdienst zu leisten haben. Die freiwilligen u. auch die organisierten Pflichtfeuerwehren sind allenthalben in Landes- u. Provinzialverbände zusammengeschlossen, die Offiziere der deutschen Berufswehren haben 1899 ebenfalls einen Verband unter sich gebildet, u. zur Zeit ist man bemüht, die Landes- u. Provinzialfeuerwehrverbände Deutschlands zu einem deutschen Reichsverband zu vereinigen. 1903 bestanden in Deutschland 12397 freiwillige, 13286 Pflicht- u.

62 Berufsfeuerwehren (letzte in überwiegender Mehrzahl in Norddeutschland) mit einer Gesamtmannschaftszahl von 1509334 Mitgliedern. Im östr. Reichsfeuerwehrband sind 4533 freiwillige, 54 Pflicht- u. 4 Berufsfeuerwehren mit zusammen 220401 Mann. Das Unterstufungswesen für im Dienst verunglückte Feuerwehrmänner u. deren Hinterbliebene ist in versch. Weise geregelt, teils durch Selbstbesteuerung teils durch Zuschüsse der Versicherungsvereinigungen u. auch der Gemeinden, in Bayern durch einen eignen staatlichen Fonds, der seine Dotation aus Anteilen aus den Bruttoerträgen der staatlichen Immobilienbrandversicherung erhält. Die modernen Bestrebungen wollen das F. in allen Ländern nach Möglichkeit einheitlich gestalten. Eine sehr bedeutende Fachlitt. (über 30 Feuerwehrzeitn. u. -zeitschr.), Ausstellungen u. Kongresse greifen fördernd ein, so der 1889 gegr. Internationale Feuerwehrkongress, der 1901 in Berlin u. 1903 in London tagte, ferner die Landes- u. Provinzial-Feuerwehrtage, die sich aber auch noch mit dem Verwaltungs- u. Unterstufungswesen der Feuerwehren zu beschäftigen haben. Vgl. Bach, Konstr. der Feuerpr. (1883); Gautsch, Chem. F. (1891); Schiders, Zeitf. für freiw. Feuerw. (2 1897); C. Krammer, Bekämpfung der Schadenfeuer (2 1901); Fried (1899); Rudolfs, Brandlösch. (1901); Gronwald, F. auf See (1903).

**Feuerluftmaschine**, Heißluftmaschine, s. d.

**Feuerluft** = Brandstiftungsbtrieb.

**Feuermal** (Med.) s. Angiom, Muttermal.

**Feuermauer** = Brandmauer.

**Feuermelder** s. Taf. Feuerlöschwesen.

**Feuern** (Tierheilk.), das Blut stillen durch weißglühendes Eisen, das Verkohlung u. Verkrustung der Wundränder hervorruft; auch zur Heilung aller chron. Wundheiten in Form von Punkt- u. Strichfeuer; bei Wundwunden von tollwutkranken Tieren zur Zerstörung des Gifts angewendet; erfordert große Geschicklichkeit.

**Feuernelse** s. Lychnis.

**Feuervisset**, die bei einem Brand zum Abstoppen des Brandplatzes u. zur Vörschtheit kommandierten Mannschaften einer Garnison.

**Feuerpolizei**, der Inbegriff aller Anordnungen zur Verhütung u. Beschränkung von Feuer sowie zur Sicherung der Personen bei Bränden. Die Anordnungen der Feuerverhütung betreffen bes. den Umgang mit Feuer u. Licht, den Verkehr mit feuergefährl. Gegenständen, deren Aufbewahrung u.; es gehören hierher die für feuergefährl. Betriebe erlassenen Spezialvorschriften u. bes. auch die baupolizeil. Bestimmungen über Heizungsanlagen, Schornsteine u. Zur baldigen Unterdrückung u. Verhinderung einer Weiterverbreitung sind polizeil. Maßregeln über die Organisation von Löschmannschaften, über die Bereithaltung der Löschgeräte, über Brandmauern, massive Bedachung u. getroffen. Zur Sicherung der Personen sind besondere Bestimmungen über Treppenanlage, Notausgänge u. erlassen (für Hotels, Theater, Warenhäuser u.).

**Feuerprobe** s. Gottesurteil.

**Feuerrohre**, beim Rauch- od. Feuerrohrkessel die Rohre, durch welche die von der Feuerung kommenden Gase (Heiz-, Rauch- od. Feuer gas) zum Schornstein ziehen.

**Feuersalamander** s. Molche.

**Feuerschiff**, kurzes, starkgebautes Fahrzeug, über Untiefen u. verankert u. leicht kenntlich (bei

Tag an seiner Tafelage u. den kurzen, forbgekrönten Masten, bei Nacht an Laternen); mit Signalapparaten ausgerüstet; dient den Schiffen als Seezeichen (schwimmender Leuchtturm).

**Feuerheröter** = Hirschfäßer, f. Rammheröter.

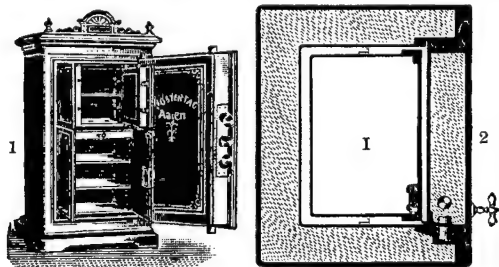
**Feuerherwamm** f. Feuerzeug; vgl. Polyporus.

**Feuerlegen** f. Feuerbesprechen.

**Feuerlegen** (Bergb.), die Gewinnungsarbeit, bei der man festes Gestein durch sorgfältig angelegte Brände lockert u. so zum Abbruch bringt; jetzt fast überall durch Sprengarbeit ersetzt.

**Feuerfichere Konstruktionen**, bestehen aus Materialien, die auch bei hohen Temperaturen nicht verbrennen, schmelzen od. ihre Festigkeit verlieren. Bei Heizanlagen (Dampfessel, Ofen etc.) wird der Feuerraum mit Schamott- od. Dinassteinen ausgekleidet. Im Bauwesen erweist sich Eisen, das bereits bei 600° an Tragfähigkeit einbüßt, u. Naturstein, der leicht durch eingeschlossenes Kristallwasser u. Kohlensäure zerstört wird od. bei rascher Temperaturänderung zerpringt, als wenig feuerbeständiges Material; der künstliche Baustein, Beton (bes. mit Eisen) u. Ziegel, widersteht besser. Eisen erfordert daher eine Vertkleidung mit Kieselgur, Asbest od. gebrannten Steinen. Für lichtdurchlässige Dächer wird Siemensglas verwendet. Dächer, mit natürlichen u. künstlichen Steinen od. Metall bedeckt, sind geschützt gegen Feuerangriff von außen. Brandmauern verhüten ein Übergreifen des Feuers von benachbarten Gebäuden. Leichtbrennende Gegenstände aus Holz, Geweben etc. werden gegen Feuer durch Anstrich mit Wasserglaslösung, Ammoniumsulfat, Natriumwolframat, Borax etc. geschützt.

**Feuerfichere Schränke**, die bes. f. die Aufbewahrung von Geschäftsbüchern, Wertpapieren, Geld u. deren Sicherung gegen Feuer u. Einbruch; meist nach Abb. 1 (Ostertag, Aalen), doch auch als



Kommode, Schreibtisch, Stehpult etc. gebaut. Den Innenraum 1 (Abb. 2: Querschnitt) trennt zur Abhaltung der Hitze ein Luftisolierraum L von der Ummantelung. Diese ist, wie die Thür, doppelwandig, aus undurchbohrbarem Stahl (etwa 10 mm stark) hergestellt u. enthält eine feuerfeste, wärmeisolierende Masse (12 cm stark). Ein Ansetzen von Brechwerkzeugen soll die glatte Außenfläche verhindern. Die Thür ist zum dichten Abschluß mit genau gearbeiteten Falzen in den Schrank eingepaßt u. wird durch Bolzen, die nach den 4 Seiten in den Thürrahmen eintreten, verriegelt. Als Schlösser verwendet man oft Kombinationschlösser, die das Schlüsselloch vermeiden, u. Zeitschlösser, die den Schrank nur zu bestimmten Zeiten öffnen lassen. Vgl. Hoch (1893).

**Feuerficherei** f. Feil. Feuerversicherung.

**Feuerficherei** f. Taf. Feuerlöschwesen.

**Feuerstein**,  $\text{SiO}_2$ , dichte Aggregate von Quarz (u. Quarzin?), meist durch organ. Substanz gefärbt, oft mit noch erkennbaren Kieselsteletten von Diatomeen, Schwämmen etc.; gelbgrau bis schwarzbraun, ganz dicht mit muschlig scharfkantigem Bruch; quarzhart, am Stahl Funken gebend. Zum Feuerherlegen, z. B. an alten F. Flinten gebraucht (Flintenstein, Flint), in der Steinzeit zu Pfeilspitzen, Äxten etc. Findet sich nam. in rundlichen Knollen, bes. in der Kreide, wo er als Konzentration kieseliger Bestandteile gilt. Abgerollter F. in kieseligen Zement bildet den Puddingstein. — F. schloß f. Handfeuerwaffen.

**Feuerstein**, Martin, Maler, \* 6. Jan. 1856 zu Varr (Eß.); studierte 1874/79 in München, 1879/83 in Paris u. Italien; 1898 Lehrer für relig. Kunst an der Münchener Akad. Werke: Wallfahrt nach St. Odilien, Sonntagnachmittag, Wandgemälde in der Magdalenen- u. der Ludwigskirche in Straßburg, in Obergriesheim u. Marienthal, Kreuzweg in der Annastift in München, Flügelbilder für den Herz-Jesu-Altar im Straßburger Münster; viele Kartons für Glasgemälde. Vgl. A. Saugel (1902).

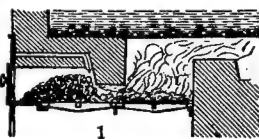
**Feuertaupe**, die erste Teilnahme an einem Gefecht.

**Feuerthon** (engl. fire-clay), feingutähnliche Gesteine, bes. Badenannen, Tröge, Klosettvasen mit buntem Thonten u. farbiger Porzellanglasur; sehr widerstandsfähig, weil starke Abmessungen gestattet.

**Feuertod**, nach Ansicht des Altertums (Zustian) die schnellste Todesart; bei den Römern üblich als Strafe für Verwandtenmord, Verrat, Brandstiftung etc., unter den Kaisern vereinzelt auch für Majestätsbeleidigungen u. bes. häufig für Übertritt zum Christentum; bei den Germanen für Spionage u. Zauberei (erhielt sich für letztere trotz der karoling. Gesekegebung). Seit dem 11. Jahrh. kam er in Deutschland u. Nordfrankreich auch für Kezerei zur Anwendung, wurde durch die Geseke Friedrichs II. (1224 für die Lombardei, 1238/39 für das ganze Reich), Gregors IX. (1231), Ludwigs d. Gl. (1239), die Inquisition u. die Rechtsbücher allgemein u. auch von den Protestanten übernommen. Die bekanntesten Opfer sind Hus, die Jungfrau v. Orleans, Savonarola, Servet u. Giord. Bruno. Das größte Kontingent stellten jedoch die Hegen, im kath. wie im prot. Deutschland, bes. im 16./17. Jahrh. Die humanere Rechtsanschauung des 18. Jahrh. machte der Verbrennung bei den Kulturvölkern ein Ende.

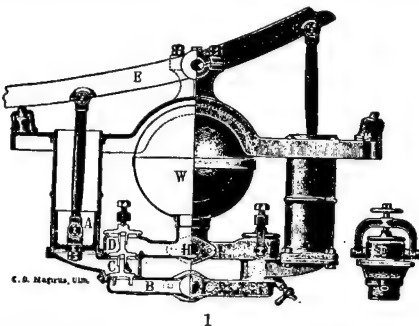
**Feuerungsanlagen**, bestehen aus Verbrennungs- od. Feuerraum, Heizraum zur Ausnützung der erzeugten Wärme u. Schornstein zur Zugerzeugung; verschieden eingerichtet, je nachdem man feste, flüssige od. gasförmige Brennstoffe verwendet.

F. für feste Brennstoffe haben gew. einen Ofen, durch den die Luft von unten zugeführt wird u. die Asche hindurchfallen kann; bei Luftzufuhr von oben fällt er zuweilen weg. Der Ofen wird für Stückfohle gew. horizontal, als Planrost (Abb. 1), angeordnet; bei großen F. erfordert dessen Beschickung einen geübten Heizer. Für Klartohle u. ähnliches Material wird der schräge, mit Langstäben versehene Schüttrost od. der ähnlich gebaute, aber mit Querstäben versehene Trepperoft (Abb. 2) angewendet; beide nehmen verhältnismäßig mehr Brenn-



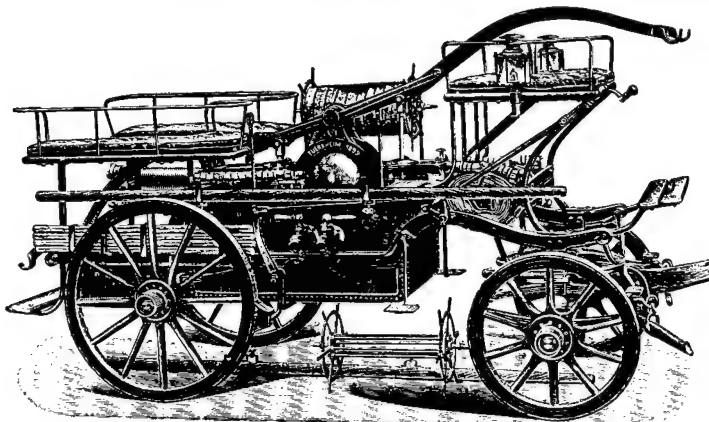
# FEUERLÖSCHWESEN.

Das wichtigste Mittel zur Bekämpfung eines Schadenfeuers ist das Wasser; durch Zusatz von Salzen (Feuerlöschpulver) wird seine Löschkraft bedeutend erhöht. Ein bes. wirksames Löschmittel, das zudem nur bei strengster Kälte gefriert, ist eine Lösung des Löschpulvers von



1

Müller (Gemenge von Alaun, Ammoniak, Soda, Wasser-  
glas, Borax u. Salmiak im Wasser). Die mit Lösungen  
solcher Löschpulver gefüllten Feuerlöschgranaten  
(-bomben, -flaschen) werden im Gebrauchsfall ins  
Feuer geworfen, wo sie zerspringen. Die Feuerlösch-  
dosen enthalten trockenes Pulver, das mit der Dose ins



2

Feuer geworfen wird. Die Wirkung dieser chem. Löschmittel besteht darin, daß sie entw. die brennenden Gegenstände mit einer unverbrennbaren Schicht überziehen u. so den Sauerstoff absperrn, od. den Sauerstoff aufbrauchen u. flammenerstickende Gase entwickeln. Brände von teer-, spirit-, u. fettartigen Substanzen werden am besten durch Sand, Erde u. dgl. erstickt.

Die Anzeige von Schadenauffällen (Feueralarm) erfolgt durch Signale, reisende (Feuerreiter) u. radfahrende Boten, bes. aber durch eigens, nur bei Feuersgefahr benützte Telegraphen (Feuertelegraphen). Die dazu erforderlichen Meldeapparate (Feuermelder) sind leicht zugänglich, meist in öffentlichen Gebäuden aufgestellt u. können von jedermann bedient werden. Sie übermitteln durch einfachen Kontaktschluss ein Zeichen, das für jede Meldestation ein anderes ist, der nächsten Feuerwache (Wache der Berufsfeuerwehr), Polizei- od. Zentralstation, von der aus weiter alarmiert wird. Die autom. Feuermelder (vgl. Alarm) sind meist mit selbstthätigen Löschapparaten

(Löschbrausen, Sprinkler) verbunden: eine Saaldecke trägt ein Wasserleitungsnetz, dessen Hähne u. Brausen sich öffnen, sobald ein Verschluß infolge von Temperaturerhöhung durchgeschmolzen ist.

Ein geordnetes F. erfordert einen schlagfertigen Zustand der Feuerwehren, die Alarm- od. Feuerbereitschaft; bes. bei der Berufsfeuerwehr ausgebildet, die vermöge ihrer straffen Organisation schon wenige Sekunden nach der Feuermeldung ausrücken kann. Der Schlagfertigkeit u. Beweglichkeit wegen beschränkt sich auch die persönliche Ausrüstung der Mannschaften **Feuerwehrausrüstung**) auf das Nötigste. Sie besteht bei den Feuermännern (Steigern) d. h. Mannschaften, die zu jedem Dienst, außer zur Bedienung der Spritzen, ausgebildet sind, haupts. aus dem Helm aus Leder od. Messing (auch Aluminium) dem Karabinerhaken zum Anhängen an dem Beil, der 18 bis 22 m langen dem N o t h a k e n, der, anpassender S zur Befestigung der Notleine dient, die

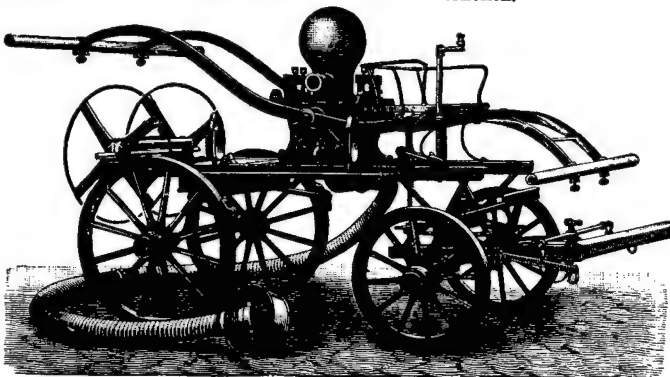


3

sonderer Gefahr zu seiner Rettung benutzt. Die Spritzenmänner (Bedienungsmannschaften der Spritze) tragen nur Helm od. Mütze u. Gurt.

Das älteste u. einfachste Löschgerät ist der Feuer-eimer aus Leder, geteuerter Leinwand od. Blech, der heute zum Eingießen des Wassers in die Spritzen dient. Neuerdings werden wieder Eimer zur unmittelbaren Bekämpfung des Feuers gefertigt, sog. Hand-lösch-er, die zur bessern Aus-nützung des Wassers einen verengten Hals mit schlitzförmiger Öffnung haben. Das wichtigste Feuerlöschgerät ist die nach dem Prinzip der Druckpumpen gebaute Feuerspritze, bei den Feuerwehren Lösch-maschine genannt. Ihre Erfindung wird dem Ktesibios

u. dessen Schüler Heron zugeschrieben, dessen „Heronball“ als Windkessel wahrsch. auch praktisch verwertet wurde. Nachdem Platner sie 1518 wieder erfunden, suchte man bis zur Einführung der Schläuche die Beweglichkeit des Wasserstrahls u. damit die Brauchbarkeit der Löschmaschine durch Einbau von bewegbaren Röhren in das Druckrohr zu erhöhen.

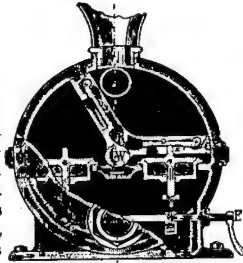


4

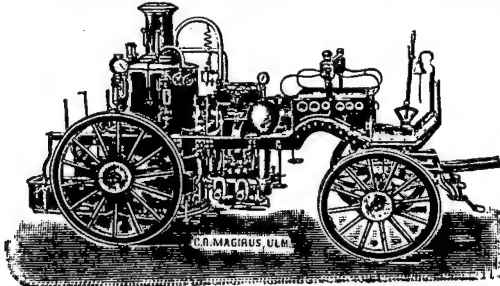


# FEUERLÖSCHWESEN.

Die Wirkungsweise der Feuerspritze ist folgende: Durch Hebung des Kolbens A (Abb. 1; C. D. Magirus, Ulm) mittels Druckstange E entsteht im Saugkanal B ein luftverdünnter Raum, wodurch Wasser durch die Saugöffnung u. das Saugventil C in den Zylinder eindringt; beim Niederdrücken des Kolbens schließt sich das Saugventil, das Wasser strömt durch das Druckventil D in den Windkessel W, aus dem es durch die komprimierte Luft in gleichmäßigem Strahl durch die Druckmündung H gepreßt wird. Saug- u. Druckkanal



5

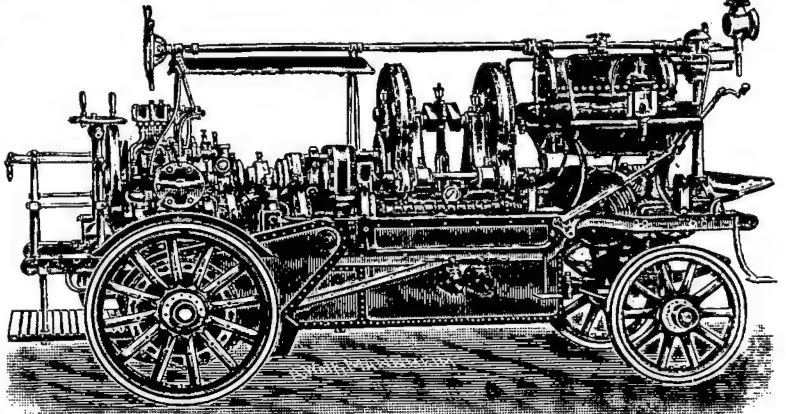


6

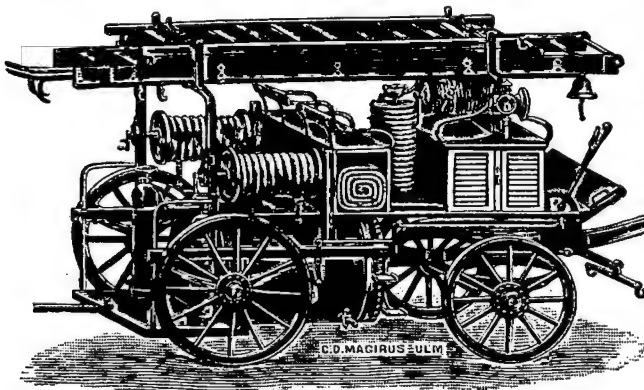
mit Ventilkammern sind in 1 Stück aus Messing, Kolben u. Ventile aus Phosphorbronze gegossen; der Druckkessel ist aus Rotkupfer getrieben. Die Kegelventile können durch Lösung einer Schraube bloßgelegt werden (Abb. 1, rechts unten). Die Zylinder haben 80 bis 150 mm Durchmesser u. liefern bei 4 bis 20 Mann Bedienung 100 bis 350 l Wasser in der Minute bei Wurfweiten bis 35 m. Andere Konstruktionen unterscheiden sich nur durch die Lage der Zylinder od. durch Anwendung von Klappen- u. Kugelventilen. Spritzen, bei denen das Wasser

in den um das Spritzenwerk gebauten Wasserkasten (vgl. Abb. 2) geschüttet werden muß, heißen Druckspritzen; die Saugspritzen führen sich das Wasser aus Bächen, Weihern etc. durch Saugschläuche selbst zu. Eine große Saug- u. Druckspritze auf schmiedeis. Wagen mit Federn u. Sitzplätzen von Grether & Cie., Freiburg i. B., zeigt Abb. 2. Nach der Art des Transports unterscheidet man Fahr- u. Tragspritzen, nach der Bauart u. Ausrüstung des Wagens Stadt-, Land-, Omnibus- u. Fahradspritzen. Größere Spritzen haben 2 Ausmündungen, kleinere nur eine, die aber durch Einschaltung eines Dreiweghahns für den Anschluß zweier Schläuche eingerichtet werden kann. Bei Kleinfener leistet die Krückenspritze (Abb. 3; C. D. Magirus, Ulm) gute Dienste, die, in einen Kübel voll Wasser gestellt, von einem Mann bedient wird. Bei 70 mm Zylinderweite liefert sie etwa 45 l Wasser in der Minute u. erreicht eine Strahlweite von 16 m. Bei großer Saughöhe od. sehr langer Saugleitung muß den Löschmaschinen durch Hydrophore od. Zubringer (Abb. 4; J. Chr. Braun, Nürnberg) das Wasser, das sie unmittelbar aus Bächen, Seen etc. saugen, zugeführt werden. Meist sind sie mit oszillierenden Pumpwerken (Abb. 5; Grether & Cie., Freiburg) versehen, deren Flügel K durch Schwingen um W saugen u. drücken. Soll nach Gebrauch der Zylinder entleert werden, so werden durch Aufwärtsdrehen des Hebels E die Saug- u. die Druckventile emporgeschoben, u. das Wasser fließt ab. Abprotzbare Spritzen (Abprotzspritzen) sind auf 2 Schlittenkufen gebaut u. ruhen auf einem 2rädigen Karren, von dem sie im Gebrauchsfall herabgelassen werden; von Vorteil, wo die Spritzen durch Mannschaft befördert werden müssen.

Die Vervollkommenung der Dampfmaschinen u. die Notwendigkeit einer großen, gleichmäßigen u. ausdauernden



7

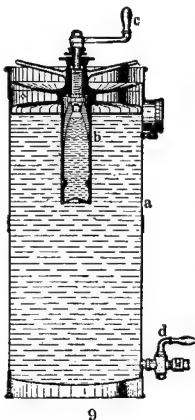


8

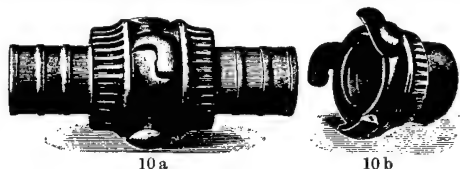
Druckkraft für große Wassermassen u. Strahlhöhen brachte 1829 (London) die durch Dampfkraft betriebene Löschmaschine, die Dampfspritze (Abb. 6; C. D. Magirus, Ulm). Ihre Inbetriebsetzung erfordert 10 bis 15 Minuten; um sie auch während dieser Zeit benutzen zu können, sind sie mit Vorrichtungen zum Handbetrieb versehen od. werden einsteilen mit Kohlensäure getrieben. Der stehende Röhrenkessel mit Innenfeuerung ist zwischen die Hinterräder des Wagengestells eingebaut; ebenso der Kohlen- u. Speisewasserbehälter. Das mehrzyl. Dampfpumpwerk ist vor od. hinter dem Kessel meist stehend angeordnet; bei 50 PS, 230 Umdrehungen in der Minute, 2 Schläuchen u. 30 mm Mundstückweite liefert es 1800 l in der Minute bei 65 m Strahlweite. Motorspritzen mit Benzin-, Petroleum- etc. Motor haben den Vorteil, schon in wenigen Sekunden

# FEUERLÖSCHWESEN.

arbeitsbereit zu sein u. während des Ganges so gut wie keine Wartung zu beanspruchen. Ihre Wasserlieferung bewegt sich zw. 800 u. 1800 l in der Minute, bei 35 bis 60 m Wurfweite. In größeren Städten mit elektr. Kraftanlagen verwendet man Spritzen mit Elektromotoren, die jedoch an geeigneten Stellen Anschlussvorrichtungen an die elektr. Kraftleitung verlangen. Für Akkumulatorenbetrieb eingerichtet, sind sie meist als Automobile u. so gebaut, daßs beim Eintreffen auf der Brandstelle deren motor. Kraft durch einfache Umsteuerung zum Betrieb der Spritze dient. Bei der automobilen Benzinmotor-Feuerspritze von Grether & Cie. (Abb. 7) ist der Motor in liegender Anordnung über der Hinterachse des Wagens eingebaut; auf der verlängerten Motorkurbelwelle sitzen Reibungskuppelungen, durch welche Automobil u. Pumpe angetrieben werden. Die Anordnung ist derart, daßs während des Fahrens sämtliche Bewegungsteile der Pumpe u. umgekehrt während des Spritzens alle Fortbewegungsteile des Wagens stillstehen. Das leicht zugängliche Pumpwerk liegt in der Mitte des Wagenrahmens, der Benzinbehälter zw. den Sitzen. Bei den Gasspritzen (Kohlensäurespritzen) sind 2 Gufs-



9



10a

10b

stahlflaschen mit flüssiger Kohlensäure durch Rohre mit einem meist 500 l Wasser enthaltenden Kessel verbunden. Die in diesen eingeleitete Kohlensäure preßt das Wasser mit 5 bis 6 at Druck durch die Druckmündung; die hierbei mitgerissene Kohlensäure hilft beim Löschen mit. Große Gasspritzen (Abb. 8; C. D. Magirus, Ulm) führen neben dem nötigen Wasser u. den Sitzen für die Mannschaften alle Geräte zur Rettung u. zum ersten Angriff mit sich. Wegen ihrer sofortigen Betriebsbereitschaft u. ihres hohen Wasser-

drucks sind sie trotz des bald verbrauchten Wassers im Kessel oft von großem Wert. Ähnlich wirken die Extinguente (Abb. 9; Rich. Schwartzkopf, Berlin). Beim Gebrauch wird die mit konzentrierter Schwefelsäure gefüllte Glasflasche b durch Drehung der Kurbel e zertrümmert, die Schwefelsäure-

ergießt sich in die Natronlösung im luftdichten Kessel a, u. es bildet sich Kohlen-säure, die bei Öffnung des Schlauchhahns d die Füllung kräftig ausspritzt.

Die ersten Schläuche wurden um 1660 von Jan van der Heyde in Amsterdam aus Leder hergestellt; von 1720 ab wurden sie durch Hanfschläuche ersetzt, die jetzt am meisten gebraucht u. zur Erhöhung der Haltbarkeit u. der Wasserundurchlässigkeit gew. mit einer Tanninlösung imprägniert (tanniert) u. mit Kautschuk getränkt (gummiert) werden. An den Enden sind sie mit Verbindungsstücken

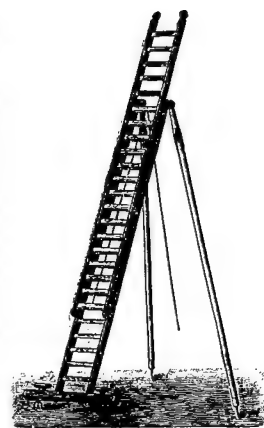
(Kuppelungen) versehen. Die früher einzige Art der gegenseitigen Verschraubung

(Schlauchgewinde) ist jetzt durch Kuppelungen mit gleichen Hälften ersetzt (Abb. 10 a u. b; Grether & Cie., Freiburg). Den Schluß der Schlauchleitung bildet das Strahlrohr, ein konisches Rohr mit dem Mundstück, welches das Wasser in lang geschlossenem Strahl entsendet od. über eine Fläche möglichst verbreitet. Neben auswechselbaren Mundstücken werden auch solche hergestellt, die durch einen einfachen Mechanismus auf engern od. weitem Strahl gerichtet werden können. Zur Aufbewahrung werden die Schläuche aufgerollt u. zusammengebunden, für die Gebrauchsbereitschaft aber besser auf Schlauchhaspeln aufgewunden, die tragbar, fahrbar od. auch mit den Spritzen verbunden sind (vgl. Abb. 2, 7, 8).

Das Wasser entnehmen die Feuerspritzen offenen Gewässern od. besser den Wasserleitungen, die dazu besondere Anschlüsse (Hydranten, Wasserhähne, Feuerhähne) erhalten. Der mit der Hochdruckleitung durch 40 bis 80 mm weite, mindestens 1 m tief verlegte Röhren verbundene Hydrant ist entw. ganz in den Boden gebaut u. durch eine mit Deckel versehene Kappe abgeschlossen (Unterflurhydrant, Abb. 11; Aug. Hönig, Köln-Nippes), od. er ragt etwa 1 m über die Straßenoberfläche hervor (Oberflurhydrant). Die Lage der Unterflurhydranten muß durch Tafeln gekennzeichnet sein, damit sie auch bei Schnee leicht aufzufinden sind. Bei Gebrauch wird ein Standrohr auf den mit einer Schutzkappe (Abb. 11)

versehene Bajonetverschluss k aufgesetzt, an welches der Schlauch gekuppelt wird. Dreht man dann die Spindel durch einen auf das Vierkant auf-  
gepaßten Schlüssel, so hebt sich das Ventil w, u. das Wasser steigt durch das Standrohr in den Schlauch. Nach Gebrauch wird das Wasser im Hydranten, um ein Einfrieren zu verhindern, bei e abgelassen.

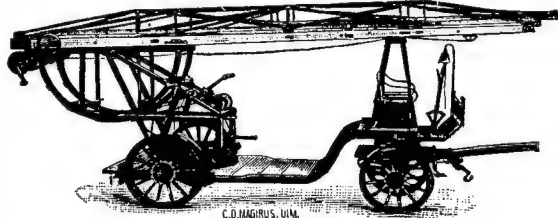
Von den für den Dienst der Steiger erforderlichen Leitern ist die einfachste die Anstallleiter, die ohne u. mit Stützstangen (Stützleiter) hergestellt wird. Die mit ihnen erreichbare Höhe beträgt 6 bis 8 m. Auf Stützleitern wird bisweilen noch eine kleine, unten mit Blechhülsen versehene Leiter (Steckleiter) aufgesteckt, wodurch eine Höhe von 10 bis 11 m erreicht wird. Größere Höhen verlangen Schieb- (od. Schub-) Leitern, deren



12



13



14

einfachste (Abb. 12, Braun, Nürnberg) eine Höhe von 14 bis 16 m zugänglich macht. Sie hat, wie auch die meisten Stützleitern, unten einen starken Querbalken (Fufsteil) mit 2 Stellschrauben zur Regulierung der Leiterstellung. Die auf der Standleiter durch Eisenbänder festgehaltene Verlängerungsleiter wird durch das Seil

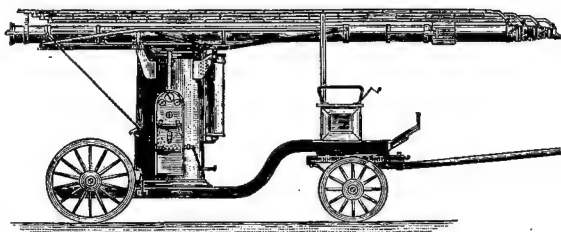
# FEUERLÖSCHWESEN.



15

in die Höhe gezogen u. in der richtigen Lage durch eiserne Fallhaken festgehalten, die sich auf die Sprossen der Standleiter legen. Diese Leitern sind bei größerer Länge schwer aufzustellen u. niederzulegen u. bedürfen dazu viel Raum u. Zeit. Große Leitern baut man daher auf Wagen u. bedient sie mit Windwerken (mech. Leitern), womit man sofortige Transportfähigkeit u. rasches u. leichtes Aufstellen erreicht. Die Stützen sind hier, um ein Durchbiegen zu verhindern, meist fest mit den Teilleitern (2 bis 5 u. dann bis 30 m lang) verbunden; neben Kurbelgetriebe u. Seil zum Aufwinden der in Bügeln gehaltenen u. auf Rollen laufenden Ausziehleitern sind noch Vorrichtungen zum Geradstellen, zur Verhinderung eines Rückwärtsgehens der ausgezogenen Teile, zur Angabe der aufgezogenen Höhe bei Dunkelheit (durch Glockenzeichen) u. zur Aufnahme der Schlauchleitung angebracht. Die Leitern können freistehend u. angelehnt gebraucht werden, wobei sie sich vorwärts u. seitwärts neigen lassen. Die Tragkraft der ausgezogenen, freistehenden Leiter wird mit Rücksicht auf die erforderliche Leichtigkeit u. Beweglichkeit nicht weiter als bis etwa 240 kg Belastung an der Spitze gesteigert. Eine kleinere mech. Leiter, die Balanceleiter (Abb. 13), ist auf einen 2rädigen Karren aufgelegt u. am Fußteil mit einem Gegengewicht beschwert, das beim Fahren die Leiter gerade noch wagerecht erhält (balanciert). Ein geringer Überdruck auf den Fußteil od. ein Heben des Kopfteils genügt, die Leiter aufzurichten.

Die Drehleiter (Abb. 14 in Fahrstellung, Abb. 15 aufgerichtet; C. D. Magirus, Ulm) kann aufgerichtet auf dem Wagen von einem Mann im Kreis gedreht u. nach allen Seiten stark geneigt werden, so daß sich mit ihr die verschiedensten Punkte auf dem Dach u. der Seite eines Gebäudes von einer Stelle aus ohne jede Drehung des Wagens erreichen lassen. Ihr Aufrichten u. Ausziehen erfolgt durch 4 Mann in etwa 50, Einlassen u. Ablegen in 45, eine ganze Umdrehung in 20 Sek. Eine Verbindung von Balance- mit Drehleiter ist die Nürnberger Patent-Drehleiter (Balance-Drehleiter), deren obere Leiter durch eine Windvorrichtung ausgezogen wird. Die Leiter läßt sich bis zur Horizontalen umlegen, in welcher Lage sie gefahrlos von mehreren Personen als Brücke benützt werden kann. Die Turmleiter (ohne Stützen) ist mit einem in Rollenführung gehenden Drehturm fest verbunden, der um einen weitem, auf dem Wagen festgeschraubten, 2 m hohen schmiedeeisernen Turm läuft. Bei der pneumatischen Leiter (Abb. 16; J. S. Fries Sohn, Frankfurt a. M.) ruht ein mit komprimierter Luft gefüllter Kessel auf einem 4rädigen Wagen; beim Öffnen eines Hahns strömt Druckluft in den Hebelzylinder, treibt dessen Kolben in die Höhe u. dreht dadurch die Leiter nach aufwärts, bis ihr Fuß in eine Klamme am Kessel einklinkt. Die 3 aufeinander liegenden einzelnen Leitern sind auf teleskopartig ineinander geschobenen Röhren befestigt. Wird in diese komprimierte Luft eingelassen, so schieben sich die Röhren auseinander u. verlängern so die Leiter. An Stelle von Luft kann auch Kohlensäure verwendet werden. Magirus in Ulm hat eine gleiche Leiter konstruiert, die für den Fall, daß das zur Bewegung nötige Gas nicht mehr genügenden Druck besitzt, auch mechanisch aufgerichtet u. verlängert werden kann. Für den ersten Angriff verwendet man mit Vorteil auch mech. Leitern, die mit Gasspritzern zusammengebaut sind. Die Hänge- od. Hakenleitern (Abb. 17 u. 18), mit 1 od. 2 Holmen,



16

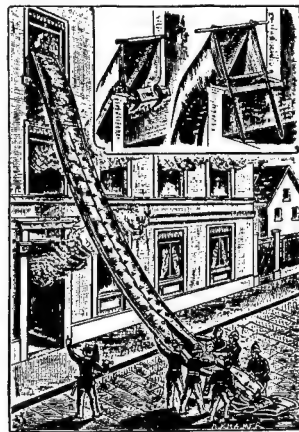
1 od. 2 Haken, werden in die Fenster eingehängt u. ermöglichen so, an einem Gebäude bis zum letzten Stockwerk aufzusteigen. Um von diesem auf das Dach zu gelangen, benützt man den Gesimsbock, der in das Fenster des obersten Stockwerks verspreizt wird, u. die Bockleiter, die 2 Seile nach innen festhalten. Dachleitern, die flach auf die Ziegel aufgelegt u. durch Haken festgehalten werden, gestatten, den First des Daches zu erreichen.

Zur Rettung gefährdeter Menschen dienen bes. Rettungssack, Rettungsschlauch, Rutschuch u. Sprungtuch. Der Rettungssack, aus starkem Segeltuch, wird mit der zu rettenden Person an einem über eine Rolle geführten Seil zu Boden gelassen. Der Rettungsschlauch (Abb. 19; C. D. Magirus, Ulm), aus starkem Drillichtuch, wird oben mit entsprechendem Gestell (Abb. rechts oben) in ein Fenster eingehängt; unten halten ihn mehrere Leute frei ab. Ähnlich wird das Rutschuch be-



17

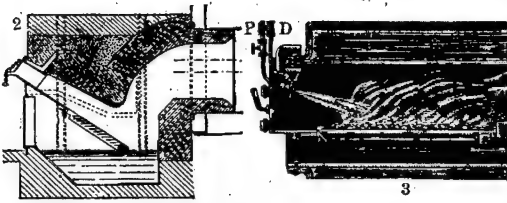
18



19

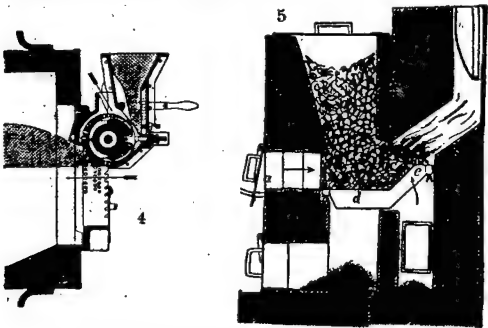
festigt, dessen Rinneform ein Abgleiten nach der Seite verhindert. Die letzte Rettung ist das Sprungtuch, ein starkes, gepolstertes, etwa 4 m im Quadrat messendes Drillichtuch, das von 18 bis 24 Mann ausgespannt gehalten wird. Als Selbstrettungsapparate (Selbsterreter) dienen meist starke Seile u. mit Bremsen versehene Gleitvorrichtungen, an denen sich der Gefährdete langsam hinabläßt, daneben auch Knotentau, Strickleitern etc. Befestigt werden sie am besten an starken, in die Mauer od. den Boden fest eingeschlagenen Haken. Mit derartigen Selbsterretern werden neuerdings häufig Theater, Konzerthäuser, Hotels, Schulen etc. versehen. Ihr Wert ist wegen der den Bedrohten meist eignen Ratlosigkeit zweifelhaft.

Um in raucherfüllte Räume eindringen zu können, bedient man sich der Rauch- od. Atmungsapparate, deren einfacher ein vor den Mund gebundener mit Essig getränkter Schwamm ist. Die Rauchmaske, die sich genau dem Gesicht anpaßt u. vor den Augen durch feine Drahtgitter abgeschlossen ist, erhält die Luft von einer Luftpumpe durch einen Schlauch zugeführt, den der Steiger mit sich schleppen muß; besser trägt der Steiger einen kleinen Behälter mit komprimiertem Sauerstoff mit sich. Das Sanitätswesen für erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen ist bei den Feuerwehren in gleicher Art durchgeführt wie bei den Sanitätskolonnen.



material auf als der Planrost u. sind, da dieses von selbst allmählich nach unten rutscht, leichter zu bedienen. Im allg. können je nach Beschaffenheit des Brennstoffs, Einrichtung der Anlage u. Bedürfnis auf 1 m<sup>2</sup> Rostfläche stündlich 20 bis 150 kg Steinkohle od. 60 bis 450 kg Braunkohle, Torf od. Holz verbrannt werden. Um eine gute, möglichst rauchfreie Verbrennung zu erzielen, kann man den Feuerraum so einrichten (Abb. 1), daß durch dessen Höhe die frisch aufgeschüttete Kohle so weit erhitzt wird, daß sie ihr Brenngas abgibt, das dann mit Rauch u. Luft vermischt im eig. (hintern) Feuerraum sofort verbrennt (Halbgasfeuerung).

F. für flüssiges Brennmaterial, bes. für Erdölrückstände (Altstätt), sind zweckmäßig, wenn in einem kleinen Feuerraum in kürzester Zeit viel Wärme entwickelt werden soll, wie in Torpedobooten, Feuersprizen zc. Allgemein werden sie nur da benützt, wo deraartiger Brennstoff billig zu haben ist. Bei der Anlage in Abb. 3 (Gebr. Körting, Körtingsdorf-



Hannover) wird Petroleum durch P zugeführt u. durch den in D zugeleiteten Dampf auf ein kleines Kohlenfeuer zerstäubt.

Ähnlich wirken die Kohlenstaubfeuerungen (Abb. 4; H. Schwarzkopf, Berlin), bei denen sehr fein gemahlene Kohle mittels rotierender Drahtbürste unter geeigneter Luftzuführung in den Feuerraum so hineingeschleudert wird, daß ein ununterbrochener u. darum bes. für den Dampfesselbetrieb vorteilhafter Verbrennungsprozeß eintritt.

Die eig. Gasfeuerungen sind entw. mit einem direkt vor dem Verbrennungsraum befindlichen Gaserzeuger versehen (Abb. 5: System Steger) od. mit einer besondern Gasbereitungsanlage deraart verbunden, daß ihnen das Gas aus einem Gas-sammler zugeführt wird. Die Kohlen über Rost d werden durch die Glut bei c deraart erhitzt, daß sie ihre Gase abgeben; diese mischen sich mit Luft u. entzünden sich bei e. Der eig. Verbrennungsraum besteht aus einer feuerfesten Kammer bzw. aus einem unter dem etwa zu heizenden Dampfessel sich hinziehenden Kanal; hierdurch wird im allg. das Brennmaterial bei hoher Temperaturentwicklung günstig ausgenützt u. die Rauchzeugung verhütet. Die von der Anlage getrennten Gaserzeuger sind ähnlich

eingerrichtet; zuerst von Friedr. Siemens zum Schmelzen von Glas u. Metallen gebaut. Zur Ausnützung der abziehenden Wärme sind diese F. mit gitterartig ausgelegten Regeneratoren (vgl. Glas) versehen, an welche die Verbrennungsgase bei ihrem Durchgang nach dem Schornstein ihre Wärme abgeben. Es sind solche F. mit 2 Regeneratorkammern ausgerüstet, um abwechselnd die eine od. andere für den Durchzug der Verbrennungsgase od. der Verbrennungsluft zu benützen u. diese zur bessern Verbrennung vorzuwärmen. Der zur Zugerzeugung u. Abführung der Verbrennungsgase mit den F. durch den Abzugskanal (F u c s) zu verbindende Schornstein aus Mauerwerk od. Eisenblech wirkt infolge des Unterschieds zwischen dem spez. Gew. der heißen Verbrennungsgase u. der kältern Außenluft, die sich von unten in die Anlage eindringt u. dadurch die leichteren Gase emporreißt. Dazu muß er nicht nur genügend hoch (30 bis 50 m), sondern auch entsprechend weit sein. Zur Unterstützung der Zugkraft werden oft Gebläse, bes. Dampfstrahlgebläse, angewendet, die entw. vor dem Verbrennungsraum als Unterwindgebläse Luft unter den Rost führen od. im Schornstein selbst angebracht sind. Da höchste Ausnützung des Brennstoffs von größter Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit eines Betriebs ist, werden moderne F. durch Abwiegen des Brennstoffs, Messung der Temperaturen u. der Luftgeschwindigkeit in den Kanälen u. Untersuchung der Zusammensetzung der Abgase mittels Gasanalyse od. selbstthätig wirkender Feuerungskontrollapparate ständig überwacht. Von diesen hat sich das Dasyrometer, welches das spez. Gew. (Gaszugewicht) u. damit den Kohlen säuregehalt der Rauchgase laufend beobachten läßt, u. das Odonometer, das Kohlen säuregehalt u. damit Luftüberschuß u. Wärmeverlust aufzeichnet, am meisten eingeführt. Vgl. Dampfessel. Vgl. Gaase (1893); Dösch, Wert u. Best. des Kohlen säureg. (1903).

**Feuerverehrung** = Feuernienst.

**Feuerversicherung**, Brandversicherung, Feueraffekturanz, ein Vertrag, demzufolge der Versicherte gegenüber der Versicherungsanstalt (gleichfalls häufig F. gen.) Anspruch auf Entschädigung für Vermögensverluste hat, die durch Schadenfeuer entstehen; die F. ist also ein Mittel, die wirtsch. nachteiligen Folgen eines Schadenfeuers auf eine möglichst große Zahl von wirtschaftenden Subjekten zu verteilen und dadurch für den Einzelnen erträglich zu machen. Die Versicherung erfolgt entw. auf Gegenseitigkeit (öffentliche od. private Gegenseitigkeitsgesellschaften), so daß die Versicherten zugleich als Versicherer erscheinen u. etwaige Vorteile den Versicherten als Unternehmern selbst wieder zufließen, od. seitens Erwerbsgesellschaften (bes. Aktiengesellschaften) gegen Prämie, die Organisation ist also eine privatwirtschaftliche, die größtenteils einer staatl. Konzeption u. Kontrolle unterliegt, od. eine mehr od. weniger öffentliche, indem eine Korporation, Gemeinde, Provinz od. der Staat selbst der Träger der Versicherung ist. Die F. ist Immobilienversicherung, soweit sie sich auf Gebäude, Mobilienversicherung, soweit sie sich auf Inventar, Roh- u. Hilfsstoffe, Vieh, Getreidevorräte zc. erstreckt. Vgl. Beilage.

**Feuerwaffen** f. Geschütze, Handfeuerwaffen.

**Feuerweder** f. Weberbügel.

**Feuerwehr** f. Feuerlöschwesen.

**Feuerweiche**, die am Karfreitag stattfindende Segnung des Feuers, das als Sinnbild Christi u. seiner Auferstehung aus dem verschlossenen Felsen-grab aus einem Feuerstein geschlagen wird. Von diesem „neuen“ Feuer werden dann die Osterkerze u. alle anderen Lichter in der Kirche angezündet.

**Feuerwerker**, früher Offiziere, jetzt Unteroffiziere der deutschen Art., die, auf Ober-F.-schulen (Berlin, München) ausgebildet, nach Bestehen der Ober-F.-prüfung zu Ober-F. befördert werden; aus diesen gehen nach einem 2. Examen die Feuerwerks-offiziere (Feuerwerksleutnants, -oberleutnants u. -hauptleute) hervor, die den Feldart.-Brig. u. Fußart.-Reg., Laboratorien, Art.-Depots u. techn. Art.-Instituten zugeteilt werden. Das gesamte Feuerwerkspersonal ist mit der Herstellung u. Verwaltung der Munition betraut. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Rußland, Österreich, Frankreich u. Italien.

**Feuerwerkerei**, Pyrotechnik, Lust-F., die Kunst, mit Hilfe gewisser Brandmischungen (Feuerwerksätze od. Sätze) einfache u. zusammenge setzte Feuerwerksstücke anzufertigen, zum Feuerwerk zusammenzustellen u. dieses regelrecht abzubrennen. Die wichtigsten einfachen Feuerwerkskörper sind Fontänen od. Brander, Lichter od. Lansen, Schwärmer, Raketen, Frösche u. Leuchtflugeln. Die zusammenge setzten Feuerwerksstücke teilt man ein in: 1) Still- od. Standfeuer, alle festen unbeweglichen Dekorationen, u. zwar a) Funken- od. Branderfeuer aus mehreren gleichzeitig zu entzündenden Brandern zur Vorführung von Sonnen, Rosetten, Palmen, Springbrunnen, Wasserfällen; b) Lichter- od. Flammenfeuer aus zahlreichen auf entsprechenden Holzgestellen befestigten verschiedenfarbigen Lichtern, dienen zur Darstellung geometr. Figuren, Ornamente, Namenszüge, Wapen etc. Funken- u. Lichterfeuer kann man auch zu einem Stück vereinigen. 2) Drehfeuer, alle Feuerwerksstücke, die durch die wirkende Kraft der aus Branderhülsen ausströmenden Gase in drehende Bewegung gesetzt werden, wie Feuerräder in Form von Scheiben- u. Speichenrädern, Drehsterne, Wirbelräder etc. Durch Vereinigung von Drehfeuer u. Stillfeuer, z. B. von Feuerrädern u. verschiedenfarb. Lichtern od. Feuerrädern mit Lichtern u. Brandern od. Transparenten, lassen sich großartige Wirkungen erzielen (Ordenskreuze, Rosetten etc.). 3) Wurfffeuer, Feuerwerksstücke, die in die Luft geschleudert werden, z. B. das Schwärmer- u. das Leuchtflugelsatz, welche gleichzeitig eine größere Anzahl Schwärmer od. Leuchtflugeln empor schießen, Leuchtbomben etc. 4) Steigfeuer, durch gleichzeitiges Aufsteigen mehrerer Raketen hervor gebrachte Effekte (Fächer, Garben, Stränge). 5) Lauffeuer, an Drähten entlang schießende Raketen. 6) Knallfeuer, z. B. Kanonenschläge, zur Eröffnung des Feuerwerks. — Beim Abbrennen eines Feuerwerks besteht die Kunst des Feuerwerkers in der richtigen Aufstellung, der geschmackvollen Anordnung u. passenden Aufeinanderfolge der Stücke. Vgl. M. Webst (1891); F. S. Meyer (1898); Bujard, Leitfaden d. Pyrotechn. (1899). — **Bengalisches Feuer**, Flammenfeuerätze, die lose od. in Hülsen gestopft mit farb. Flamme abbrennen. Rotfeuer besteht aus 45 Aln Strontiumnitrat, 13 Aln Schwefel, 2 Aln Kohle, 4 Aln Kaliumchlorat; Grünfeuer aus 8 Aln Barhumnitrat, je 3 Aln Kaliumchlorat

u. Schwefel; Weißfeuer aus 32 Aln Salpeter, 8 Aln Schwefel, 12 Aln Antimon, 11 Aln Mennige. Für geschlossene Räume ersezt man den Schwefel durch Schellack.

**Feuerzeichen**, nächtliche Lichtsignale im Land- u. Seetrieg zur Benachrichtigung bzw. Alarmierung von Truppen, erzeugt durch Raketen- od. elektr. Signalapparate, Fanale, Scheinwerfer etc.

**Feuerzeug**, künstl. Mittel zur Erzeugung von Feuer; stimmen darin überein, daß sie Wärme hervorbringen, um brennbare Substanzen auf die Entzündungstemperatur zu erheben. Die ältesten Feuerwaren Holzreibezeuge: meist wurde ein Holzstück unter Druck in einer kon. Vertiefung eines Brettchens rasch gedreht, bis er zu glühen anfang. In der Glut konnten dann leicht entzündliche Stoffe unter Blasen entflammt werden. Sehr alt ist das Feuer schwamm durch Stahl u. Feuerstein. Die dabei erzeugten Funken machten Zunder (Feuer schwamm) glühend, der dann Harz, Tabak etc. zum Brennen brachte. In der Folge wurde der Zunder durch eine Runte (Runtten-F.) d. h. eine baumwollene, mit Salpeter od. Kaliumchromat versezte Schnur ersetzt. In dem pneumat. F. Duminiers (1770) wird ein Feuer schwamm dadurch entzündet, daß man ihn auf den Boden eines unten geschlossenen Glasrohrs bringt u. einen Kolben schnell hineinstößt. 1780 führte Fürstenberger ein elektr. F. ein, das ausströmendes Wasserstoffgas durch den Funken eines Elektrophors entzündete. Döbereiner änderte dieses um 1823 dahin ab, daß er den Wasserstoff durch Platinschwamm entzündete. Später ersetzte Bischof den Platinschwamm durch eine galvanisch erglühende Platinspirale. Er machte das Wasserstoffentwicklungsgefäß zugleich zu einem galvan. Element, das beim Öffnen des Gashahns den elektr. Strom durch die Spirale fließen ließ. In den Funkt-F. en (nach 1806) wurden Holzstäbchen, die an einem Ende mit einem Gemisch aus Kaliumchlorat u. Schwefel od. einem andern brennbaren Stoff versehen waren, dadurch entzündet, daß man sie auf Asbest drückte, der mit konzentrierter Schwefelsäure durchtränkt war. Benz in-F. e (Benz inlämpchen, -Leuchter) entzünden einen benzinetränkten Docht durch Zündblättchen, die auf einer Papiervolle in einer Metallkapsel sich befinden. Ein Handgriff an der Kapsel gestattet, durch eine Umbredung jedesmal ein Blättchen zum Explodieren zu bringen. Wichtiger als alle diese u. a. F. e sind unsere heutigen Zündhölzer.

**Feuillanten** (Folien), Fulienjer, eine strenge Zistercienser-Kongreg., um 1580 durch den Abt Jean de la Barrière (\* 1544 zu Cerre, † 1600) im Kloster Les Feuillans (la folia, Fulium) bei Toulouse begr. u. 1586 von Sixtus V. als unabhängige Kongreg. bestätigt. Klemens VIII. gab ihr 1595 etwas mildere Statuten, Urban VIII. teilte sie 1630 in 2 unter besonderen Generalobern stehende Kongreg., die franz. von Notre Dame des Feuillans mit 31 Klöstern u. die ital. der Riformati di S. Bernardo mit 43 Häusern, die in der Revolution bzw. den Napoleon. Kriegen untergingen. Die Ausbreitung der unter der Leitung der stehenden Feuillanten od. Fulienjerinnen (1. Kloster 1588 zu Montesquieu von J. de la Barrière begr., 1599 nach Toulouse verlegt) ward durch das Verbot der Generalkapitel von 1595 u. 1598, die geistl. Leitung weiterer Frauenklöster zu übernehmen, bedeutend gehemmt; sämtliche Klöster gingen in der



# FEUERVERSICHERUNG.

## *Risiko, Prämie, Schadensvergütung, Versicherungsvertrag.*

Je nachdem der Umfang der abstrakten Gefährdungsmöglichkeiten weiter od. enger gefasst wird, werden sich die Versicherungsbedingungen verschieden gestalten, da der Versicherte bald gegen mehr bald gegen weniger Gefahren wirtschaftlich gesichert erscheint. Das Risiko begreift demnach in sich die Summe aller denkbaren Arten von Gefahren, die gegebenenfalls zu einer Schadensverursachung führen können, sodann aber die Gesamtheit der hierdurch gefährdeten Objekte, an denen eine Schadenswirkung sich äußern kann; es umfasst alle den oben bezeichneten Gefahren unterliegenden Vermögensgegenstände, bewegliche u. unbewegliche, sogar gewisse Forderungen, die dem Versicherten aus dem Brandschaden Dritten gegenüber entstehen, z. B. wenn er Versicherung auch für fremde Rechnung genommen hat. Daraus erhellt die außerordentliche Bedeutung, aber auch die Schwierigkeit einer richtigen Einschätzung des von dem Versicherer dem Vertrag zu Grunde zu legenden u. von ihm zu übernehmenden Risikos. Die Beurteilung erheischt vielseitige Kenntnis der mannigfaltigen Produktions- u. Betriebseinrichtungen. Sache der Verteilung der Risiken ist es, sorgsam zu beobachten u. zu veruchen, an welcher Stelle die Risiken sich zu sehr zu häufen drohen u. an welcher andern Stelle etwa noch eine weitere Übernahme möglich ist. Die Beurteilungsschwierigkeit erhöht sich bei Berücksichtigung der sog. Nachbarsgefahr, die in der Bauart der anliegenden Gebäude od. der größten od. geringen Feuergefährlichkeit der Gegenstände od. Betriebe besteht. Überdies kommt der Stand der Löscheinrichtungen in Betracht (Einde, Mangel an Wasser). Die Erfahrung ist sonach im letzten Grund ausschlaggebend für die Beurteilung des Risikos u. die Einstellung in eine bestimmte Gefahrenklasse.

Die Prämie ist die Gegenleistung, die der Versicherungsnehmer an die (Erwerbs-) Gesellschaft für die Übernahme des ihr obliegenden Risikos zu leisten hat; sie bestimmt sich nach der Größe des Risikos, die ihren Ausdruck in der Abstufung einer Anzahl von Gefahrenklassen findet. Die Prämiensätze für diese Abstufungen werden in einem Verzeichnis (Prämientarif) übersichtlich zusammengestellt. Die Abstufung nach Gefahrenklassen u. damit die Anwendung der Prämiensätze beruht aber keineswegs auf einer Schablone, sondern setzt eine genaue Kenntnis der Verhältnisse voraus; das gleiche gilt in noch erhöhtem Maße von der Aufstellung des Tarifs selbst, der nicht als starre Unterlage dient, sondern eine Anpassung an konkrete Verhältnisse wohl zulässt, da die Einzelsätze als Minimalsätze angesehen genügende Sicherheit für den Versicherer zu bieten pflegen. Die Konkurrenz auf dem Gebiet des Versicherungswesens in Verbindung mit der fortgesetzten scharfen Beobachtung der einschlägigen Verhältnisse hat eine auffallende Übereinstimmung der verschiedenen Minimalsätze der Prämientarife privater Versicherungsinstitute herbeigeführt.

Bezüglich der Schadensvergütung haben sich feste Grundsätze entwickelt. Regelmäßig wird heute nicht bloß für den durch Schadenfeuer unmittelbar, sondern auch den mittelbar (z. B. bei Löschung) verursachten Schaden, ferner auch für den durch Blitzschlag od. Explosionen ohne nachfolgendes Feuer entstandenen Schaden Entschädigung geleistet. Im einzelnen bestehen hierin bei den einzelnen Versicherungsanstalten gewisse Verschiedenheiten. Kein Ersatz wird dagegen geleistet für Schäden, die durch Aufruhr, Landfriedensbruch od. durch militärische, während eines Kriegszustands angeordnete Maßnahmen verursacht werden, ferner für Schäden, die der Versicherte absichtlich od. durch grobes Verschulden selbst herbeigeführt hat od. durch andere herbeiführen liefs. Der Versicherungsnehmer soll nur vor Schaden bewahrt werden, keinen positiven Gewinn ziehen. Ist der Wert des Versicherungsobjekts im Zeitpunkt des Schadensfalls größer als die Versicherungssumme, so hat der Versicherte im Fall totalen Verlusts trotzdem nur die geringere Versicherungssumme zu beanspruchen; ist der Wert des Objekts in diesem Zeitpunkt kleiner, die Versicherungssumme dahin größer, so bekommt der Versicherte trotzdem nur den wirklichen Schaden, nämlich

die geringere Summe ersetzt. Bei teilweiser Schädigung finden diese Grundsätze entsprechende Anwendung. Es ist dies schon notwendig, um zu große Überversicherungen zu vermeiden. Aus naheliegenden Gründen ist die Schätzung des Werts des Versicherungsobjekts im Zeitpunkt des schädigenden Ereignisses, ebenso die Angabe der Schadensquote bei teilweiser Schädigung äußerst schwierig; in der Schadensbehandlung tritt die Solidität eines Instituts in die Erscheinung.

Der Abschluß eines Versicherungsvertrags geschieht in der Weise, daß der Versicherungsnehmer einen schriftlichen Antrag (nach Formular) einreicht, worauf der Versicherer gleichfalls in einem gesonderten Aktenstück (Police) die Annahme der Versicherung unter den festgesetzten Bedingungen bekundet. In dem Antragsformular sind die einzelnen Angaben genau zu verzeichnen, die zur Beurteilung für den Versicherer erforderlich sind; Unrichtigkeit der Angaben entbindet den Versicherer von der Ersatzpflicht. Als wesentlicher Inhalt der Police ist anzusehen: Bezeichnung des Versicherungsnehmers, der versicherten Gegenstände unter Angabe ihres Versicherungswerts u. des Orts, für den sie versichert sein sollen; Versicherungsbeginn u. -dauer u. Höhe der Prämie; schließlich Bezugnahme auf die allg. Versicherungsbedingungen u. Angabe etwaiger Sonderbedingungen.

Faßt man den Geschäftsabschluß eines F.sinstituts ins Auge, so muß bei rationellem Betrieb nach Abzug der Verwaltungskosten u. der aus den Einnahmen zu deckenden Gesamtschadenssumme ein Betrag verbleiben, der die erforderlichen Prämienüberträge (Prämienreserve) deckt; dazu gehört, was im Lauf des Jahrs für spätere Jahre einbezahlt wurde, ein Betrag zur Deckung bereits entstandener, aber noch nicht regulierter Schäden (Schadensreserve), sodann eine Summe zur Deckung außerordentlicher Schäden späterer Perioden (Kapitalreserve). Was dann noch verbleibt, kann zur Verzinsung des Aktienkapitals verwendet werden od. steht — bei Gegenseitigkeitsgesellschaften — zur Verfügung der Versicherten. Im Hinblick auf diese letztere Möglichkeit erscheint die Prämienleistung bei Versicherung auf Gegenseitigkeit nur als eine vorläufige provisorische Leistung, da später eine Rückzahlung, aber auch eine Nachzahlung erfolgen kann.

Dem Bedürfnis des Versicherers, von ihm übernommene große Risiken, welche nach den maßgebenden Grundsätzen eine zu starke Häufung von Risiken darstellen, wieder auf andere Schultern abzuwälzen bzw. mit anderen zu teilen, verdankt die Feuerrückversicherung ihre Entstehung; vgl. Rückversicherung.

## *Geschichtliche Entwicklung.*

Die F. nahm ihren Anfang in den Gilden (Brandgilden) des M.A., also in örtlich begrenzten Genossenschaften zur gegenseitigen Unterstützung in Unglücksfällen einschl. der Brandschäden. Der älteste derartige Verein ist für das 13. Jahrh. auf Island nachweisbar. Schon im 15. bes. aber im 17. Jahrh. entstanden in Norddeutschland eine Anzahl F.sanstalten auf Gegenseitigkeit (in Schleswig-Holstein im 17. Jahrh. eine Landesbrandkasse, in Hamburg vereinigten sich 1676 mehrere Brandgilden zu einer größern Brandkasse). Im 18. Jahrh. wurden in Deutschland öffentliche F.sanstalten durch den Staat ins Leben gerufen (1701 u. 1705 für Dorfschaftskreise Feuersozialitäten in Brandenburg, 1706 für Berlin, 1729 für Kursachsen). Der Zweck der Anstalten war, der Verarmung durch Brandschäden vorzubeugen u. den Hypothekarkredit zu unterstützen. Die Beiträge wurden auf die Versicherten nachträglich verteilt u. wie Steuern (daher Brandsteuern) eingehoben. Die Abstufung in Gefahrenklassen fehlte od. war ungenügend; häufig bestand Beitrittszwang für die Hauseigentümer. Die Anstalten befaßten sich nur mit der Immobilienversicherung. Die Entwicklung der öffentl. F. ging rasch von statten, die Privatversicherung trat daneben mit ihr in Wettbewerb u. übte eine wohlthätige Rückwirkung auf die Geschäftsführung u. Geschäftsausgestaltung der ersten. Die erste Privat-F.sanstalt wurde in England 1710 (Sun Fire Office) gegründet; in Deutschland entstanden die ersten Anstalten dieser Art 1812 zu Berlin, 1819 zu Leipzig, 1825 zu Aachen; diese wurden nach engl. Vorbild als Aktiengesellschaften errichtet. Bedeutungs-

# FEUERVERSICHERUNG.

voll für die weitere Entwicklung wurde die Gründung der F.sbank für Deutschland in Gotha durch Arnoldi (1821). Heute hat sich das F.swesen in fast allen Kulturländern ungeheuer ausgedehnt.

Die öffentlichen (gegenseitigen) F.sanstalten sind z. T. mit dem Monopol ausgerüstet, d. h. die Gebäude müssen entw. bei der betr. Kasse versichert werden od. unversichert bleiben (besteht in Bayern), od. auch mit Beitrittszwang, d. h. alle Gebäude müssen unbedingt bei der betr. Kasse versichert werden (besteht im Kgr. Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen u. einigen kleineren Staaten, in Preußen nur in Ostfriesland, Hessen-Nassau, Reg. Bez. Sigmaringen u. für einzelne Städte, z. B. Berlin, Breslau, Stettin etc.). Im ganzen Reich bestehen 57 öffentl. F.sanstalten (davon 34 in Preußen). Soweit die öffentl. F.sanstalten durch Zwang od. Monopol nicht gebunden sind, haben sie meist auch die Mobiliarversicherung mit aufgenommen (18 Anstalten). Unter den Privat-F.en überwiegen an Bedeutung die 29 Aktiengesellschaften mit einer Prämieinnahme v. 168 267 576 M. u. einer Prämienreserve v. 60 535 239 M. (Anf. 1903) über die Gegenseitigkeitsgesellschaften; von letzteren bestehen über 300, doch sind nur etwa 16 von allgemeiner Bedeutung (darunter bes. die Gesellschaften zu Gotha, Schwedta, O. u. Stuttgart).

In neuerer Zeit hat sich nicht nur eine starke Konkurrenz unter den vielen F.sanstalten entwickelt, sondern zugleich eine tiefgreifende Meinungsverschiedenheit über die Vorzüge der öffentl. F.sanstalten gegenüber den privaten u. über die Existenzberechtigung der letzteren ergeben. Gegen die privaten F.sanstalten wird eingewendet, daß sie zu hohe Prämien verlangen (es wird dabei auf die sehr günstigen Abschlüsse mancher Erwerbsgesellschaften hingewiesen), die Wohlthat der F. lasse sich nur mit Zwang allg. ausdehnen, Versicherungszwang aber sei nur bei öffentl. Anstalten möglich, die Einwirkung auf Verbesserung des Feuerlöschwesens sei gleichfalls nur bei öffentl. Instituten in dem erforderlichen Maße durchführbar. Die Vorteile der öffentl. F.sanstalten sind nicht zu verkennen; gleichwohl wäre schon im Hinblick auf die Vorteile des Wettbewerbs, der Aneiferung eine weitgehende Zurückdrängung der Privatanstalten nicht wünschenswert. Die Abschlüsse der Privatanstalten sind nicht durchweg so günstig, wie behauptet wird, u. wenn sie günstig sind, so ist dies vor allem auch darauf zurückzuführen, daß das Aktienkapital im Verhältnis zum Umfang des Geschäftsbetriebs als klein erscheint. Den Vorzug der Sicherheit genießt die Gegenseitigkeitsversicherung u. damit die öffentl. Versicherung nur dann, wenn der Betrieb einen großen Umfang angenommen hat. Immerhin ist zu beachten, daß die Erfahrungen der staatl. Anstalten als günstige zu bezeichnen sind; doch dürfte die Übernahme der F. (wie überh. des gesamten Versicherungswesens) durch das Reich für die überschaubare Zukunft keine Aussicht auf Verwirklichung haben. — Eine Vereinigung (Kartell) der deutschen F.sgesellschaften (1903: 41 Mitgl.) wurde 1900 gebildet. Als Gegengewicht wurde 1900 von Großindustriellen der Deutsche Versicherer-Verband ins Leben gerufen, der die Inanspruchnahme aller Versicherten in jeder Versicherungsfrage bezweckt.

In Österreich liegen die Anfänge der F. in kleinen örtlichen Bauernassekuranzen. Solche waren nachweisbar schon zu Beginn des 18. Jahrh. vorhanden (1710 in Kremsmünster). Am zahlreichsten waren sie in Nieder- u. Oberöstr. u. in Böhmen; die Mitglieder verpflichteten sich meist zu Natural-, nur teilw. zu Geldleistungen. Die Idee der Verländerung des F.swesens fand in der ersten

Hälfte des 19. Jahrh. Verwirklichung in den Tiroler, oberöstr. u. Salzburger Wechselseitigkeitsanstalten auf Vereinsgrundlage, deren Vorstand der jeweilige Landesausausschuß ist u. die noch heute die Stelle von Landesanstalten vertreten; ähnlich für Prag die städt. F.sanstalt. Wirkliche Landesanstalten sind die niederöstr. (seit 1897) u. die kärntn. Landes-Brandschaden-Versicherungsanstalt (seit 1899). Der Stand der niederöstr. Anstalt war am 30. Sept. 1903: an Versicherungssumme: 1061 Mill. K., Prämieinnahme: 1027 241 K., Überschuss: 192 427 K. Daneben entstanden auch private Wechselseitigkeitsanstalten (zuerst 1825 in Wien) u. F.saktiengesellschaften (seit 1822). Zu erwähnen sind auch die wechselseitigen Bauernvereine, deren noch, bes. in Niederöstr., zahlreiche existieren, die größten mit 1000 bis 2000 Mitgl.; neuestens fanden sogar Neugründungen solcher in den Alpenländern statt. Diese kleinen Vereine arbeiten zwar sehr vorsichtig, leiden aber an der Unsicherheit der Umlagen u. sind großen Schäden oft nicht gewachsen. Auch erlangen sie nicht leicht eine solide Rückdeckung.

Durch die Landesanstalten wurde die Konkurrenz sehr erhöht, wodurch äußerst niedrige Prämien u. hohe Akquisitionskosten entstanden. Infolgedessen haben die Privatgesellschaften aus den laufenden Geschäften passive od. sehr knappe Bilanzen, die Überschüsse sind meist Kapitalfruktifikat. Die Aktion zur obligatorischen Verländerung des F.swesens auf Grundlage des Zwangs für Gebäude u. des Monopols ist eingeleitet. Wie das Versicherungswesen überhaupt, nahm auch die F. erst seit 1880 größeren Aufschwung. Ende 1900 waren in Östr.-Ungarn Werte für 39 745 Mill. K gegen Brandschaden versichert. Die Prämien- u. Schadensentragungen stiegen von 1875/1900 von 53,8 auf 123,3 bzw. von 20 auf 40 Mill. K.

In der Schweiz findet sich 1782 die erste F.sgesellschaft in Zürich unter dem Namen Brandassekuration. Heute besteht eine obligatorische kantonale Gebäudeversicherung in Bern, Luzern, Nidwalden, Glarus, Zug, Freiburg, Solothurn, Basel-Stadt, Basel-Land, Schaffhausen, Appenzel, St. Gallen, Aargau, Thurgau, Waadt u. Neuenburg; in Freiburg u. Glarus ist auch die Mobiliarversicherung obligatorisch, Waadt hat eine kantonale Mobiliarversicherungsanstalt mit Monopol, aber keinen Versicherungszwang; keine kantonalen Einrichtungen haben Appenzel L.-Rh., Genf, Graubünden, Obwalden, Tessin, Schwyz u. Uri.

## Rechtliche Verhältnisse.

Die öffentlich-rechtl. Seite des F.swesens ist für das Deutsche Reich einheitlich geregelt worden durch das Ges. v. 12. Mai 1901 (vgl. darüber Versicherungswesen). Unberührt bleiben durch dieses Gesetz die landesrechtl. Vorschriften über die polizeiliche Überwachung der F.sverträge nach ihrem Abschlusse u. der Auszahlung von Brandentschädigungen, beseitigt sind dagegen die Vorschriften, welche den Abschlusse von F.sgeschäften an eine polizeiliche Genehmigung knüpfen od. den unmittelbaren Abschlusse von F.sverträgen mit nicht im Staatsgebiet befindlichen Versicherungen untersagen; unberührt geblieben sind ferner die Vorschriften u. Vereinbarungen über Verpflichtungen zur Leistung von Abgaben für gemeinnützige Zwecke, insbes. zur Förderung des Feuerlöschwesens etc.; etwaige Verpflichtungen hinsichtlich der Übernahme gewisser Versicherungen durch F.sunternehmungen sind nach dem Stand vom 1. Jan. 1901 aufrecht erhalten.

Über die östr. u. schweiz. Verhältnisse vgl. Versicherungs-wesen.

## Geschäftsergebnisse der deutschen Feuerversicherungs-Aktiengesellschaften.

Jahr	Prämieinnahme			Von der Nettoprämieinnahme sind verwendet für								Prämienüberschufs		Gesamtüberschufs
	Bruttoprämien	Rückversicherungsprämien		Nettoprämien	Nettoentschädigungen einschl. Schadensreserve		Erhöhung der Prämienreserve		Nettoprovisionen		Verwaltungskosten		M.	%
		M.	%		M.	%	M.	%	M.	%	M.	%		
1894	121 404 444	52 116 374	42,9	69 288 070	39 050 530	56,4	2 794 411	4,0	9 956 271	14,4	7 763 609	11,2	7 208 404	10,4
1896	126 741 378	56 466 971	44,6	70 274 405	39 339 114	56,0	1 823 744	2,6	9 909 705	14,1	8 458 241	12,0	8 165 310	11,6
1898	152 397 027	68 491 643	44,9	83 905 384	48 259 603	57,5	4 004 285	4,8	12 840 466	15,3	9 649 274	11,5	6 114 435	7,3
1900	166 157 624	75 637 936	45,5	90 519 688	57 544 280	63,6	1 021 655	1,1	14 860 276	16,4	10 950 795	12,1	2 489 325	2,7
1901	163 113 514	75 283 582	46,2	87 829 932	55 355 875	63,0	69 788	0,1	14 104 193	16,1	11 230 488	12,8	3 077 378	3,5
1902	167 469 791	77 123 269	46,1	90 346 522	48 027 480	53,2	2 653 741	2,9	15 106 240	16,7	10 616 970	11,8	9 868 857	10,9

Revolution unter. Vgl. A. Bazh, Jean de la Barr. (Par. 1885). — In der franz. Revolution nach dem Versammlungsort: (ehem. F.kloster in der Rue St-Honoré zu Paris) die 1791 aus dem Klub v. 1789 hervorgegangene konstitutionell-monarch., Gesellschaft der Verfassungsfreunde; Führer A. Lameth, Dupont, Barnabe, Clermont-Tonnerre, Lafayette; vor dem Minist. Roland die regierende Partei, seit 10. Aug. 1792 einflußlos.

**Feuille-morte** (frz., fœi-mœrt), hellbraun.

**Feuillet** (føj), Octave, franz. Schriftst., \* 11. Aug. 1821 zu St-Lô, † 29. Dez. 1890 zu Paris; 1862 Mitgl. der Akad.; 'Idealist'. Seine Romane behandeln haupts. das Leben der vornehmen Kreise: Le roman d'un jeune homme pauvre (1858, dtisch 1859); M. de Camors (1867) u. Von seinen dram. Werken sind nam. die kleinen Proverbes nach dem Muster Muffets gegliedert: Le pour et le contre (1853) u.; auch einige größere: Rédemption (1860); Montjoie (1863) u. Théâtre compl., 5 Bde, 1892 f.; sämtl. Paris.

**Feuillet de Couches** (føj dø kœs), Félix Sébastien, franz. Schriftst., \* 4. Dez. 1798 zu Paris, † 6. Febr. 1887 ebd.; Jeremontenmeister Napoleons III. Schr.: Léop. Robert (Par. 1849); Causeries d'un curieux u. (4 Bde, ebd. 1862 bis 1868) u. Die in Louis XVI, Marie Antoinette et M<sup>me</sup> Elisabeth u. hrsg. Briefe Marie Antoinettes hat v. Sybel für Fälschungen erklärt.

**Feuilleton**, das (føi'lon, 'Blättchen'), der durch einen Strich von den polit. Nachrichten abgesonderte Teil der Tageszeitungen, in dem nichtpolit. Neuigkeiten, Kritiken, gemeinverständliche Aufsätze, Novellen u. Romane veröffentlicht werden. Diese Einrichtung hat auf die Ausbildung bes. Litt.-Gattungen (Essay, F.roman u.) großen Einfluß ausgeübt. Das F. erfordert graziöse Leichtigkeit, die vorzüglich den Franzosen eignet; bei ihnen ist das F. unter dem ersten Kaiserreich entstanden. Den F.roman hat zuerst E. de Girardin 1834 in seiner Presse eingerichtet, wo ihn E. Sue u. Dumas b. ä. weiterbildeten. Als Schöpfer des deutschen F.s gilt Aug. Eberhard, als sein Muster F. Heine; der Münch. Korrespondent richtete das erste regelmäßige F. ein.

**Feuquières**, de Pas (føj'kier, dø pä), Marquis de, erloschenes Adelsgeschlecht aus dem Artois: Manassès (1590/1640), Feldmarschall u. Diplomat, brachte 1633 zu Heilbronn u. Frankfurt die Bündnisse mit Schweden u. den deutschen Protestanten zustande, eroberte Arlon u. Longwy; bei der Belagerung Diederhofens 1639 vom Entsatzheer Piccolomini geschlagen u. tödlich verwundet. Schr.: Négociations 1633/34 (3 Bde, Par. 1753); Briefe hrsg. von Gallois (5 Bde, Par. 1845/47).

**Feuriger Fluß** s. Schmelzen.

**Feuriger Schwaden** s. Schlagende Wetter.

**Feurs**, (før), franz. Stadt, Dep. Loire, Arr. Montbrison, r. an der Loire; (1901) 3201, als Gem. 3766 E.; ; eisenhaltige Quelle, Zwiebelanbau. — 5 km nördl. Flecken Panissières (-bières); 4488 E.; Tafel-, Wäschleinenfabr., Seidenweberei.

**Feusberg**, Schweiz. Dorf, Kant. Schwyz, am Nordwesthang des Hohen Ehel, 684 m ü. M.; (1900) 55, als Gem. 1277 E. (1208 Kath.); (Schindellegi); Seide-, Baumwollind.; Luft- u. Wollentfurort.

**Féval** (-wœl), Paul, franz. Romanchriftst., \* 27. Sept. 1817 zu Rennes, † 8. März 1887 zu Paris. Sein erster Erfolg die Novelle Le Club des Phœques (1841); schr. dann unter dem Pseud. Sir

Gerbers Rouverf.-Bzg. 3. Aufl. III.

Francis Trolopp die Mystères de Londres (11 Bde, 1844, n. A. 1900 ff.) u. Früher frivol u. unchristlich, veranstaltete er nach seiner Rückkehr zum kath. Glauben (1876) eine gereinigte Ausg. seiner Werke (1877/83 u. 1895, 38 Bde); schr. seine Bekehrungsgesch. (Les étapes d'une conversion, 4 Bde, 1877 bis 1882), Les Jésuites (Gesch. d. Jesuitenordens, 1877, dtisch 1880) u. versch. Romane mit kath. Tendenz (Château pauvre, 1877; Pas de divorce, 1880 u.). Vgl. Buet (1888); sämtl. Paris.

**Fey** (im 17. Jahrh. Feig, urspr. viell. tirol. Dialektwort), Narr, Grundbedeutung wahrsch. 'Kretin'; jetzt häufig in Zusammengeh. wie Bergfey u.

**Feydeau** (føj), Ernest, franz. Schriftst., \* 16. März 1821 zu Paris, † 29. Okt. 1873 ebd. Schr. den Schmuckroman Fanny (1858, in kurzer Zeit über 30 Aufl.); die Romantrilogie Début à l'opéra, M. de St-Bertrand, Le mari de la danseuse (3 Bde, 1863); Hist. des usages funèbres etc. (1857/61, unvollendet, aber sorgfältig); L'Allemagne en 1871 (1872, äußerst deutschfeindlich) u.; sämtl. Paris.

**Feyenoord**, auch Fyenoord (føj'enoord), niederl. Flußinsel, Rotterdam gegenüber.

**Feyen-Perrin** (føj'pœr), Franc. Nic. Aug., franz. Historien- u. Genremaler, \* 12. Apr. 1826 zu Bey (Dep. Meurthe-et-Moselle), † 14. Okt. 1888 zu Paris; Schüler v. Delaroche, bes. durch seine lebenswichtigen breton. Fischerbilder (Rückkehr vom Austernfang, Luxembourg u.) bekannt.

**Feyerabend**, Frankfurter Buchhändlerfam. des 16. Jahrh., der hervorragende Sigmund, \* 1528 zu Heidelberg, † 22. Apr. 1590 zu Frankfurt a. M.; bedeutendster Verlagsbuchhändler seiner Zeit, auch Formschneider, verlegte (z. T. mit anderen Firmen) eine Reihe von Klassiker- u. Bibelausgaben (meist mit Holzschnitten von W. Solis, J. Amman, Bogberger u., auch eignen). Vgl. Pfallmann (1881).

**Fenjoó u. Montenegro** (føj'oo), Fraj Benito Gerginimo de, span. Gelehrter, \* 16. Febr. 1701 zu Compotela, † 26. Sept. 1764 als Abt des Benediktinerklosters zu Oviedo. Seine Schriften, die Spanien mit den Geistesjähzen des Auslands bekannt machten, umfassen fast das gesamte menschl. Wissen; veröffentlicht in Teatro critico universal u. (8 Bde, Madr. 1726/39) u. Cartas eruditas y curiosas (5 Bde, ebd. 1742/60). Gesamtausg., 33 Bde, ebd. 1777/80. Vgl. Pardo Bazan (Coruña 1887).

**Fenner**, Konr., Eßlinger Buchdrucker, i. Syner.

**Fez** (fø) = Fes; Fezzan = Fezzan.

**ff** (entstellt aus π [pi], dem griech. Anfangsbuchstaben v. Pandekten), Abk. für Pandekten; daher: aus dem ff = gründlich (etwas verstehen); ff. von Waren = ganz fein, von bester Beschaffenheit; ff in der Mus. = fortissimo.

**Fiacer**, der (frz. fiacre), zuerst (um 1640) nur in Paris Bezeichnung für Kutschen, dann allg. Mietkutsche od. Wrosche (s. d.), in Östr. = Zweispänner; benannt nach dem hl. Fiaccius, Einsiedler in Brie im 7. Jahrh., mit dessen Bild in Paris das Haus bezeichnet war, wo Lohnkutschen zu mieten waren. Auch der Kutscher selbst.

**Fiala**, Friedr., Bisch. v. Basel, Schweiz. Geschichtsforscher, \* 21. Juli 1817 zu Nidau (Kant. Bern), † 24. Mai 1888 zu Solothurn; 1841 Priester, 1861 Prof. für Kirchengesch. u. Kirchengr. zu Solothurn, 1862 Domherr, 1870 Dompropst, 19. Jan. 1885 Bischof; brachte seiner Diözese den Frieden, aber nicht die geordneten Zustände, da Solothurn u. Bern den Altkatholizismus mit kath. Fonds hielten.

Schr.: 'Staatsm. Rütli' (1857); Meister Felix Hamerlin' (1859); Gesch. d. Schule v. Solothurn (1875/81). Vgl. R. Schmidlin (1890).

**Fiale**, die (lat. phiala, frz. pinacle), in der Gotik ein Pfeiler mit pyramidenförm. Abschluß; entstanden aus den zur Belagerung der Widerlager der Strebebögen erforderlichen Pfeilerauflagen, später auch sonst als Zierglied viel verwandt (Abb.: Kölner Dom). Der sentrechte Teil (Reib) ist oft nischenartig ausgehöhlt, selbst mit kleinen Standbildern geschmückt; der spige Helm (Kiese) ist meist mit Kantenblumen (Krabben) besetzt u. durch eine Kreuzblume bekrönt.

**Fialetti**, D o a r d o, ital. Radierer, \* 1573 zu Bologna, † 1638 zu Venedig; von seinen etwa 250 Stichen am besten 15 Blätter mit Amorettenspielen u. 76 mit Ordenstrachten.

**Fiammingo** (Flaeme), in Italien Name mehrerer niederl. Künstler: des Denys Calvaert, Fr. Duquesnoy u.

**Fianarantsoa**, madagass. Prov.-Hauptst., auf einem Berg (1187 m) im Westflehochland; 8000 E.; franz. Vizepräsident; Jesuitenmission, St Josephschr. v. Cluny, Ackerbau- u. Gewerbeschule der chrstl. Schulbrüder (1901: 397 Schüler). — 4 km östl. großer Wochenmarkt; in der Nähe Leprosenhospital St-Laurent-de-Marana.

**Fianona**, istrian. Marktl., Bez. G. Mitterburg, an einer langgestreckten Bucht des Quarnero; (1900) 1679, als Gem. 5434 serbokroat. u. ital. E. — Das röm. Flanona (der Quarnero danach Sinus Flanaticus gen.), wo Konstantius den Konstantius Gallus ermorden ließ.

**Fiasco**, das (ital., 'Flasche', Mehrz. fiaschi, -ti), toskan. Flüssigkeitsmaß = 2,279 l; für Öl = 2,089 l. — **F. machen** (viell. von der Zerbrechlichkeit einer Flasche), durchfallen (von Theaterstücken, Schauspieler u.), Mißerfolg haben.

**Fiat** (lat.), 'es werde, geschehe', Gottes Wille geschehe; f. applicatio, 'man mache die Anwendung'; f. justitia, (et) pereat mundus, 'es geschehe Recht, geh' (auch) 'die Welt zu grunde' (angebl. Wahlspruch Kaiser Ferdinands I.); f. lux, 'es werde Licht'.

**Fibel**, die (lat. fibula), 1) Heftel, Spange, zum Zusammenhalten des Gewandes od. der Haare; eine Art Sicherheitsnadel, deren Bügel u. Decke oft äußerst kunstvoll aus Bronze, Silber od. Gold hergestellt waren; auch den Germanen schon früh bekannt u. häufig in alten Gräbern gefunden, für deren Zeitbestimmung sehr wichtig (Abb.: skandinav. F. aus Nordrup; nach Sophus Müller, Nord. Altertumskunde). — 2) Abzuch, erstes Rezebuch, das urspr. mit einer Klammer verschlossen wurde; viell. auch nördsch. Nebenform von 'Bibel', da sie anfangs nur relig. Rezebstücke enthielt.

**Fiber Cuv.**, die Zibethkatte. [= Gefäßbündel. **Fibern** (Bot.) = Fasern. — **Fibrovajalbündel**, **Fibich**, Bdenko, Komponist, \* 21. Dez. 1850 zu Schebořitz (Böhmen), † 16. Okt. 1900 zu Prag; 1876 Kapellm. am dort. Nationaltheater; einer der namhaftesten jungtschech. Tonbildner. Schr. Opern

(dar. die Trilogie 'Hippodamia'), Symphonien u. symphon. Dichtungen, Overtüren, Chor-, Kammermusik- u. Klavierwerke, Lieder; seine Musik zeigt häufig in der Rhythmis nationalles Gepräge.

**Fibiger**, Joh. Henr. Tauber, dän. Dichter, \* 27. Jan. 1821 zu Nykjöbing, † 13. Nov. 1897 als Pfarrer (seit 1881) in Önslew auf Falster; ausgezeichnet durch Sprachvollendung u. warmen Schönheitssinn; bekämpft (Pseud. Dioboros) den Realismus in der Litt., die Demokratie in der Politik. Schr. bibl. Dramen u. die Dichtungen Den evige strid (1868); Graabroderen (1882) u.

**Fibonacci** (Fibsch), Lionardo (L. Pisano), ital. Mathematiker, lebte zu Pisa in der ersten Hälfte des 13. Jahrh.; führte das ind. Ziffernsystem in Europa ein, löste zuerst quadrat. Gleichungen. Schr. Liber abaci (1202 u. 1228); Practica geometriae (1220). Vgl. Cantor, Vorlesgn II (1900).

**Fibrin**, das, ein in Wasser unlösl. Eiweißstoff; Blut-F. bildet sich im Blut (s. b.) beim Austritt aus dem lebenden Körper aus Fibrinogen u. Fibrinoplasmin durch ein Ferment (Gerinnen des Bluts); Muskel-F. (Fleisch-F.) im Plasma der Muskeln, Pflanzen-F. im Kleber des Getreidemehls. Desfibrinieren, von F. befreien, z. B. Blut durch Röhren.

**Fibrosferit**, der, Mineral, basisches Eisenoxyd-sulfat in radialstrahligen, sammetglänzenden, grünlichgrauen Aggregaten.

**Fibroid**, Fibro m, Desmoid, das, Fasergeschwulst, gutartige, aus lockeren od. dichtgedrängten Fasern von Bindegewebe (s. b. u. Gewebe) bestehende Geschwulst, die öfter (Polyp) mit einem fibrösen Stiel aus ihrer Unterlage (Nasenhöhle, Kehlkopf, Gebärmutter, äußere Haut) aufliegt. F.e können bei langsamem Wachstum bedeutende Größe erreichen u. sind dann wegen örtl. Beschwerden operativ (Messer, Ligatur, Galvanokaustik) zu entfernen. Oft mit anderen Gewebselementen gemischt (Fibromyom, das = Faser-muskelgeschwulst, Fibromyxom, das = Faser-schleimgeschwulst, Fibrochondrom, das = Faserknorpelgeschwulst), können sie, wenn die 2. Gewebart bösartig ist (Fibrosarkom), gefährlich werden u. verlangen dann schnelligste Ausrottung.

**Fibroin**, das, die völlig gereinigte Seide.

**Fibrolith**, der, Mineral = Sillimanit.

**Fibula**, die (lat.), das Wadenbein, f. Bein; auch = Spange, f. Fibel.

**Fibn**, Heinr., Musiker, \* 15. Mai 1834 zu Wien; 1853 Dirigent u. Solviolinist am Stadttheater in Laibach, 1857 Musikdir. in Znaim; komp. Operetten u. Männerchöre.

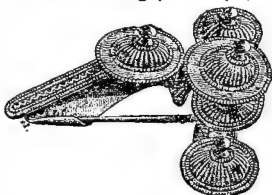
**Ficaria Dill.**, Pflanzengattg, f. Ranunculaceen.

**Ficelle**, die (frz. fissa), Bindfaden; ficellieren, mit Bindfaden umwickeln, verschürren.

**Fiche**, die (frz. fissa), Absteckpfahl, Spielmarke (umgebeutcht 'Fisch'); fichieren, einrammen, festschlagen. Fichet, der (fissa), Stecker (Marke im Trichterspiel).

**Fichel** (fissa), Eugène Benj., Pariser Maler, \* 30. Aug. 1826, † 11. Febr. 1895; Schüler von Delaroche; glücklicher Nachahmer Meissoniers in seinen, sorgfältigen Genrebildchen (Aufkunft im Wirtshaus, Luxemburg; Schachpartie u.).

**Fichte**, Picea Lk., Gattg der Koniferen, Fam. Pinaceen; 12 einander sehr ähnliche Arten, in der nördl. gemäßigten Zone: immergrüne Bäume mit quirligen Haupt- u. mehr od. weniger deutlich 2zei-





ligen Nebenästen (nur Langtriebe), allseitswendigen, 4kantigen Nadeln u. hängenden Zapfen, deren Schuppen nicht abfallen. Die gem. F., auch Rot- od. Pechtanne, *P. excelsa* (vulgaris) *Lk.*, ist der wichtigste Nadelholzbaum Mitteleuropas, von den Pyrenäen (42° n. Br.) bis Bappland (68° u. Kasan (50° ö. L.), nach oben bis in die Krummholzregion hinein, in Nordwestdeutschland u. auf den Brit. Inseln angepflanzt; bis 600 Jahre alt, bis 50 m h. u. 2 m dick, mit pyramidal zugespitzter Krone, glänzend dunkelgrünen Nadeln u. hellbraunen (selten grünlichen od. rötlichen) Zapfen. Die F. verträgt viel Feuchtigkeit, verlangt aber lockern, durchlässigen Boden. Sie ist eine raschwüchsige Holzart, die je nach dem Standort in 70 bis 120 Jahren ihren Höhenwuchs beendet u. dann wipfelbürrig zu werden beginnt; der Umltrieb erfolgt zw. 80 u. 120 Jahren; sie nimmt in Österreich 48,8, in Deutschland mit der Tanne 22,5% der gesamten Waldfläche ein. Der Anbau erfolgt meist durch Pflanzung, seltener durch Saat. Wegen der flachen Bewurzelung wird die F. sehr häufig vom Sturm geworfen; auch ist sie durch Schädlinge (Vorleskäfer, Engerlinge, Wicler, Zünsler etc.) u. Pilzkrankheiten (parasitäre F. n. f. Schütte od. F. n. r. i. e. n. s. c. h. o. r. f., f. Lophodermium; Gelbsucht od. F. n. n. a. d. e. l. r. o. s. t., f. Chrysomyxa) stark gefährdet. Das gelblichweiße F. n. h. o. l. z., etwas heller u. rötlicher als Tannenholz, nicht minderwertig, aber an der Luft weniger rasch vergrauend, ist das meistverwendete Bau- u. Werkholz seiner Heimat, Hauptmaterial für Papiermasse u. Holz- wolle; das durch markstrahlenähnliche Streifen u. Gleichmäßigkeit der Jahresringe ausgezeichnete Haelfstischenholz (aus Gebirgen) für Resonanz- böden etc. geschätzt; kaum verschieden das Holz der amerik. u. asiat. Arten: Weiß- od. S. c. h. i. m. m. e. l. F., *P. alba Lk.*, Kanada bis Carolina, wichtigster Nutzholzbaum der nördl. Ver. St.; Schwarz- F., *P. nigra Lk.*, östl. Nordamerika, auch zur Papier- fabrik; Sitka-F., *P. sitchensis Carr.*, westl. Nord- amerika u. Ostibirien, bes. für Brettlware; *P. morinda Lk.*, Himalaja-F. od. Morinda, Hima- laja zw. 2000 u. 4000 m, haupts. für Packkisten u. einfache Möbel etc. Die F. n. r. i. n. d. e. (fälschlich wird zuweilen auch die der Tanne, Lärche, Hemlock- tanne u. Aleppokiefer so bezeichnet) ist für Nord-, Ost- u. Mitteleuropa eine der wichtigsten u. billi- gsten Gerbrinden (Gerbstoffgehalt durchschn. 8%, bei alpinen Sorten 14% u. mehr; auch Extrakt), für Nordamerika die der Schimmel-F. Geringere Bedeutung hat das F. n. h. a. r. z. (f. u.) u. Terpentin der Kottanne (nur im nördl. Schwarzwald rationell gewonnen); von *P. orientalis Lk.*, Kleinasien, Kau- kasus, kommen die aus den Zweigspitzen ausge- schiedenen wosstriebsenden Harztröpfchen als Sapi- dusthränen in den Handel. Aus den jungen Trieben der Schwarz-F. bereiten die Amerikaner ihr F. n. b. i. e. r.; F. n. n. a. d. e. l. e. x. t. r. a. k. t. u. -öl f. u.; F. n. f. a. m. e. n. d. l. wird zuweilen zu Ölfarben u. Firnissen, auch als Brennöl verwendet. Sehr beliebt ist die gem. F. als Zierbaum (viele Spielarten: Hänge- od. Trauer-, Schlangen-, Zwerg-, Zgel-F. etc.), neuerdings auch ausländ. Arten, bes. die amerik. Stech-F., *P. pungens Engelm.*, mit blaugrünen (var. *glauca*) u. silberblaugrünen (var. *argentea*) Nadeln. Vgl. G. Schröter (1898). — *Chile-F.* f. *Araucaria*; *Douglas-F.* f. *Pseudotsuga*; auch Arten der Gattg *Pinus* werden mitunter F. n. genannt. — F. n. h. a. r. z., *Resina pini*, entsteht durch Er-

härtung des freiwillig ausfließenden Harzsafts am Stamm von F. n. Kiefern, Lärchen u. Tannen u. bildet eine weiße, gelbe od. rötliche, anfangs weiche, später spröde, amorphe Masse, in der reichlich mikro- skop. Kristallaggregat eingebettet sind; auch Neben- produkt der Terpentinölgewinnung aus Terpentin (f. b.) u. dann trübe, spröde u. von muschlig-glasigem Bruch. Es ist löslich in Alkohol, Äther u. Chloro- form u. besteht haupts. aus Abietinsäure, daher seine Löslichkeit in kohlen-sauren u. kausl. Alkalien. Wichtige Handelsorten sind das böhm. Wurzelpach, das franz. Calipot u. das Burgunder Pech. F. n. h. a. r. z. dient zur Bereitung von Kolophonium, von Firnissen, Lacken, Kitten, Seifen u. zu pharm. Präparaten. — F. n. n. a. d. e. l. e. x. t. r. a. k. t., wässriges Extrakt aus F. n. n. a. d. e. l. n. u. -sprossen, innerlich als harn- treibendes Mittel, äußerlich zu F. n. n. a. d. e. l. b. ä. d. e. r. n. ge- braucht. — F. n. n. a. d. e. l. ö. l., äther., aus frischen Nadeln, jungen Zweigspitzen u. Zapfen der F. n. h. a. r. z. k. i. e. f. e. r. n. den Bäume (f. o.) destilliert; farblose, angenehm riechende Flüssigkeit, ein Gemisch mehrerer Terpene; dient in Alkohol gelöst als F. n. n. a. d. e. l. ä. t. h. e. r. od. -e. s. s. e. n. z. zum Inhalieren bei Krankheiten der Luft- wege u. zum Aromatisieren u. Desinfizieren der Zimmerluft.

**Fichte**, Joh. Gottlieb, Philosoph, \* 19. Mai 1762 zu Rammenau i. b. Oberlausitz, † 27. Jan. 1814 zu Berlin; Sohn eines armen Bandwunders, studierte in Jena u. Leipzig Theol. u. lernte erst als Privatlehrer in Leipzig 1790 die Kantische Philos. kennen. Sein „Versuch einer Kritik aller Offenbarung“ (1792), der durch ein Versehen ano- nym erschien u. zuerst für ein Werk Kants gehalten wurde, machte ihn mit einem Schlag berühmt. Seine Professur in Jena (1794/99) verlor er durch den Atheismusstreit, in welchem ihm die Leugnung eines persönlichen Gottes mit Recht vorgeworfen wurde; 1809 wurde er Prof. an der neugegr. Univ. Berlin. F. war ein Mann von feurigem Idealismus, der bes. in seinen patriot. Reden an die deutsche Nation (1808) begeistert sich äußert. Seine Schr. sind meist schwer verständlich. F.s Philosophie, von ihm selbst Wissenschaftslehre genannt, ist eine folgerichtige Fortbildung des Kantischen Kritizis- mus zu einem reinen Idealismus. Der letzte Rest realist. Denkweise bei Kant (f. b.), das „Ding an sich“, fällt fort. Wirklich ist nur das Ich, als Intelligenz an sich, als Thathandlung des Sichselbstdenkens. Erst in weiteren, notwendigen Handlungen ent- wickelt der Intellekt aus sich selbst auch die Vor- stellung einer Welt des Nicht-Ich; keineswegs aber entspringt das Bewußtsein der Außenwelt einer Einwirkung von außen. Das Thun folgt nicht aus dem Sein, sondern das Sein aus der allein ursprüng- lichen Aktivität (im Anfang war die That). Demgemäß ist das Ich nicht Substanz im alten Sinn des Beharrenden, sondern in demjenigen des Allumfassenden, woraus alles andere seine Realität ableitet. Dieser Deduktion des Weltganzen aus dem sich selbst denkenden, seinen Zustand zum Gegen- stand nehmenden Ich dient der Gedanke, daß das Selbstbewußtsein eine Entwicklung hat, u. zwar eine solche in 3 Stufen, welche im log. Verhältnis von Thesis, Antithesis u. Synthesis stehen. Der Gedanke „Ich bin Ich“ wird nur faktisch, indem zugleich ein Nicht-Ich bewußt wird. Die Antithesis lautet also: „Das Nicht-Ich ist nicht Ich.“ Dem- nach bestimmen Ich u. Nicht-Ich einander: sie haben eine Quantität. Dies besagt die Synthesis:



Das Ich setzt dem teilbaren Ich ein teilbares Nicht-Ich entgegen. Aus solchen Grundbähen sucht F. seine ganze theoret. u. prakt. Philosophie durch weitere Antithesen u. Synthesen abzuleiten; der theoret. Teil geht davon aus, daß mit der Beschränkung des Ich durch ein Nicht-Ich bereits das Wesen des Erkennens bezeichnet ist, woraus zunächst die obersten Denkgesetze u. Kategorien sich ergeben; der prakt. Teil davon, daß mit der Beschränkung des Nicht-Ich durch das Ich das Wesen des Wollens bezeichnet ist. Dem Ich fällt die Aufgabe zu, die Schranke des Nicht-Ich zu überwinden, sich dem unerreichbaren Ziele der „unendlichen Selbstposition“ immer mehr zu nähern, wachsende Freiheit u. Selbstständigkeit zu gewinnen. Damit schafft der freie Wille erst eine höhere Weltordnung, die moralische. Diese ist das einzig Göttliche; wir erschaffen Gott durch unser sittliches Handeln. Er fällt zusammen mit dem absoluten Ich. So steht das Ich am Anfang u. Ende von F.s System. Die Welt ist ihm nur das „vernünftige Material der Pflicht“, u. alles Weltgeschehen entspringt allein dem vollen Vernunftimpuls des Ich; auch das theoret. Denken wird nach F. durch diesen seelischen Entwicklungstrieb, durch den Willen, hervorgerufen. Insofern ist sein System ein teleologisches; es wurzelt u. gipfelt im eth. Individualismus. Ebenso schwer wie das Begreifen u. Ableiten der phjs. Welt ist für F.s Denkweise die theoret. Rechtfertigung von Wirklichkeiten wie Recht, Staat u. Gesellschaft. Das Recht hat nach F. mit Moral nichts zu thun u. bezieht sich allein auf die äußere Freiheit. Diese wird beschränkt durch die gleiche Freiheit aller anderen Individuen. Die Summe dieser Beschränkungen ist das Recht. Zur Aufrechterhaltung des Rechts dient der Staat, er ist daher lediglich Rechtsanstalt. Er hat auch für die Erfüllung des Rechts auf Arbeit zu sorgen. F.s Ideal vom „geschlossenen Handelsstaat“ (1800) ist insofern ein sozialistisches. Jedoch soll durch Volkserziehung an Stelle des Zwangsstaats immer mehr der Vernunftstaat treten, der Staat sich selbst vergeistlicht entbehrl. machen. Das gleiche gilt für F. von der Kirche. Sie hat nur einzuweisen die notwendige Verständigung über sittliche Überzeugungen zu befördern. In seinen letzten Jahren hat F. unter Schellings Einfluß an die Stelle des Ich das Absolute (zugleich Ich u. Nicht-Ich) gesetzt; als Einheit von Subjekt u. Objekt ist das Absolute nicht nur die thätige Vernunft, sondern im letzten Grund ein ruhendes, seliges Sein. Sämtl. Werke hrsg. von J. H. Fichte, 11 Bde, 1845 f. Hauptw.: „Grundlage d. gesamten Wissenschaftslehre“ (Tüb. 1794, 1802); „Grundlage des Naturrechts nach d. Prinzipien d. Wissenschaftslehre“ (2 Tle, Jena 1796 f.); „System d. Sittenlehre nach d. Prinzipien d. Wissenschaftslehre“ (ebd. 1798); „Die Bestimmung des Menschen“ (1800, n. A. 1838); „Anweisung zum seligen Leben“ (1806, 1828). Vgl. J. H. Fichte (2 Bde, 1862); Böwe (1862); über weitere Literatur s. v. 1862 Reichlin-Melbegg, Ztschr. f. Philos. Bd 42); Fr. Zimmer (1878); Adamson (Lond. 1881); Carrière (1894); K. Fischer (\*1900). — Sein Sohn J. m. a. n. u. e. l. F. i. c. h. t. e. l. b. e. r. g., \* 18. Juli 1797 zu Jena, † 8. Aug. 1879 zu Stuttgart; 1835/65 Univ.-Prof. in Bonn u. Tübingen. Von der späteren Lehre seines Vaters ausgehend hat er schon früh behauptet, daß die Philos. Gott nicht mehr als das Allgemeine, sondern als das Persönliche begreifen müsse. Aber trotz seines redlichen

Bemühens, zu einem eth. Theismus zu gelangen, hat er den Pantheismus wohl nie gänzlich überwunden. Seine Sittenlehre betont die soziale Frage; seine Psychologie sieht in der Phantasie die gestaltende Kraft der Seele. Auch als Philosophiehst. ist er von Bedeutung. Hauptw.: „Das Erkennen als Selbsterkennen“ (1833); „Beitr. z. Charakteristik d. neuern Philos.“ (1829, 1841); „Ontologie“ (1836); „Spekul. Theol.“ (3 Tle, 1846); „System d. Ethik“ (1850/53); „Anthropologie“ (1856, 1876); „Psychologie“ (2 Tle, 1864/73); „Die theist. Weltanschauung“ (1873). Hrsg. (mit anderen): „Ztschr. für Philos.“ (seit 1837). Vgl. Eucken (Ztschr. f. Philos. 1897).

**Fichtelberg**, höchste sächs. Erhebung im Erzgebirge, nordwestl. über Oberwiesenthal; ein bewaldeter Doppelgipfel aus Glimmerschiefer, auf dem (höheren) vordern F. (1204, n. a. 1213 m) Unterkunftshaus (1888/89) mit meteorol. Station. **Fichtelgebirge**, mitteldeutsches Gebirge, hauptl. in den bayr. Kr. Oberfranken u. Oberpfalz (s. Karte Deutschland IV); ein echter Gebirgsknoten, wo sich Böhmerwald u. Erzgebirge kreuzen, Jura u. Frankenwald anlagern. Ein annähernd quadrat., hauptl. aus kristallin. Schieferen aufgebautes, welliges Plateau (Steinberg, 618 m), dessen Randzone an 3 Seiten hufeisenförmig durch emporgebrungene Granitmassen aufgewölbt wurde u. so die höchsten Erhebungen des Systems aufweist: im NW. der Gr. Waldstein (880 m) u. Kornberg (825 m), im SO. die Kössene (938 m), im W. der Schneeberg (1053 m, höchste Erhebung des F.s) u. der Döhlentopf (1023 m), der alte myth. Fichtelberg, von jenem getrennt durch die mit Bergföhren besetzte „Seelöcher“ (an Stelle des ehem. sagenhaften Fichtel-fels); alles langgezogene, oft steil abfallende, vorherrschend (wie das ganze F.) mit (Nadel-) Wäldern bestandene Rücken, mit wiesenbedeckten Thalmulden, die zahlr. Gipfel mit Felsenmeeren u. turm- od. mauernähnlichen Felsruinen (Zuifenburg, 783 m; Platte, 883 m). Die äußere (mantelförm.) Umhüllung des Granitwalls, an der außer den Schiefergesteinen (Phyllit, Gneis etc.) auch Basaltdecken = kuppen (Reichsforst mit Ruheberg etc., Rothwald mit Rothberg, 627 m etc.) einen wesentlichen Anteil haben, ist im allg. schmal u. niedrig, aber landschaftl. schön u. fruchtbar (Obstbau); nur der rauhe Steinwald erreicht im Raketentügel 940 m. Von dem einst so berühmten Reichthum an Erzen u. seltenen Gesteinen ist wenig mehr vorhanden: Sklogit am Weissenstein etc. (aber nicht brauchbar), Speckstein (Göpfersgrün, Thiersheim), Eisenerz (bei Arzberg ausgebaut, bei Fichtelberg nur als Anstrichfarbe) etc. Der große Quellenreichtum des F.s (Teil der europ. Hauptwasserscheide: Main, Saale, Eger, Rab; in manchen Flüssen Perlmuscheln) hat durch Trockenlegung vieler Teiche u. Weiher u. der charakterist. Moore (Kohen) u. Torfläuden (bis 941 m hinauf) nachgelassen. Obwohl das Klima (mittl. Jahreswärme in Wurfbel 6,6°; Schneeberg 3,6°; Regenmenge 960 bzw. 1840 mm) zumeist nur Kartoffeln (Hauptnahrung) u. Safer (bis 952 m) zur Reife bringt, ist die Landwirtschaft (rege Viehzucht) doch Haupterwerbszweig; außerdem Walbwirtschaft u. Beeren sammeln (Preißel- u. Heidelbeeren Ausfuhrartikel). Auch die Industrie ist entwickelt: Steinbrüche (Granit, Gneis, Diabas, Basalt, körniger Kalk, Serpen'in), Thongruben, Steinhauerei u. -schleiferei, Weberei (auch überall Hausind.), Porzellan- u. Thonwaren-, Glasfabr. (Red-

wik zc., die bemalten Fichtelberger od. Bischofsgrüner Trinktöcher aus dem 17. u. 18. Jahrh. sehr gesucht), Spiegelschleifereien (im Mainthal zc.) u. a.; zahlr. Sachjüngferinnen (Weinwandhausiererinnen). Die Bewohner sind fast ausschl. Franken u. Bayern. Bemerkenswert sind die vielen Pässe (Höllen), wie Schieba im N., Main- u. Egerthal, Hedwig-Mitterteich, Kulmeim zc. Neuerdings beliebter Bade- (Alexanders-, Ottobad) u. Sommeraufenthalt (Berneck, Warmen-Steinach, Wunsiebel, Fichtelberg). Der F.s.verein (1887 gegr.) in Wunsiebel zählt 1903: 1109 Mitgl. in 15 Obmannschaften. Vgl. Zapf, Sagenfr. (1874); Gumbel (1879); Zapf, F.s.album (1892); A. Schmidt (\*1904); bayr. Generalstabskarte 1:50000 (1898).

**Fichtelit**, der, natürl., fester, monokliner Kohlenwasserstoff; farblose Täfelchen aus Torfmooren.

**Fichtelnab**, die, ein Quellsuß der Nab, f. d.

**Fichtenglucke** = Kiefernspinner.

**Fichteninsel**: 1) *Ile des Pins* (πιά πιά), auch *Runie*, franz. Südsee-Insel, südöstl. v. Neufaledonien, ein Korallenbau mit vulk. Kern (Pic N'Gao, 226 m h.); 160 km<sup>2</sup>; (1898) 204 E. (Polynesier); 2) Missionsstationen (Vao u. Uro) der Maristen; Schulen der Maristenbrüder, St. Josephscho. v. Cluny u. der Schw. v. 3. Orden Mariä. 1774 von Cook entdeckt. — 2) *Is la de Pino s*, kub. Insel, Prov. Habana, südl. von Westkuba; 2 ungleiche, von Korallen umfäumte, durch einen 5 km br. Sumpf geschiedene Teile, im N. bergig (bis 468 m; Marmorgruben) u. gesund (für Lungenkranke), im S. flach, sandig u. kumpfig; 2175 km<sup>2</sup>, (1899) 3199 E. (16,8 % Farbige); Hauptort Nueva Gerona, nahe der Nordküste; kath. Kirche (Benediktiner). 1493 von Columbus entdeckt.

**Fichtenohre**, die, Quellsuß der Pegnitz, f. d.

**Fichtenspargel** f. *Monotropa*.

**Fichtenspinner** = Nonne.

**Fichtner**, 1) Karl Albr., Schauspieler, \* 7. Juni 1805 zu Coburg, † 19. Aug. 1873 zu Gastein; 1820 bei der Köhlerischen Gesellschaft in Baden u. Elsaß, seit 1822 am Theater an der Wien, 1824/65 am Burgtheater in Wien. Vortrefflich in Siebhaber u. jugendlichen Heldenrollen, bes. auch im Lustspiel.

2) Pauline, Musiklehrerin, f. Erdmannsdörfer.

**Fidu**, das (frz., fidu), Seidiges Pusentuch.

**Fidinus**, *Marcellus*, ital. Philosoph, \* 19. Okt. 1433 zu Florenz, † 1. Okt. 1499 zu Carreggi b. Florenz; Priester, Lehrer an der Platon. Akad. Cosimos v. Medici; überf. Platon, Plotin, auch Porphyri ins Lat.; Bannerträger des ital. Neuplatonismus. Hauptw.: Theol. platon. zc. (Flor. 1482, Beweis der Unsterblichkeit der Seele). Samtl. Schr., Basel 1561 u. d. Vgl. Ferri, Platonismo (Rom 1884); G. Gatti, Morale (Pav. 1897).

**Fid**, 1) Adolf, Mediziner, \* 3. Sept. 1829 zu Rassel, † 21. Aug. 1901 zu Blankenberge; 1856 ao., 1862 o. Prof. der Physiol. in Zürich, 1868/99 in Würzburg. Mitbegr. der modernen med. Physiol.; bekannt durch seine Untersuchungen zur Muskelphysiol., Hämodynamik u. Physik (Diffusionsgesetz) zc. Schr.: Med. Physik (1856 f., 1885); Komp. d. Physiol. (1860, 1891); Lehrb. d. Anat. u. Physiol. d. Sinnesorg. (2 B., 1862/64). Gef. Schr., 1903 ff. (auf 4 Bde berechnet). — Sein Bruder Heinrich, Rechtsgelehrter, \* 12. Juli 1822 zu Rassel, † 22. Sept. 1895 zu Göttingen-Zürich; 1851 ao., 1864 o. Prof. in Zürich, 1879 Mitgl. des Kassationsgerichts, hatte lebhaften Anteil an der

Schweiz. Gesetzgebung, seit 1862 zumal auf dem Gebiet des Handels- u. Verkehrsrechts. Schr. Komm. z. Schweiz. Obl.-R. (2 Bde, mit A. Schneider, 1896 f. von Schneider).

2) Aug., Sprachforscher, \* 5. Mai 1833 zu Petershagen b. Minden (Westf.); 1858 Gymnasiallehrer, 1876 ao. Prof. in Göttingen, 1888 o. Prof. in Breslau, seit 1891 im Ruhestand in Meran. Hauptw.: Vgl. Wörterb. der indogerm. Spr. (2 Bde, 1868, 1891/94); ferner: Die ehem. Sprachinheit der Indogerm. Europas (1873); in: Odhyssee (1883) u. „Ilias“ (1886) nimmt er als Ursprache der Homer. Gedichte das Iolische an.

**Fidler**, 1) Adolf, Statistiker, \* 14. Juni 1816 zu Olmütz, † 12. März 1880 zu Wien; 1853 Ministerialsekr., 1864 Dir. der administrativen Statistik, 1870 Referent für die Mittelschulen im Unterrichtsmin., 1873 Präf. der statist. Zentralkommission; verdient um die Ausbildung der amtli. Statistik u. die Organisation des Mittelschulwesens in Österreich. Hauptw.: Landw. u. Montaninb. d. Bufowina (1854); Bedöfl. d. östr. Monarchie (1860); Völkerstämme d. östr.-ungar. Mon. (1869).

2) Jul., Historiker, \* 30. Apr. 1826 zu Paderborn, † 10. Juni 1902 zu Innsbruck; 1852 Prof. der Gesch., 1863/79 der Rechtsgesch. daf. Hervorragend als Diplomatiker u. Rechtshistoriker; seine Arbeiten sind grundlegend für die Rechtsspiegel des 13. Jahrh., für Reichsfürstenstand (1861), Heerschild (1862) u. Reichskirchengut (1873). Hauptw.: Beitr. z. Urkundenlehre (2 Bde, 1877 f.); Neue Beitr. in den Mitt. d. Östr. Instituts (I/VI, 1880 bis 1885); Forschgn. z. Reichs- u. Rechtsgesch. Italiens (4 Bde, 1868/74); Unterf. z. Rechtsgesch. (1891 ff.). Zur Kontroverse mit Ebel über die Bedeutung des deutschen Kaisertums gehören: Das deutsche Kaiserreich (1861) u. Deutsches Königtum u. Kaisertum (1862). Als Verwalter von Böhmers Nachlaß veröffentlichte er dessen Acta Imperii sel. (1870) u. leitete die Neuherg. der Regesta Imp., worin er die Zeit 1198/1272 (Abt. 3 u. 4 mit Winkelfmann) neu bearbeitete (1879 ff.).

**Fidler**, Jos., bad. Demokrat, \* 3. März 1808 zu Konstanz, † 26. Nov. 1865 ebd.; Sohn eines Tiroler Freiheitskämpfers, Kaufmann in Konstanz, Red. der „Seeblätter“, talentvoller Agitator; 8. Apr. 1848 vor dem Ausbruch der republ. Erhebung im Seekreis von Mathy verhaftet, 1849 Mitgl. der provij. Regierung, bei Unterhandlungen mit den württ. Demokraten in Stuttgart gefangen genommen u. auf den Asperg gebracht, später in der Schweiz u. den Ver. St. — Sein Bruder Aloys, Schulmann u. Historiker, \* 1810 zu Konstanz, † 18. Dez. 1871 zu Mannheim; bes. bekannt durch seine Quellen u. Forschgn. z. Gesch. Schwabens u. der Ostschweiz (1859).

**Ficoronische Gista**, antikes, zylinderförm. Gefäß aus Bronze, im Museo Kircheriano zu Rom, 1738 nicht weit von Palestrina gefunden, von Ficoroni erworben; eines der schönsten Werke des Altert. mit herrlichen Gravierungen im griech. Stil (Vandung der Argonauten u. Bestrafung des im Faustkampf besiegten Amykos); laut altlat. Inschrift das Werk eines Novius Plautius (3. Jahrh. v. Chr.).

**Ficquelmont** (fitäms), Karl Ludw. Graf, östr. General u. Staatsm., \* 23. März 1777 zu Dieuze, † 7. Apr. 1857 zu Venedig; 1809 Generalstabschef des Erzherzgs Ferdinand v. Österreich-Este, seit 1815 Gesandter in Stockholm, Florenz u. Neapel, 1829/39 in St Petersburg, wo er den Zaren

in den Bahnen der Metternich'schen Politik zu halten verstand, 1840 Staats- u. Konferenzmin., 1843 Gen. der Kav., 20. März 1848 Min. des Äußern u. des kais. Hauses, 4. Apr. zugleich Ministerpräs., 4. Mai durch den Volkshaß als Verehrer Metternichs u. Rußlands zum Rücktritt gezwungen. Schr.: Aufklärungen über . . . 1848' (\* 1850); 'Palmerston' (2 Bde, 1852), über die orient. Frage (1854/56) etc.

**Ficus L.**, Feigenbaum, Gattg der Moraceen; 600 meist trop. Arten (auch zahlr. fossile), Bäume od. Sträucher, häufig kletternd, wobei die Haftwurzeln nicht selten den Stützstamm wie ein netzförm. Mantel umschließen u. so ersticken; die (eingeschleht.) Blüten sind samt den Hochblättern in verschiedener Ausbildung (männl., kurz- u. langgriffelige weibl.) u. Anordnung (regellos od. in Zonen) in einen urnenförm. Ährenbecher (Rezeptakel, Abb. 2, r., Durchschn.) eingeschlossen u. daher auf Insektenbestäubung angewiesen; diese wird von Gallwespen der Gattg Blastophaga Grav. besorgt, die ihre Eier in die kurzgriffeligen ♀ Blüten ('Gallenblüten') legen, beim Verlassen des Rezeptakels von den ♂ Blüten Pollen abstreifen, diesen an die langgriffeligen ♀ Blüten ('Samenblüten') eines andern Rezeptakels abgeben u. sie so befruchten. Mehrere Arten tragen die männl. mit den Gallenblüten u. die Samenblüten auf verschiedenen Stöcken (bei *F. carica L.* als wilder, Caprificus, u. echter F., F., unterschieden), sind also 2häufig; um in diesem Fall die Befruchtung zu sichern, behing man schon im Altert. die blühenden Zweige der ♀ Gßfeige mit den wespenhaltigen Rezeptakeln der ♂ Caprificus-Form (Kaprififikation, heute noch in Griechenland u. Unteritalien gebräuchlich). Die Rezeptakeln werden fleischig (eßbar nur die befruchteten) u. bilden eine birnförm. Schein- bzw. Sammelfrucht (Feigenfrucht), die auch die nützenart. Früchte enthält.

Fast alle Arten sind in irgend einer Weise verwendbar: von *F. elastica Roxb.*, Gummibaum, Ostindien, bis 30 m h., mit mächtigen Tafelwurzeln, stammt die Hauptmasse des Affsam-, Pinang-, Singapur- u. Javakautschuks; er ist auch in Europa beliebte Staudenpflanze (Abb. 1,  $\frac{1}{80}$  nat. Gr.), deren Blätter indes bei mangelndem Wasserabzug od. nachlässigem Gießen gelb werden u. abfallen; Kautschukbäume sind ferner: *F. toxicaria L.*, Sumatra; *F. nymphaeifolia L.*, populnea Willd. u. radula Willd., Südamerika; *F. elliptica H. & B.*, Brasilien etc.; der eingebildete Milchsaft (vegetabil. Wachs) von *F. ceriflua Jungb.*, Java, Sumatra, Ceylon, dient in der Heimat zu Kerzen. Auf den jungen Zweigen einiger Arten erzeugt der Stich einer Schildlaus als Harzkruste den Gummilack (s. b.); besf. auf den ostind. *F. laccifera Roxb.*, religiosa L., Pipal (als Asvattha, s. b., den Indern heilig), u. bengalensis L., Baniane; diese keimt epiphytisch auf Baumstämmen u. senkt Luftwurzeln zum Boden, die sich nach Zerstörung des Wohnbaums zu einer riesigen Säulenhalle ausdehnen (Umfang der Krone 500 m u. mehr). Eßbare Früchte besitzt hauptsf. *F. carica L.* (Abb. 2,  $\frac{1}{5}$  nat. Gr.), die Gßfeige, Mittelmeergebiet bis Südrussl u. Mittelfrankreich, in zahlr. Spielarten angepflanzt (Vermehrung durch Schößlinge, besf. Ableger), das ganze Jahr fruchttragend; die süßen

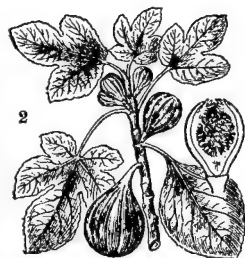


Früchte (Feigen), in der Heimat ein beliebtes Obst, in einzelnen Gegenden Hauptnahrungsmittel für Menschen u. Vieh, kommen getrocknet in verschiedener Packung in den Handel: als Tafel- (in Kisten; die besten aus Smyrna), Trommel- (in Schachteln; Griechenland), Kranz- (auf Schnüre gezogen; ebd.), Korbf Feigen (in Korben; Italien) etc., u. dienen als Lecerei (auch zusammengepreßt mit Mandeln, Nüssen, Gewürzen etc.: Feigenkase od. Feigenkuchen) od. geröstet als Feigenkaffee od. zur Brantweinbereitung; die kleineren Früchte (Maulbeerfeigen) der Sykomore, *F. sycamorus L.*, eines bis 10 m dicken ostafrikt. Baumes, sind ebenfalls süß, aber schwer verdaulich. Weniger benützt werden Holz (das fast unverwesliche der Sykomore diente zu Mumienfärgen) u. Bastfasern (zu Seilen); dagegen sind fast alle Arten (einige schon im Altert.) für die Volksheilkunde wertvoll. Vgl. v. Solms-Laubach (1882).

[Angehöriger des niedern Adels. **Fidalgo** (port.; span. Fidalgo, s. b.), Edelmann, **Fidatus**, Simon, a Cassia, sel., Augustiner, asket. Schriftst., s. Simon F.

**Fiddichow** (-o), pomm. Stadt, Kr. Greifenhagen, r. an der Oder; (1900) 2720 meist prot. G.; (Wilhelmsfelde-F.). Dampferstation; Amtsg.; Fabr. v. Kartoffelmalmzehl, Rohrgewebe (6 Betriebe) u. Zigarren, Dampfschlereien u. -sägewerke, Fischerei, Tabakbau (Ufermärker).

**Fideikommiß**, das, im röm. R. eine lehtwillige Bestimmung, mit der Auflage an den Beschwerten (fiduciarius), das Erhalten zu einer bestimmten Zeit (z. B. nach seinem Tod) ganz od. teilw. an einen andern herauszugeben, sog. fideikommissar. Substitution (vgl. Nacherbe). — Im deutschen R. ein Vermögensbegriff, der nach ausdrückl. Verfügung des Stifters unveräußerlich auf alle Geschlechtsfolger des Stifters od. eines Dritten bis zum Erlöschen des Mannesstammes zur Erhaltung des Glanzes der Familie übergehen soll (Familien-F.). Durch das F. soll der Zusammenhang vergangener u. künftiger Geschlechter in sichtbarer Weise vermittelt, der Vermögensbestand in der Familie gesichert werden; das mit dem F. belegte Vermögen ist unveräußerlich u. unteilbar. Für die Vererbung ist eine bestimmte Form der Individualsuccession (Primogenitur, Majorat etc.) vorgeschrieben, die von diesem Erbe ausgeschlossenen Familienmitglieder werden mit Aussteuern, Alpanagen etc. bedacht. Während F.e in Zeiten niederer Kultur den wirtsch., polit. u. sozialen Voraussetzungen entsprechen, können sie auf höheren Kulturstufen volkswirtsch. schädlich sein, da sie einen gegebenen Größenbestand dauernd festlegen; auch die relative Kreditunfähigkeit des Besitzers ist ein mit dem F. verbundener Übelstand. Erstirbt wird, abgesehen von den Gegnern des F.es überhaupt, eine Reform im Sinn des engl. entail; die Bindung soll nur für eine Zeit zulässig sein, deren sozialwirtsch. Verhältnisse vom Stifter noch ungefähr überblickt werden können. Auch die Festsetzung eines Maximums der Fläche wird befürwortet. Verboten sind F.e in Oldenburg



u. dem frühern Geltungsgebiet des Code civil (bahr. Pfalz u. Elsaß-Lothr.; in Baden, Hessen u. Rheinpreußen sind sie jedoch zugelassen). Das in der preuß. Verfassung ausgesprochene Verbot wurde durch Gef. v. 5. Juni 1852 aufgehoben. In Ostr. ist (Gef. v. 16. Juni 1868) reichsgegesetzliche Bewilligung für den einzelnen Fall erforderlich. (Wgl. A.B.G.B. §§ 618 ff., kais. Patent v. 9. Aug. 1854.) — **Kron-F.**, eine Domäne, deren Einkünfte der Krone (neben der Zivilliste) zustehen; **Haus-F.**, das Stammgut souveräner u. ehemals reichsfürstl. (jetzt mediatisierter) Familien. Wgl. Venos, Recht d. Familien-F. (1868); Pöger, Familien-F. (1897); Griesen, Familienanwartschaften zc. (1900).

**Fidejussion**, die (lat.), Gutsgaen, im röm. R. = Bürgschaft; **Fidejussor**, Bürge; **fidejussorisch**, auf Bürgschaft beruhend.

**Fidel** (lat. fidelis, 'treu'), heiter, lustig (studentisch, seit 18. Jahrh.). — **Fideles**, Christi-Fideles ('Gläubige, Christgläubige'), die als Glieder der wahren Kirche Christi Lebenden od. Gestorbenen (animae fidelium). — **Fidelissimus**, Allergläubigster, f. Allerchristlichster. — **Fidelität**, die, fidelitas, 'Treue', durchsichtig = heitere Stimmung.

**Fidelis**, 1) a Fanna, O. F. M., gelehrter Schriftst., \* 24. Dez. 1838 zu Fanna (Friaul), † 12. Aug. 1881 zu Quaracchi b. Florenz; bes. verdient um die krit. Neuausgabe der Werke des hl. Bonaventura, für welche er an 400 europ. Bibl. durchforschte; seine Editionsgrundzüge niedergelegt in Ratio novae collect. (Tur. 1874).

2) v. Sigmaringen (urspr. Markus Roy), hl., Erbkingsmährer des Kapuzinerordens, \* 1578 zu Sigmaringen, † 24. Apr. 1622 zu Seewis; studierte seit 1598 die Rechte zu Freiburg i. Br., 1611 Kapuziner, 1612 Priester, 1621 Prediger in Feldkirch, 1622 Vorstand der von der Propaganda in Graubünden errichteten Mission. Von den Reformierten zu einer Predigt eingeladen, wurde er auf dem Weg von einem Haufen fanat. Bauern überfallen u. ermordet. 29. Juni 1746 heilig gesprochen. Wgl. Schnell (1879); F. v. Scala (1897); P. F. de la Motte-Servoleiz (Par. 1901).

**Fidemieren**, mißbräuchlich für vidimieren.

**Fidenä**, urspr. etrusk., später latin. Stadt, 9 km von Rom tiberaufwärts vor Porta Salaria, treue Bundesgenossen des etrusk. Volks. 426 von den Römern zerstört; Ruinen bei Castel Giubileo.

**Fideris**, Schweiz. Dorf, Kant. Graubünden; im Prättigau, l. von der Randquart, 900 m ü. M.; (1900) 283, als Gem. 356 E. (5 Kath.); **F. J.** — 3 km südl. r. am Ariesbach, Bad F., Eisenfäuerling.

**Fides** (lat., 'Treue'), röm. Göttin; ihr Tempel auf dem Kapitol (neben dem des Jupiter Optimus), diente auch zu Senatsitzungen u. als Staatsarchiv. Jährlich brachten ihr dort die 3 großen Flamines (s. d.) ein Opfer dar. Sie heißt auch F. publica (Staats-treue) od. F. populi Romani (Treue des röm. Volks); ihr Symbol auf Münzen 2 verschlungene Hände. — **Bona f.** (Jur.), der gute Glaube; mala f., böser Glaube.

**Fides**, hll., 1) Jungfrau, in der biolettian. Verfolgung zu Agen gemartert. Ihr Leib um 880 heimlich in die Benediktinerabtei Conques (Dep. Aveyron) gebracht; Heiligtum zu Schlettstadt (Elsaß, um 1094). Fest 6. Okt. Wgl. Génv (2 Bde, 1895).

2) röm. Märtyrin, Gefährtin der hl. Sophia, s. d.

**Fidibus**, der (entw. Abl. von lat. fidelibus fratrjbus, 'den getreuen od. lustigen Brüdern', den

Anfangsworten einer Einladung zu einer Tabaksgesellschaft, od. aus frz. fil de bois, 'Holzspan'), Zündpapier, zusammengelegter Papierstreifen zum Anzünden der Pfeife.

**Fidius**, röm. Gott, s. Dius Fidius.

**Fidonia** Ochsh., Gattg der Spanner.

**Fidjchi** (Mehrz.), Viti, engl. Fiji, brit. Inselgruppe in der Südpaz., zw. 15 u. 20° f. Br., 177° ö. u. 178° w. L.; etwa 200 Inseln (80 unbewohnt): Viti Levu u. Vanya Levu (die größten), Tavuni, Kandavu, die 3 Gruppen Viti-i-loma od. Zentral-F. (in der Mitte), die Fagwa- (im W.) u. Lagruppe (im O.) zc. Die Mehrzahl Korallenbauten, die größeren von Korallenriffen umsaumte tertiäre Vulkangebilde (erloschene Krater, heiße Quellen zc.) u. durchaus gebirgig (Wugni Batu, 1290 m, auf Viti Levu zc.); doch weisen einige (Viti Levu) auch alte Massengesteine u. Kristall. Schiefer auf (also Festlandsinseln) od. tragen Korallenfalkbeden. Das vorwiegend trop. Klima u. die teilw. große Fruchtbarkeit des Bodens begünstigen eine reiche Pflanzenwelt (zahlr. endem. Arten); viele Vögel (Papageien, Tauben, Seevögel zc.). Einschl. Rotumah 20 837 km², (1901) 117 870 E. (91 526 Wesleyaner, 9338 Kath. zc.; 2447 Europ., 17 105 als Arbeiter eingewanderte Indier, Polynesier zc.). Die 94 377 Eingebornen, ein Zweig der Melanesier (Negroiden), einst die eifrigsten Kannibalen, leben hauptf. vegetabilisch (Taro, Yam, Brotfrüchte zc.) u. sind jetzt fast alle christianisiert (1000 Kath.). Plantagenbau (23 649 ha: Zucker, Kokospalmen, Bananen, Reis, Mais, Tabak, Yam, Thee, Baumwolle zc.), wenig Viehzucht (1901: 2455 Pferde, 24 320 Rinder, 14 860 Ziegen). Einsf. 1901 für 7,2, Ausf. für 11,2 Mill. M. (31 751 t Zucker für 7,8, 10 626 t Koka für 2,2 Mill. M., Früchte, bes. Bananen zc.); 117 meist brit. Schiffe (81 Dampfer) mit 105 711 Registertonnen liefen ein. Überlandtelegraph (auf Viti Levu) 193 km. Polit. sind die F. eine Kronkolonie unter einem Gov. (zugleich Oberkommissär u. Generalkonsul der westl. Südsee) mit ausführendem (3) u. gesetzgebendem Rat (12 Mitgl.); 17 Prov. (10 unter Oberhäuptlingen); Hauptst. Suva. 1 Industrie- u. techn. Schule, 2 öffentl. Staatschulen, 3 kath. Schulen für Europ. (160 Rinder), 1473 Missionschulen (160 kath.) mit 28 491 Schülern (1849 kath.). Einn. 2,3, Ausg. 2,1, Schuld 4 Mill. M. Wgl. Horn (Edinb. 1881); Cumming (2 Bde, ebd. 1882); Thomson (Lond. 1897); Agassiz (Cambridge, Mass., 1899). — Der Archipel, 1643 von Tasman, 1773 von Cook entdeckt, erhielt um 1810 mit Hilfe von Europäern ein Königtum, durch Wesleyan. u. kath. Missionen das Christentum u. damit friedlichere Zustände, worauf sich amerik. u. engl. Kaufleute niederließen. Um unberechtigten amerik. Entschädigungsansprüchen zu entgehen, bot der König 1858 sein Land England an, das damals ablehnte, ein wiederholtes Angebot 1874 jedoch annahm. F. wurde 30. Sept. 1874 brit. Kronkolonie. Die bisherigen Landkäufe wurden für ungültig erklärt, die deutschen Ansprüche (Godeffroy) erst 1885 mit einem winzigen Bruchteil (10 620 L.) abgefunden. — Das Apost. Vik. F. (Miss. gegr. 1844, 1863/87 Apost. Präf., Resid. Suva) zählt (1900) 65 Kirchen u. Kapellen, 17 Stationen, 32 Priester (Maristen), 5 (3 weibl.) relig. Genossenschaften.

**Fidischiausschlag** = Frambösie.

**Fiducia**, die (lat., 'Vertrauen'), im altröm. R. die Pfandrechtsbestellung in der Form des Verkaufs

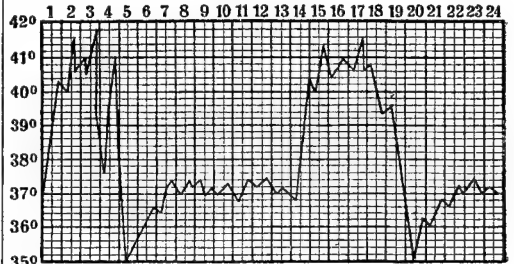


der Pfandsache an den Gläubiger mit der Verpflichtung, sie dem Schuldner nach Tilgung der Schuld zurückzugeben. — **Fiduziar**, derjenige, der eine ihm zu eigen übertragene Sache nach gewisser Zeit od. Bedingung einem andern herauszugeben hatte. Solche **fiduziarische** Rechtsgeschäfte sind auch nach heut. Recht wirksam: der Fiduziar gilt in der Zwischenzeit Dritten gegenüber als Voll-Eigentümer. S. auch Fideikommiß. — **Fiduz**, die, Vertrauen, Zuversicht; **Fiduzit**, das, Antwort auf den student. Trinfgruß, 'Schmolliß'.

**Fieb.** (Bot., Zool.) = Franz Xaver Fieber, Botaniker u. Entomolog, \* 1. März 1807 zu Prag, † 3. Jan. 1872 zu Chrudim; Dir. der Hilsämter am Kreisger. daf. Hauptw.; 'Symbol. Pflanzen etc.' (5 Bdn., 1826/30).

**Fieber** (lat. Febris), selbständige od. begleitende Allgemeinerkrankung mit dem charakterist. Hauptsymptom der dauernd gesteigerten Körpereigenwärme in Verbindung mit krankhaften Erscheinungen im Zirkulations-, Atmungs- u. Nervensystem. Die fieberhaften Körpertemperaturen schwanken zw. 37,5 bis zu 42° u. darüber; die niedrigsten (bis 38°) werden als subfebril bezeichnet, die höchsten (über 42°) künftigen als prämortale das bevorstehende Ende an. Das Anfangsstadium setzt mit leiser Temperatursteigerung od. mit leichtem Frieren od. (bes. bei schweren F.-formen) mit plötzlichem Frost (Initialschüttelfrost) ein, dem kurz darauf die F.-höhe folgt. Hiermit beginnt das Stadium der F.-höhe (Fastigium, Akme) unter Puls- u. Atmungsbeschleunigung, Benommenheit des Kopfes, unruhigem Schlaf, allg. Mattigkeit etc.; diese Erscheinungen steigern sich in schweren Fällen ungefähr im gleichen Verhältnis wie die Temperaturzunahme bis selbst zur doppelten Puls- u. Atmungsfrequenz, zu brennendem Durst, Schlaflosigkeit, Bewußtlosigkeit, Irreden (Phantasieren, F. delirien); am Abend stärker (Exacerbation), am Morgen schwächer (Remission). Die Dauer der F.-höhe kann sich von Stunden bis zu Monaten erstrecken. Das Stadium der Entfieberung (Defervescenz) setzt entw. rasch ein (Krisis), bei einzelnen F.krankheiten sogar mit Vorliebe an einem bestimmten Tag, indem der Kranke sich auf einmal, meist nach einem vorausgegangenen Schweiß, fieberfrei fühlt u. nun in einen erquickenden Schlummer verfällt; od. aber der Prozeß der Lösung geht langsam (Lysis) vor sich. — Die Bestimmung des jeweiligen F.-grads geschieht durch die Messung mit dem Quecksilberthermometer (Thermometrie, Mitte des 19. Jahrh. in die ärztl. Praxis eingeführt); man verwendet hierzu jetzt allg. das Minuten-Maximalthermometer (F. thermometer, s. Thermometer); eingesetzt wird es meist in der blanken Achselhöhle, die Messungen erfolgen morgens u. abends u. werden zur Übersicht des Verlaufs gern aufgeschrieben, am besten in der Form der F.kurven (Abb.: Typhus recurrens). — Man unterscheidet atypische F.-arten, die in ihrer Erscheinungsform von der unregelmäßigen Entwicklung des zu grunde liegenden Krankheitsprozesses abhängig sind, u. typische, die sich nach einer von vornherein gegebenen Schablone richten (F.-typen); hierzu rechnet man: Febris ephemera (Febricula, Eintagsfieber); F. continua, anhaltendes F., während einer Krankheit nahezu in gleichen Höhen mit nur geringen Morgen- u. Abendsschwankungen verlaufend, am häufigsten bei Infektionskrankheiten; F. remittens, nachlassendes F.,

zeigt bedeutend größere Tageschwankungen (bis zu mehreren Graden), bes. bei schweren tuberkulösen Eiterungen; F. intermittens, aussetzendes F., kehrt in bestimmten Zeitabschnitten zur fieberfreien



Norm zurück (bes. Wechselstieber, s. d.) u. heißt F. quotidiana, wenn der Wechsel täglich stattfindet, tertiana, quartana etc., wenn 1, 2 etc. freie Tage zw. den einzelnen Anfällen liegen; bei 5 u. mehr Tagen Pause spricht man von F. recurrens, Rückfallstieber (bes. bei Typhus recurrens). — Zu den konstitutionellen F.-formen gehören: 1) F. hectica, Zehrstieber, bes. bei lange dauernden Eiterungen (Lungenabschwinde) u. Entkräftungskrankheiten auftretend u. den Patienten trotz genügender Nahrungsaufnahme langsam aufreibend; 2) F. nervosa, nervöses F., vorherrschend bei großen Schwachzuständen (Alter); trotz erhöhter Bluttemperatur bleibt die Oberfläche der Extremitäten kühl; führt ebenfalls meist durch Erschöpfung zum Tod. — Was die Entstehung des F.s betrifft, so geht die neuere Ansicht dahin, daß das Blut den Anstoß zu seiner Veränderung nicht aus sich selbst, sondern von irgend einem lokalen Krankheitsherd aus empfängt, worauf dann die Entwicklung u. Wucherung von pyrogenen Stoffen (bes. Bakterien) im Blut ermöglicht wird. Dieses Blut übt dann seinerseits wieder einen Reiz auf das Nervenzentrum der Wärmeregulierung wie auf die Gefäßwandungen aus, dem ein stärkerer Stoffwechsel im gesamten Organismus folgt, wodurch die Temperatur steigt, weil es an der gleichzeitigen Abgabe der überflüssigen Wärme mangelt. Wiewohl nun das F. ein krankhafter Vorgang ist u. durch seine Höhe u. Dauer unter Aufreibung der Kräfte einen bedrohlichen Charakter besitzt, scheitert es doch infolge seines erhöhten Stoffwechselumfanges chem. u. organ. Krankheitskeime aus u. erweist sich dadurch wiederum auch als nutzbringend. — Die Behandlung des F.s teilt sich in die Behandlung des Grundleidens u. diejenige des F.s selbst. Erstere steht im Vordergrund, letztere greift nur dort Platz, wo die durch das F. selbst hervorgerufenen Störungen zum Einschreiten nötigen. Die F.mittel, welche eine Herabsetzung der Körperwärme bezwecken, sind kalte Bäder (nur auf ärztliche Anordnung zu verabreichen) u. kalte od. laue Wickel (s. d.), wodurch prompte Wirkung erzielt wird, od., wo hydropath. Behandlung unthunlich, Arzneistoffe (Chinin, Antipyrin, Phenacetin, Salicyl, Antifebrin). Von großer Wichtigkeit ist das diätet. Verhalten der F.kranken. Nötig sind sofortige Bettruhe u. Abhaltung aller Störungen u. Aufregungen. Nahrung: leichte Suppen, Milch, Gries etc., selten Fleisch; bei steigender Entkräftung: Fleischbrühe, Wein, Thee, Kognat; als Getränk diene Wasser, natürliche Saponade, kühle Milch. Vgl. Kabe, Med. F.theorien (1893); Witte (1898).



— **F.** bei Haustieren, meist Begleitererscheinung anderer Krankheiten, erkennbar an der höhern Körpertemperatur (in der Regel bis 4° mehr als im gesunden Körper), beschleunigtem Puls, Kälte an äußeren Körperteilen, Gekrömmel u. Verstopfung. Gegenmittel meist kalte Umschläge, Abführmittel, leichtes Futter, gute Pflege, Frottieren u. kühlende Tränke; **F.**mittel (Chinin u.) nur bei gefährlichen **F.**n. — **F.**uden s. Milzkrankheiten. — **F.**verschreiben s. Zauber.

**Fieberbaum**, **Fiebersheilbaum** s. Eucalyptus. — **Fieberklee** s. Menyanthes. — **Fiebertrinne** = Chinarinde.

**Fieberbrunn**, tirol. Dorf, Bez. S. Rißbüchel, 783 m ü. M.; (1900) 1777 E.; **F.**; Eisenmineral-, Schwefel-, Moorbad, Eisenwerk Pillersee; Sommerfrische, Touristenstation.

**Fiecht**, tirol. Dorf (Gem. Vomp), Bez. S. Schwarz, l. vom Inn; (1900) 289 E. Benediktinerabtei (Knabensconvent, Konvikts- u. Fortbildungsschule), ehem. auf dem St. Georgenberg, von Ritter Rathold aus Nibling um 845 gegr., 1129 von Bischof Reginbert v. Brigen (1125/40) zur Abtei erhoben; 1619/22 Gefängnis des Kard. Klesl, nach dem Brand 1705 nach **F.** verlegt.

**Fiedel**, die (lat. fidula, engl. fiddle), im M. A. Bezeichnung der Streichinstrumente (dah. **F** i e l l a, s. d.), bes. der Violine (Violone), heute geringschätzig; die deutsche **F.** besteht die eigentümliche gewölbte u. birnenförm. Gestalt bis ins 14. Jahrh. bei, daher von den Franzosen im 12. Jahrh. gigue ('Schinken') gen., woraus das Wort 'Geige' entstanden ist. — **F.** b o g e n, zum Streichen der Streichinstr., besteht aus einem bei Violine, Violine u. Cello geraden, bei der Bassgeige segmentartig gekrümmten Holzstab u. dem Griff ('Frosch') aus Ebenholz, von dem aus bis zur Spitze (geharzte) Kopfhautstränge gespannt sind.

**Fiederblättchen**, die Teilblättchen des gefiederten Blatts, s. d., Bd I, Sp. 1615.

**Fiedler**, 1) Bernh., Landschafts- u. Architekturmalers (Triebs), \* 23. Nov. 1816 zu Berlin; Schüler der dortigen Akad., vielgereist, der berufene Schilderer des südl. Europas u. des Orients in farbenprächtigen Öl- u. Aquarellbildern (Amphitheater in Pola, Nationalgalerie in Berlin; Ruinen v. Baalbek, Ansicht v. Kairo, Hofmuseum in Wien; Granitbrücke der alten Ägypter, Museum in Köln u.).

2) Wilh., Mathematiker, \* 3. Apr. 1832 zu Chemnitz; seit 1867 Prof. der darstellenden u. projektiven Geom. am Polytechnikum in Zürich. Schr.: 'Darstell. Geom. in organ. Verbindung mit der Geom. der Lage' (1871, 1883/88, 3 Bde); bearb. Salmons, 'Anal. Geom. der Kegelschnitte' (2 Bde, 1860, 1898) u. 'Anal. Geom. des Raums' (2 Bde, 1863/65, I 1898, II 1880).

**Fiedl** (fud), 1) David Dublch, amerik. Jurist, \* 13. Febr. 1805 zu Haddam, Conn., † 13. Apr. 1894 zu New York; einer der bedeutendsten Advokaten, verdient um die Entwicklung u. Fassung des amerik. Zivil- u. Strafrechts wie um das Völkerrecht. — Sein Bruder Cyrus West, Kaufmann, \* 30. Nov. 1819 zu Stockbridge, Mass., † 12. Juli 1892 zu Ardsley, N. Y.; legte mit seinen Brüdern das erste Kabel von den Ber. St. nach England. Vgl. Fab. **F.** Judson (Neu). 1896).

2) John, Komponist u. Pianist, \* 26. Juli 1782 zu Dublin, † 11. Jan. 1837 zu Moskau; Schüler Clementis, mit dem er 1804 nach Rußland kam. Von seinen Komp. (meist für Klavier) am bekanntesten die (für Chopin vorbildlichen) Nocturnen.

**Fieldding** (fildng), Henry, engl. Dichter, \* 22. Apr. 1707 zu Charcham Park, † 8. Okt. 1754 zu Biffabon; aus vornehmer, armer Familie, erwarb seinen Unterhalt als polit. u. dram. Schriftst. u. Theaterkritiker; schr., um Richardsons sentimentale, unwahre Pamela zu verspotten, seinen ersten Roman 'Joseph Andrews' (1742); von den 4 anderen gehört 'Tom Jones, die Gesch. eines Findlings' (6 Bde, 1749) zu den besten der Weltlitt. **F.** ist Meister eines gesunden Realismus u. Schöpfer des engl. humorist. Romans mit einer Fülle unvergeßlicher Gestalten. Seine zahlr. Lustspiele sind poetisch wertlos. Gef. W. 1762, 1784 u. ö., zuletzt von J. P. Browne, 11 Bde, 1902 ff. Vgl. Lawrence (1855) u. **F.** A. Dobson (1883); sämtl. London.

**Fielth**, Alfg. v., Komponist, \* 28. Dez. 1860 zu Leipzig; Schüler von Schulhoff u. Kretschmer, Theaterkapellm. in Zürich, Südb. u. Leipzig, jetzt in Berlin; komp. bes. Vierzehntel-, 'Elliland'; 'Schön Gretlein', auch frisch empfundene Klavierstücke.

**Fiepen** (weidm.), das Angstgeschrei des vom Bod. gejagten Schmalrehs, auch der jungen Rehe.

**Fiera**, die (ital.), Messe, Jahrmarkt; Fierant, Meßfrämer.

**Fierabras**, heidn. Riese aus dem karoling. Sagenkreis, Held eines deutschen Volksbuchs (in v. d. Hagens 'Buch d. Liebe' u. Simrods 'Volksb.').

**Fieramente** (ital.), wild, heftig (in der Mus.).

**Fierasfer Cuv.**, Gattg. der Schlangenfische.

**Fieschergetlescher** (nach dem wallis. Dorf Fiesch, Bez. Goms), einer der größten Alpengetlescher; entsteht auf der Südseite der Finsteraarhorngruppe in 2805 m Höhe aus Galmis, Studer u. (haupts.) dem 6 km l. Walliser Fiescherfirn (von den Grindelwalder Fiescherhörnern: Großfiescherhorn, 4049 m, 1862 zuerst bestiegen, u. a.), geht, durch die Walliser Fiescherhörner (Groß-Wannehorn, 3905 m) vom Aletschgetlescher getrennt, zum Rhodethal herab bis 1560 m; 7,4 km l., im Mittel 1 km br., Abfluß der 5 km l. Fiescherbach (zur Rhône).

**Fieschi** (fests), de', Grafen v. Savagna, eines der 4 hervorragendsten gemess. Geschlechter, das der Kirche die Päpste Innocenz IV. u. Hadrian V. schenkte, seit Friedrich II. mit den Grimaldi Führer der Guelfen u. der franz. Partei gegen die Spinola u. Doria, im 19. Jahrh. erloschen. Am bekanntesten ist Gian Luigi Fiesco (\* 1523), der im Einverständnis mit Frankreich, Pier Luigi Farnese u. Papst Paul III. die Herrschaft der Doria zu stürzen suchte. In der Nacht zum 2. Jan. 1547 nahmen die Verschworenen die Flotte im Hafen u. eroberten die Stadt, wobei Gianettino Doria erschlagen, Andrea zur Flucht gezwungen wurde. Als bekannt wurde, daß Gian Luigi im Hafen ertrunken war, gaben seine Brüder Girolamo u. Ottobuono gegen Zusage der Annesie alle Vorteile auf. Andrea ließ die Brüder in Montobbio gefangen nehmen u. hingerichten, den Palast der **F.** zerstören u. das Geschlecht auf 5 Generationen verbannen. Tragödie von Schiller. Vgl. Brea (1864); Celefia (1865); Canale (1876); Staffetti (1891), sämtl. Genua; v. Reumont, Beitr. zur ital. Gesch. IV (1855).

**Fieser**, Emil, bad. Politiker, \* 8. Apr. 1835 zu Sinsheim; Jurist, seit 1898 Landgerichtspräsident zu Freiburg i. Br.; 1887/1901 Mitgl. des Land-, 1887/90 auch des Reichstags; lange Jahre Führer der bad. Nationalliberalen; Altkatholik; kenntnisreich, aber im öffentl. Auftreten maßlos einseitig.

**Fiesole**, ital. Stadt, 5 km nordöstl. v. Florenz (elektr. Bahn), auf einem Hügel l. vom Mugnone, 295 m ü. M.; (1901) 2712, als Gem. 17 176 E.; rom. Dom S. Pietro Romulo (3schiff. Basilika mit Querhaus, 1028 begonnen, später erneuert, jetzt in urpr. Form hergestellt; Altarskulpturen von Mino da F.); bis 1899 Res. des Jesuitengen.; röm. (Bäder, Theater) u. etrusk. (Stadtmauer) Ruinen (Ausgrabungsfunde im Stadtmuseum); am Fuß des Stadthügels die ehem. Klöster S. Domenico (Renaiss., 1405; Aufenthaltsort von Fra Giov. da F., von ihm eine Madonna mit Heiligen) u. Badia di F. (Renaiss., 1456/66 umgebaut; seit 1876 Erziehungsanstalt der Schulbr. für Abelige; Strohflächerei (auch in der Umgebung), Ölmühlen. — F. (Faessulae) war eine der 12 etrusk. Bundesstädte. Catilina fiel im Kampf gegen die Republik 62 v. Chr., 405 n. Chr. Niederlage des Hadagais in den Bergen bei F.; 452 von Attila, 1125 von den Florentinern zerstört. — Das Bist. F. (496 erstmals nachzuweisen, Suffr. v. Florenz) zählt (1900) 325 Kirchen u. Kap., 350 Weltpriester, 155 147 Rath.

**Fiesole**, 1) Fra Giov. da, Fra Beato Angelico od. einfach F., als Laie Guido (Guidolino), O. Pr., \* 1387 zu Vicchio b. Florenz, † 18. März 1455 zu Rom (Grabmal in Sta Maria sopra Minerva); trat 1408, schon der Malerei kundig, in den Konvent S. Domenico bei Fiesole, wo er nach einem Aufenthalt in den Klöstern zu Cortona u. Foligno 1418/36 tätig war, malte dann u. a. in S. Marco zu Florenz die schöne Kreuzabnahme (jetzt in der dort. Akad., ein Teil der Predella zu München) u. die zur Betrachtung stimmenden Wandbilder in den Gängen u. Zellen (Christus als Pilger, Kreuzfigus mit dem hl. Dominikus, die großartige Kreuzigung [i. Taf., Abb. 1], Verurteilung u. Krönung Mariä etc.). 1445 zog er nach Rom, schuf dort seit 1447 für Nikolaus V. im Vatikan den Freskenzyklus aus dem Leben der hl. Stephanus u. Laurentius, 1447 malte er im Dom zu Orvieto in 2 Gewölbefappen das Bild des Weltrichters mit Engeln u. Propheten. Seine bekanntesten Tafelbilder sind die Krönung Mariä (Kouvre u. Uffizien), die Weltgerichtsbilder (Akad. zu Florenz, Pal. Corsini zu Rom, Museum zu Berlin), die thronende Madonna der Glashändler mit den weltbekannten musizierenden Engeln (i. Taf., Abb. 2), sowie 35 Miniaturbilder in der Akad. zu Florenz. Während er in der Technik u. Komposition (bes. beim Weltgericht) die Prinzipien Giotto's u. Orcagnas festhält, kennt er doch die Natur, sind seine Typen individuell u. stets klar im Ausdruck. Dies verbindet ihn mit den Problemen der neuern Zeit. Was ihn aber einzig macht in der Kunst, ist die himmlische Weihe, Verklärung, das innere Licht seiner Bilder. Von hoher Warte sieht er das Reich der Gnade, die Stadt Gottes. In dieser abgeklärten Ruhe lag ihm die Darstellung des Leidenschaftlichen, der energ. Kraft fern. Vgl. Marchese, *Memorie etc.* (Boll. \* 1878 f.); ders., *S. Marco etc.* (Flor. 1853); E. Förster (1859); Goodwin (Lond. 1861); Phillimore (ebd. 1892); Weissel (1895); Zumiati (Flor. 1897); Supino (ebd. 1898); Douglas (Lond. 1900); Nieuwbarn (Leid. 1901); Broussolle (Par. 1902); Rothés (1902).

2) Mino (di Giov.) da, florent. Bildhauer, \* 1431 zu Poppi, † 11. Juli 1484 zu Florenz; Schüler des Desiderio da Settignano, tätig in Florenz u. Rom. Weitauß der fruchtbarste Künstler seiner Zeit, oft handwerksmäßig, kleinlich u. manie-

riert, erreicht er doch in einigen Grabmälern (der Kard. Fortiguerras in Sta Cecilia u. Pietro Riario in Sti Apostoli in Rom, bes. des Bisch. Salutati in Fiesole) eine gewisse monumentale Größe; am besten in seinen Büsten (bes. Pietro u. Giov. de' Medici u. Rinaldo della Luna); unter seinen Tabernakeln steht der von Sta Maria in Trastevere am höchsten.

3) Silvio Cosini da, florent. Bildhauer, 1502/47, arbeitete einzelne Details an den Grabdenkmälern der Medici von Michelangelo.

**Ficulaine** (föüän), franz. Dorf, Dep. Vienne, bei St-Quentin; (1901) 651 E.; besuchte Wallfahrt Notre-Dame-de-Paiz (err. 1660).

**Fife** (faif), südöstl. Schott. Grafsch., die Osthälfte der Halbinsel zw. Firth of Tay u. Firth of Forth; im N.W. bergig (Ausläufer der Ochil u. Comond Hills), sonst hügelig u. in breiten Ebenen zur flachen, sandigen Küste abfallend, fruchtbar (über  $\frac{1}{2}$  Kulturland); Hauptflüsse Eden u. Leven; 1329 km<sup>2</sup>, (1901) 218 843 E.; Ackerbau (Weizen, Gerste, Hafer etc.), Rinder- u. Pferdezug, Kohlenbergbau (1901: 5,7 Mill. t), bedeutende Textilind., Schiff-, Maschinenbau, Töpfereien, Steinbrüche; Hochseefischerei; Hauptstadt. Cupar.

**Fife** (f. o.), schott. Grafsenwürde, 1759 an das Haus Duff verliehen. Der 6. Graf Alexander, \* 10. Nov. 1849, bei seiner Heirat mit Prinzessin Luise, der ältesten Tochter Eduards VII., 1889 Hzg v. F., 1874/79 im Unterhaus (liberal), Mitgr. u. 1889/98 Vizepräf. der Chartered Company, 1902 Sordleutnant v. London.

**Figaro**, dramat. Gestalt aus Beaumarchais' *Barbier de Séville* (1775) u. *Mariage de F.* (1784); Urbild der Verschlagenheit, Intrigue u. Lustigkeit; als Barbier in Rossini's *Barbier v. Sevilla*, als Kammerdiener in Mozarts *F. s. Hochzeit* allbekannt.

**Figaro**, Le, bedeutende Pariser Zeitung, gegr. 1854 von de Villameffant (i. d.); erscheint seit 1865 täglich; früher (monarchisch-) konservativ, jetzt gemäßigt liberal-republikanisch; lange Jahre nam. wegen seiner pikaresken, sensationellen Mitteilungen das gelesenste Blatt Frankreichs.

**Figac** (fäsch), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Lot, r. am Céle (zum Lot); (1901) 4324, als Gem. 5861 E.; **Fig.**; Ger. 1. Instanz; Kirchen: St-Sauveur (ehem. Abteikirche, 11./15.), Notre-Dame-la-Fleurie (12./14. Jahrh.; Wallfahrt) u. Notre-Dame-de-Pitié et la Capelette (Wallfahrt); Obelisk (Denkmal für Champollion); Collège, Bibl.; Leinenweberei, Gerbereien, Weinbau, Obsthandel. — Ehem. Benediktinerabtei, 755 von Pipin d. Kl. gegr.; 1576 von den Hugenotten zerstört, bis zur Einnahme durch Sully 1622 hugenott. Festung.

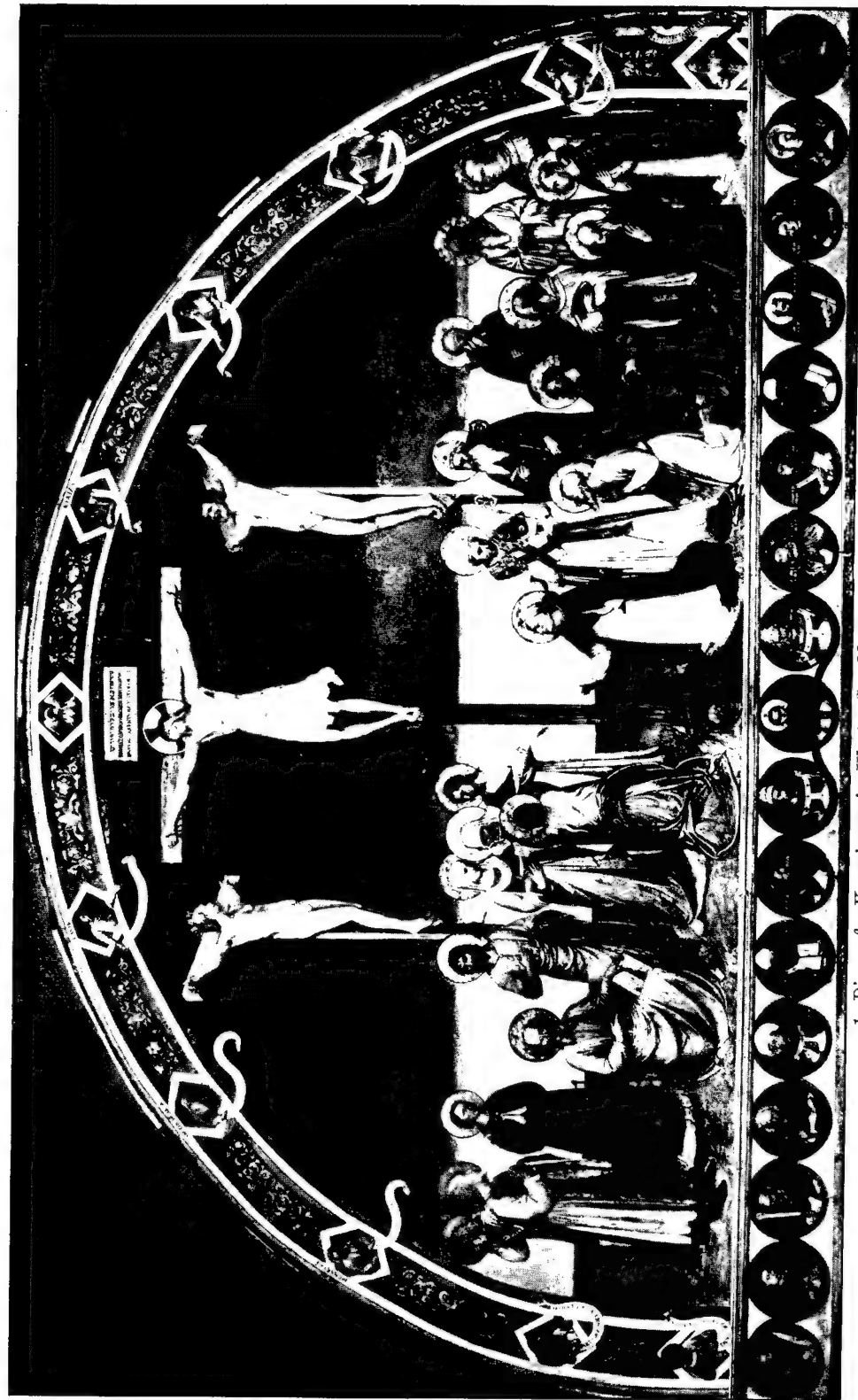
**Figig**, maroff. Dase, an der alger. Grenze, rings von Höhen umgeben (Djebel Taghla, 1115 m), gut angebaut (an 200 000 Palmen); 15 000 E.; **Fig.** (Beni-Unif 7 km südl.); jedes der 6 Dörfer hat eigne, fast unabhängige Verwaltung (Djemma'a). Hauptort Ubaghir. — 31. Mai 1903 wurde der neue alger. Generalgouv. Jonnart von den Eingebornen bei F. überfallen, zur Strafe dafür wurde F. 8. Juni von General O'Connor beschossen.

**Figlina**, figulina (lat., Mehrg.), Thongefäße.

**Figline Valdarno** (fijline), ital. Ort, Prov. Florenz, r. am Arno; (1901) 4851, als Gem. 11 376 E.; **Fig.**; Strohflächerei, Öl-, Weinbau, Seidenzucht.

**Figueira da Foz** (geira...foiz), port. Hafenst., Distr. Coimbra, r. an der Mündung des Mondego;

# FRA GIOVANNI DA FIESOLE.



1. Die große Kreuzigung im Kloster San Marco zu Florenz. (Phot. Alinari.)

Rechts vom Heiland dessen Mutter, von Johannes, Magdalena u. einer andern der hl. Frauen gestützt; weiterhin die Schutzheiligen der Stadt, des Klosters u. seiner medicaischen Gönner. Links 11 Heilige, als Süßer u. Förderer des abendl. Ordenslebens gedeutet, dem Ge-

kreuzigten zunächst der hl. Dominikus. In den 11 Lunetten der Umrahmung 8 Propheten des A. B., als Zeugen der Heidenwelt Dionysius Areopagita u. die Erythräische Sibylle, zu oberst ein Pelikan; unten 17 Dominikanerheilige, in der Mitte der hl. Dominikus.

Zu Herders Konvers.-Lexikon.

FRA GIOVANNI DA FIESOLE.



2. Die Madonna der Flachshändler. Florenz, Galerie der Uffizien. (Phot. Anderson.)

Auf der Umrahmung befinden sich die zwölf lieblichen Engel, von denen zehn Musikinstrumente spielen oder blasen, während die beiden obersten mit über der Brust gefalteten Händen das Jesuskind anbeten.

(1900) 6243 G.; *Fig.*; Ausf. der Weine der Umgegend (F. weine, nam. nach Brasilien); Seebäder.

**Figueras** (-ge), span. Stadt, Prov. Gerona, im Ampurdán, etwa 20 km von der franz. Grenze; (1900) einöf. G. 10 714 G.; *Fig.*; Bez. G.; Instituto; starke Festung (Castillo de S. Fernando), 1756/59 nach dem System Vauban angelegt, 1794, 1808 u. 1823 von den Franzosen erobert. In der Nähe Wallfahrt U. S. Frau v. Requens, jährl. große Prozession (el profeso de la Tramontana, Nordwindgelöbnis, seit der Epidemie 1612).

**Figueras** (figera), Francisco, span. Dichter, \* um 1540 zu Alcalá de Henares, † um 1620; Soldat in Italien, als seiner Weltmann am Hofe des Herzogs Don Carlos de Aragon; gehört zu der italienisierenden, gekünstelten Schule Garcilaso; in formeller Hinsicht Klassiker, in Rom gekrönt; verbrannte kurz vor seinem Ende seine Gedichte, nur wenige in Abschriften erhalten. Hauptw. die Ekloge Firsis (Bibl. d. Autor. españ. Bd 42).

**Figuer** (-ie), Louis, franz. Naturforscher, \* 15. Febr. 1819 zu Montpellier, † 8. Nov. 1894 als Prof. an der École de Pharm. (seit 1846) zu Paris. Schr.: Expos. et hist. des princip. découvertes mod. (4 Bde, Par. 1851/57, 6 1882); Inventiones mod. (ebd. 1861, 10 1894). Frsg.: L'année scientif. (seit 1857). — **Fig. S. Goldsalz** = Natriumgoldchlorid.

**Figulina** = Figlina.

**Figur**, die (lat. figura, 'Gestalt'), im weitesten Sinn jeder selbstständig begrenzter Raum; im engeren die bildnerische Darstellung der menschl. Gestalt; beim Tanz der zu beschreibende Weg; in der Mus. die verzierende Ausgestaltung des rhythm. Gangs (s. u.); in der Geom. Begrenzung eines Raumgebilds; in der Poetik u. Rhet. alle sprachlichen Ausdrucksformen, die zur Erhöhung des beabsichtigten Eindrucks von der einfachen Rede weise abweichen. Das geschieht z. B. durch Veränderung der gramm. u. log. Aufeinanderfolge der einzelnen Begriffe od. durch Metaphern u. Gleichnisse (oft 'Tropen' gen., s. d. Art.). Von den Einteilungen der F. en durch die antike Rhetorik ist die des Quintilian (Institutio oratoria) in Wort- u. Sinn-F. en am bekanntesten. Heute unterscheidet man sie mehr nach ihrem Zweck; so trennt Vischer die veranschaulichenden, objektiven von den stimmungswirkenden, subjektiven Redeformen. Alle antiken F. en sind gef. bei Ernesti (Lexic. technol. graec. et lat. rhet., 2 Bde, Leipz. 1795/97). Vgl. od. Schluß-F. en sind die versch. Formen, die der Schluß je nach der Stellung des Mittelbegriffs annimmt; 4 Fälle sind möglich: 3 kennt schon Aristoteles, den 4. hat Galenus hinzugefügt. — **F. enspiel**, Kartenspiel = Elfern. — **Figurine**, die (frz.), Nebenfigur eines Gemäldes, bes. in landsch. Hintergrund; Modellbild.

**Figuralmusik**, im Ggß zur einstimm. Choralmusik die kontrapunktsich-mehrstimm. u. rhythmische reiche Mensuralmusik. (s. d.) des 15. u. 16. Jahrh. — **Figuration**, Figurierung, die, eine Art der Musik. Entwicklung, wobei der ein- od. mehrstimm. Hauptgedanke meist unverändert wiederkehrt u. von einer reichen, oft thematisch verarbeiteten Begleitung umspielt u. einbringlich hervorgehoben wird; wichtig im Aufbau regulärer Formen (Sonate, Symphonie).

**Figurieren** (lat.), Figur od. Gestalt verleihen; eine Rolle spielen; eine bloße Figur abgeben; **Figurant**, stumme Person (auf der Bühne); **Büdenbüßer**; **Figurantin**, Chorführerin; **figuration**, bildlich, vorbildlich; **figürlich**, bildlich;

uneigentlich. — **Figuriert** (Web.) = gemustert. — **Figurierte Zahlen**, durch geometr. geordnete Punkte dargestellte Zahlen. Man unterscheidet Dreieck- (Triangular-), Viereck- (Quadrat-), Fünfeck- (Pentagonal-), ... k-Eckzahlen z.; die nte k-Eckzahl ist  $n + (n^2 - n) \cdot (k - 2) : 2$ .

**Fihrif**, Kitāb al-F., der (pers., arab., 'Bezeichnetnis'), berühmtes bibliogr. Werk des Mohammed ibn Ischaf en-Nadim aus dem J. 988; zählt die meisten damals vorhandenen arab. Bücher nebst den Schriftstellern in chronol. Folge nach den einzelnen Literaturgattungen auf u. gibt eine Übersicht über die wichtigsten theol. Schriften der fremden Religionen (vgl. Mani); nam. durch viele Inhalts- u. Quellaangaben (bes. pers., ind. u. griech. Quellen) für die ältere arab. u. vorderasiat. Kultur- u. Literaturgeschichte höchst wertvoll (Hrsg. von Flügel, Rüdiger u. M. Müller, 2 Bde, 1871 f.).

**Fith**, der (arab.), Wissen, Kenntnis vorzugsweise des Religionsgesetzes u. des darauf fußenden moh. Rechts, also Rechtswissenschaft. Seine Hauptquellen sind Koran u. Überlieferung (Hadith od. Sunna), daher gilt der F. als wesentlicher Teil der Theologie. Die Systeme der 4 ältesten, im 8./9. Jahrh. entstandenen u. als orthodox anerkannten Rechtsschulen der Hanafiten, Malikiten, Schafiten u. Hambaliten sind bis heute in der islamit. Welt herrschend geblieben. Bedeutende jurid. Werke lieferten unter den Hanafiten: Ali al-Marghinani († 1197), Verf. der *Hidaja* ('rechte Leitung'; Ralf. 1818 u. ö., 2 Bde; engl. von Hamilton, Lond. 1870), Ibrahim v. Aleppo († 1549), Verf. des *Multaka l-abhur* ('Zusammenfluß der Meere', lithogr., Konst. 1854; frz. von Saubaire, Marf. 1882), bes. in der Türkei angesehen; bei den Malikiten u. Schafiten: Chalil († 1366; Précis de jurispr. musulm. 2., arab., Par. 1883; frz. von Perron, ebd. 1848/54, 6 Bde), Abu Schudschā († um 1107; Précis de jurispr. musulm. 2., arab. u. frz. von Knyaz, Leid. 1859), En-Nawawi († 1278), Verf. des *Minhadsch et-talibin* ('Le guide des zélés croyants', arab. u. frz. von van d. Berg, 3 Bde, Batavia 1882 ff.). Vgl. Tornau, Moslem. Recht (1855); Querry, Droit musulm. (Schiit. Recht, 2 Bde, Par. 1871 f.); Sautayra u. Cherbonneau, Droit musulm. (2 Bde, ebd. 1873 f.); Zeyh, Traité élém. de droit musulm. (2 Bde, Algier 1885 f.); Sachau, Moh. Recht nach schafit. Lehre (1897); außerdem zahlr. Aufsätze von Kohler in der 'Ztschr. für vergl. Rechtswiss.' 1885 ff.

**Fittil** (lat.), irden, thönern; **Fittilien** (Wehrz.), Löffelwaren, Thonarbeiten, Thongefäße.

**Fittion**, die (lat., 'Erfindung, Erdichtung'; Adj. **fittiv**, erdichtet, eingebildet), im Recht die durch Gesetz (gesetzliche F.) od. die Wissenschaft (dogmat. F.) festgesetzte prakt. Annahme eines nicht wirklich vorhandenen Tatbestands, um die 'entsprechende' (analoge) Anwendung von Rechtsfäßen zu ermöglichen (vgl. Jus postliminii). Vgl. Vermutung.

**Fil.** (Zool.) = Filippo de Filippi.

**Filadelfia**, ital. Stadt, Prov. Catanzaro (Kalabrien), auf einem Berggücken, 8 km vom Tyrrhen. Meer; (1901) 4144, als Gem. 6514 G.; 1783 an Stelle des durch Erdbeben zerstörten Castello menardo erbaut. [gefäße.

**Filament**, das (neulat.), Staubfaden, s. Staub. **Filanda**, die (ital.), Anstalt zum Abhaspeln der Seidentofens; Seidenzwirnerei.

**Filangieri** (-bi-eri), Gaetano, ital. Jurist, \* 18. Aug. 1752 zu Neapel, † 21. Juli 1788 ebd.;



1778 Offizier der Marinegarde, 1787 Mitgl. des obersten Finanzrats; bekannt durch sein unvollendet gebliebenes, groß angelegtes Werk *Scienza della legislazione* (7 Bde, Neap. 1780/85 u. ö., letzte Ausg. Flor. 1864/76, 3 Bde). — Sein Sohn Carlo, Fürst v. Satriano u. Psg v. Taormina, General u. Staatsm., \* 10. Mai 1784 bei Cava, † 10. Okt. 1867 bei Portici; machte die Feldzüge Joseph Bonapartes u. Murats mit, trotzdem auch unter den Bourbonen im Dienst, nach der Revolution 1821 entlassen u. seitdem von der Regierung nur in Notfällen verwendet; 1848/49 Oberkomm. in Sizilien, wo er den Aufstand in einem glänzenden Feldzug niederwarf, darauf Statthalter daf., 1855 abberufen, 1859 Ministerpräz. u. Kriegsmin.; dankte März 1860 ab.

**Filarete**, Ant. Franc. di, gen. *Verulino*, ital. Architekt u. Bildhauer, \* wahrsch. um 1410 zu Florenz, † um 1470 zu Rom; Hauptw.: das Ospedale Maggiore in Mailand (Backsteinbau mit herrlicher got. Fassade) u. die antikisierenden Bronze-Flügel am Hauptportal der alten u. der jetzigen St. Peterskirche in Rom. Sein Werk über Baukunst hrsg. von W. v. Ottingen (1890; vgl. dens., 1888).

**Filaria**, Gattung der Filariidae, Fadenwürmer.

**Filastrius**, lat. Kirchenschriftst. des 4. Jahrh., s. Philastrius.

**Filatorium**, das, Seidenzwirnmachine. — **Filatorium**, Drahtmesser für Seide, zur Ermittlung ihrer Drehungen durch Aufdrehen.

**Filatrice**, die (frz., -trix) = Florettseide, s. Seide. **Filder** (Wehrz., 'Felder'), württ. Landschaft, südl. v. Stuttgart; wellige Hochebene, teilw. bewaldet, zum größten Teil gut angebaut (bes. weißer Spigkohl: F. Fraut).

**Fildes** (faids), Dufé, engl. Maler (London), \* 14. Okt. 1844 zu Liverpool; Illustrator (nam. für Zeitungen), später Genre- (Einbruch der Nacht, Spielfameraben etc.) u. Bildnismaler (anmutige, aber wenig ausdrucksvolle Damenporträte).

**Filene**, pos. Krebst., Reg. Bez. Bromberg, I. an der schiffbaren Nege; (1900) 4307 G. (1353 Rath.); 2 (Bahnhöfe); Amtsg.; gräf. Schulenburgsches Schloß, Pädagogium Ostrowo.

**Filoso**, Franc., ital. Humanist, \* 25. Juli 1398 zu Tolentino, † 31. Juli 1481 zu Florenz. Urpr. Lehrer des Griech. in Venedig, 1420 Schüler seines Schwiegervaters Chrysoloras in Konstantinopel, 1428 in Bologna, flüchtete 1435 von Florenz nach Siena vor Cosimo, den er von Mailand aus mit Schmähungen überschüttete; 1453 in Neapel zum Ritter geschlagen u. als Dichter gekrönt. Seine *Epistolae*, das *Convivio* (fingierte Gespräche über klass. Litt. u. Philos.) u. *De liberorum educatione* (Par. 1508) elegant u. frivol, den *Alexus* verhöhnend. Schr. auch einen *Petrarca* komm. (1476) u. überf. versch. griech. Klassiker. Vgl. Rosmini (2 Bde, Mail. 1808); G. Zippel (Rom 1899).

**Filet**, das (frz., -fil), negart. Fadengebilde aus Zwirn, Wolle, Seide, Chenille, mit Knoten an den Kreuzungspunkten der Fäden; mit einer dünnen, beiderseits gefalteten, das Garn aufnehmenden F.-nadel u. einem glatten, runden Holzstab, dessen Umfang die Größe der Masche bestimmt, gearbeitet. — F. (Kochf.) die Lende, auch das abgelöste Brustfleisch beim Geflügel u. das Rückenfleisch der Fische.

**Filhol** (fjöl), Ant. Michel, franz. Kupferstecher, \* 1759 zu Paris, † 5. Mai 1812 ebd.; illustriert wissenschaftl. u. Reisewerke u. veröffentlichte u. a. den

*Cours de peint. ou gal. du Musée Napoléon* (10 Bde, Par. 1804/15, mit Text von Caraffa u. J. Lavallée u. Sohn).

**Filial** (mlat.), eig. im Kindtschaftsverhältnis stehend; **Filiale**, die, Tochteranstalt, die von einer andern gegründet u. abhängig ist; Nebenstelle, Zweiggeschäft od. -niederlassung, z. B. Bankfiliale etc. F. = (Tochter-) Kirche, eine von einer Pfarrei, der Mutterkirche, abhängige Kirche, die von der Mutterkirche aus od. durch einen ständigen Expositurvikar versehen wird. **Filialität**, die, Abstammungsverhältnis, bes. das Rechtsverhältnis zw. Tochter- u. Mutterkirche.

**Filiation**, die (lat., 'Kindtschaftsverhältnis'), das durch Aufnahme in die Ordensfamilie entstehende Verhältnis zum Ordensobern; F. äbrieft, die von Klöstern an ihre Wohlthäter erteilten Briefe, wonach sie an ihren Gebeten u. guten Werken teilhaftig erklärt wurden. — F. bei Aufnahme in ablige Stifte u. Orden (F. äprobe) s. Ähnen. F. ästlage, die Klage des unehel. Kindes auf Anerkennung der Vaterschaft u. Unterhalt. — F. des Budgets s. d.

**Filibe**, türk. Name der Stadt Philippopol.

**Filibustern** (-büst-, vgl. Filustier), in der parlamentar. Sprache der Ver. St. = Obstruktionspolitik treiben.

**Filicgia**, Vinc. da, ital. Syriker, \* 30. Dez. 1642 zu Florenz, † 24. Sept. 1707 ebd.; Mitgl. der Akad. Christinus v. Schweden. Bedeutend, aber schwülstig seine 5 polit. Kanzoneen auf die Befreiung Wiens, berührt keine Kanzone 'An Italien'; einfach u. wahr in seinen relig. Gedichten. Beste Ausg. von **Filices**, die Farne. [Mico (Flor. 1864).

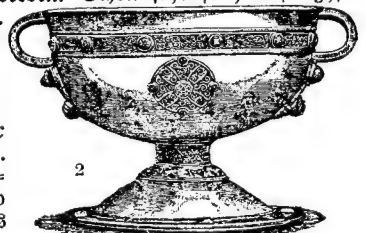
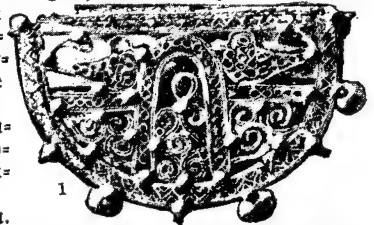
**Filiendi** (Filicyri), ital. Insel, Liparen; bis 775 m h., wenig angebaut; 9,5 km<sup>2</sup>, (1901) 1495 E.

**Filieren** (v. ital. filar il tono, 'den Ton ausspinnen', ihn ausströmen lassen, ähnlich wie messa di voce, s. d.), in der Gesangs Kunst eine der ersten Aufgaben der Atemführung, bes. sorgfältig geübt im 17. u. 18. Jahrh. Vgl. F. Goldschmidt, Ital. Gesangsmeth. des 17. Jahrh. (1891). — F. (Seiden-spinnerei) = zwirnen.

**Filiform** (neulat.), fadenförmig.

**Filigran**, das (v. lat. filum u. granum, 'Faden' u. 'Korn'), seine Flechtarbeit aus glatten od. zart ausgezackten Gold-, Silber- u. Kupferdrähten, die künstlerisch über Façondorne gebogen, stellenweise ver-schmolzen u. zu feinen Arabesken, Blumen, Rosetten, Sterngebilden od. zur Einfassung von Edelsteinen auf einer Metallunterlage aufgelötet od. in Buckeln frei aufgetürmt werden. Schon sehr früh auf ägypt. u. kleinasiat.

Schmuckge-genständen von hoher Vollendung, etwas später in China u. Indien nachweisbar, wo die Technik bis



heute sich gleichblieb; zahlr. F.arbeiten fanden sich in den Krim- u. Kaukasusgebieten. Etwa seit dem 5. Jahrh. ist die F.technik auch bei den barbar. Völkern in Übung (Abb. 1: Ohrgehänge im Brit. Mus., Donb.); auch bei den Iren (Höhepunkt im 10. u. 11. Jahrh., Urdagh-Kelch, Abb. 2). Häufige u. künstlerisch hochentwickelte Verwendung findet sie in der byzant. u. rom. Kunst (an Kelchen, Reliquien-schreinen, Tragaltären u. Buchdeckeln. Weil man nicht mehr Gold, sondern Kupfer verwendete, wurden im spätern M. A. die Arbeiten gröber; künstlerisch bleibt die Behandlung des ungar. Draht-F.s bes. an Kelchen des 15. Jahrh. Hervorragende F.arbeiter waren im M. A. auch die span. Mauren, in Italien die Venezianer u. Genuesen. Die Technik lebte im 17. u. 18. Jahrh. wieder auf u. wird bes. in Norwegen, Schwaben, Siebenbürgen, Tirol u. Italien (Genua u. Rom) gepflegt. Auch die Japaner leisten Vorzügliches in F.-Schmuck- u. Phantasiestücken. — F.gläser s. Millefiori.

**Filtalien**, Pflanzenreihe, s. Farne.

**Filioque** (lat., u. vom Sohn'), als Lehrformel für die längst auf versch. Synoden definierte Lehre vom Ausgang des Hl. Geistes vom Vater u. Sohn zugleich (s. Trinitätslehre), zuerst in Spanien (1. Hälfte des 5. Jahrh.), seit dem Ende des 8. Jahrh. auch anderwärts im Abendland ins Glaubensbekenntnis aufgenommen, obwohl Leo III. die Aufnahme des Zusatzes ins liturg. Symbolum als nicht von Rom ausgehende liturg. Neuerung mißbilligte; seit dem 11. Jahrh. endgiltig im Symbolum der röm. Kirche. Die dogmat. Rechtmäßigkeit bestritten Photius u. seine Nachfolger. Auf den späteren Unionskonzilien verlangte man von den Griechen nicht die Aufnahme, wohl aber die Anerkennung des Inhalts.

**Filipepi**, Alessandro, Florentiner Maler, s. Botticelli.

**Filippi**, Filippo de, ital. Zoolog (= Fil.) u. Reisender, \* 20. Apr. 1814 zu Mailand, † 9. Febr. 1867 zu Hongkong; bereiste 1862 Persien, 1865 wissenschaftl. Leiter der Weltumseglung der 'Magenta'. Hauptw.: Regno anim. (Mail. 1852); Viaggio in Persia (ebb. 1865). [nisen, s. d.]

**Filippowich**, russ. Sekte, Abart der Rasol-Filippstad, schwed. Stadt, Län Vermland, am See Daglösen; (1900) 3533 E.; **Fil.**; Mittelschule; Mausoleum v. John Ericsson; Mittelpunkt der werml. Eisengruben. — Von Karl IX. 1611 zur Stadt erhoben u. nach seinem jüngern Sohn benannt.

**Filisur**, schweiz. Dorf, Kant. Graubünden, r. an der Albula, 1040 m ü. M.; (1900) 666 E. (246 Deutsche, 299 Ital.; 359 Kath.); **Fil.**. Nordöstl. die Ruine Greifenstein; die Umgegend reich an Eisen-, Kupfer-, Silbererzen (nicht ausgebeutet).

**Filius** (lat., Mehrz. filii), Sohn.

**Filix** (lat.), Farnkraut. — F.gerbäure, F.rot, F.säure s. Aspidium.

**Filastre** (figür. Filasterius), Guill., Erzab. v. Aix (1421/28), Kard., \* 1348 bei La Suze (Dep. Sarthe), † 6. Nov. 1428 zu Rom; als ausgezeichnete Kanonist (ander Domschule zu Reims, zugleich Dekan des Metropolitankapitels) seit 1406 um Weisung des großen Schismas bemüht, auch auf dem Konzil zu Konstanz; nach Finkes, Forstmann u. Quellen Urheber eines wichtigen Tagebuchs vom Konzil.

**Fille** (frz., fil), Tochter, Mädchen; Nonne. F. aînée de l'église (äng bö legiti), 'älteste Tochter der Kirche' = Frankreich.

**Fillingmaschine** s. Seidenabspinnerei.

**Fillion** (fili), Louis Claude, Sulpizianer, Ereget, \* 25. Juni 1843 zu St-Bonnet-de-Jour (Dep. Saône-et-Loire); 1871 Prof. der Eregetik am Sem. zu Reims, 1874 zu Lyon, 1893 an der kath. Univ. zu Paris. Hauptw.: Komm. u. eine Introd. générale zu den Evangelien (Par. 1878/89); archäol., naturgesch. u. geogr. Atlanten zur Bibel (Lyon-Par. 1883/94); La 8<sup>me</sup> Bible commentée (I/VII, Par. 1889/1901). Frzg.: Biblia Sacra vulgatae ed. iuxta exempl. et correctoria roma. (ebb. 1888, 1901).

**Filliucci** (fili), Filiiucius), Vincenz o, S. J. (seit 1584), Moralthéolog, \* 1566 zu Siena, † 5. Apr. 1622 zu Rom (seit 1612 Prof. u. päpstl. Pönitentiar). Seine Moralthéol. (2 Bde, Lyon 1622 u. ö.) ist trotz Pascals Anfeindungen noch jetzt geschätzt.

**Fillmore** (-mör), Millard, 13. Präf. der Ver. St. (1850/53), \* 7. Febr. 1800 zu Summerhill, N. Y., † 8. März 1874 zu Buffalo; Advokat, 1833/35 u. 1837/41 im Kongreß (Whig), 1849 Vizepräf., 1850 Nachfolger des Präf. Taylor; in der Sklavereifrage vermittelnd; in seine Amtszeit fallen die Kompromißakte v. 1850 u. die japan. Expedition 1852; zog sich nach seiner vergeblichen Kandidatur 1856 von der Politik zurück.

**Films** (engl., Mehrz., 'Häutchen'), photogr. Negativplatten, bei denen statt Glas (gegerbtes) Gelatin, bes. aber Zelluloid als Unterlage für die Emulsion dient; in langen Streifen (Roll-F.) u. einzelnen genau dem betr. Plattenformat entsprechenden Stücken (Folien) im Handel.

**Filon** (frz., filu), Spießbube, Betrüger.

**Fils**, die, r. Nebenfl. des Rekar, kommt von der rauhen Alb unweit Wiesensteig, durchfließt mit starkem Gefälle das fabrikreiche 'Geisenthalchen' (Sackbahn nach Geislingen), mündet bei Plochingen; 54 km l.

**Fils** (frz., fil), Sohn; F. aîné de l'Eglise (äng bö legiti), 'erstgeborener Sohn der Kirche' (Titel der Könige v. Frankreich).

**Filter**, der, das (frz.), Vorrichtung zum Abscheiden fester Bestandteile aus Flüssigkeiten (filtrieren), wobei es sich um Gewinnung sowohl der durch das F. gegangenen Flüssigkeit (Filtrat, das) als des festen Rückstands handeln kann.

Im Laboratorium wird meist durch F.papier (Filtrierpapier), ein ungeleimtes Papier, das gefaltet in einen Glasrichter gesteckt wird, filtriert. Die Flüssigkeit dringt durch die Poren des F.s u. sammelt sich in einem Gefäß, in welchem bei schwer filtrierenden Flüssigkeiten zur Beschleunigung des Vorgangs eine Luftverdünnung erzeugt wird. Zum Filtrieren bakterienhaltiger Flüssigkeiten dienen bakterienrichte Kieselgels-F. od. F. aus unglasiertem Porzellan (Chamberland-F.). In der Technik, wo es sich um große Mengen handelt, verwendet man frei aufgehängte Spitzbeutel aus Leinen od. Filz (klären von Obstjäften) od. Seihbottiche d. h. Gefäße mit durchlöcherter u. mit Zeug bespanntem Zwischenboden (zum Sammeln u. Auswaschen von Niederschlägen). In der Zucker-, Stärke-, Thonwarenfabr., bes. in chem. Fabriken, ferner zur Reinigung von Öl, Bier, Wasser etc. verwendet man jetzt wegen ihrer Leistungsfähigkeit u. bequemen Handhabung vielfach F.pressen.

Zwischen 2 Böden werden auf Bolzen die F.platten eingehängt u. mittels einer Schraube zusammengepreßt. Die einzelnen Platten, die den Eigenschaften der F.masse entsprechend aus Eisen, Holz, Bronze etc. sind, haben entw. erhöhte

Ränder u. bilden zu je zweien 1 Kammer (Kammerpressen, Abb.), ob. sie sind eben u. benötigen für die F.-masse für je 2 Platten 1 Rahmen (Rahmenpressen). Über die Platten werden bei den Kammerpressen die F.-tücher gehängt, die sich beim Durchgang der Flüssigkeit gegen ein gelochtes Blech od. die fein gerippte Wand der Platte legen. Das Filtrat fließt durch einen Kanal mit Gahn nach der Sammelrinne ab od. in eine Rohrleitung, falls es mit der Luft nicht in Berührung kommen soll. Bei den Rahmenpressen werden die Tücher über die ebenen, gerippten Platten gelegt; diese sind durch einen Rängkanal, durch den die Filtermasse zugeführt wird, mit einander verbunden. Bei der Kammerpresse fällt der gebildete Kuchen beim Öffnen heraus (Selbstentleerung), bei Rahmenpressen kann er mit dem Rahmen herausgehoben werden; erstere werden daher für dünnflüssige, diese für schlammige Massen verwendet, jedoch wegen der kleinen Zuführungsstände nur dann, wenn die Masse keine groben, festen Bestandteile enthält. Der Druck, der das Filtrat durch die F.-tücher treibt, ist im allg. die natürl. Druckhöhe; starke Drücke werden durch Pumpen erzeugt.

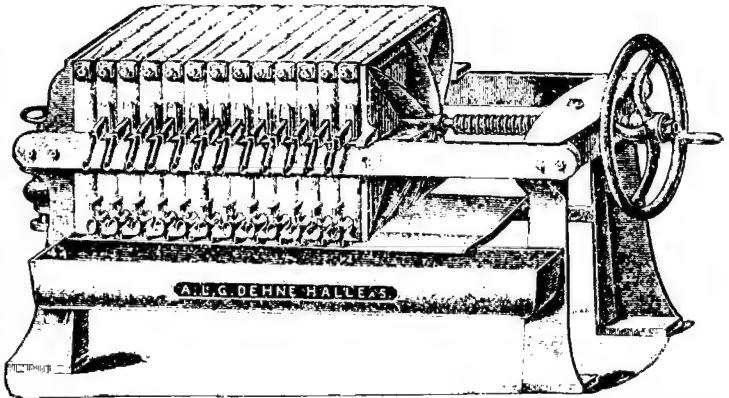
Größere F.-anlagen sind die Ries- u. Sand-F. zur Reinigung von Trinkwasser (s. Wasserversorgung) u. die Rieselfelder zur Reinigung u. Abwässerung von Abwässern.

**Filure**, die (frz., filur), Gespinnst, Zwirn.

**Filz**, ein Gebilde aus wirt durcheinander liegenden faserigen Bestandteilen, meistens aus tier. Haaren, die direkt aus dem Flock der Karde durch Doppeln, Filzen u. Walzen zu einer vorgeschriebenen Form (F.platten, F.hüte, F.tuch) verdichtet werden. Das F.tuch erhält bei ganz feiner Ware Tuchappretur.

Die zu F. verwendete Fasermasse wird vor der Karde wie Streichgarn behandelt. Die von den Matrahmen, die den Auslauf der Karben bilden, kommenden Felze werden auf der Kreuzungsmaschine dadurch vergleichmäßig, daß senkrecht über einer sich abrollenden Walze eine zweite gelegt wird, wodurch sich die Fasern kreuzen u. die Widerstandsfähigkeit im Breiten Sinn erhöht wird u. die Unregelmäßigkeiten der einzelnen Matten ausgeglichen werden. Derartige Vagen können mehreremal übereinander wiederholt werden, wobei als innerste oft ein Gewebe angeordnet wird, auch werden dabei Mischungen (innen minderwertige, außen feinere Matten) ausgeführt. Demnächst folgen die F. in e beruht darauf, daß sich die rauen, meistens schuppigen Fasern bei Anwendung von feuchter Wärme, Verschiebungen u. Druck innig verfilzen, wobei die Fasern stets mit ihrem Wurzelende vorgehen, da ihre schuppigen Oberflächen sich jeder andern Verschiebung widersetzen. Die sich über 2 Umwickelwalzen abwickelnde, gedoppelte Matte gelangt auf ein endloses Tuch, das über Walzen zuerst in einen mit heißem Wasser gefüllten Trog geleitet wird, worauf es die Matte zwischen 20 in 2 Reihen gegeneinander verlegten Zylindern aus Eisen, oft Holz, unter Druck zur Umwickelwalze der Maschine führt, während es über Leitwalzen zum Eingang zurückkehrt. Einige der Zylinder sind höhl u. mit Dampf gefüllt, alle haben gegeneinander gerichtet agierende F.-u. Herderschiebungen, wodurch die zum F. nötige Verschiebung der Fasern erfolgt. Feuchtigkeit wird durch Wasserverdampfung in 2 unter den Walzen gelegenen Trögen zugeführt. Nach dieser Bearbeitung erfolgt das Waschen, Einseifen, Walzen, Aufrahmen u. für feinere Ware das Scheren u. Pressen auf ähnl. Maschinen, wie sie zur Fertigstellung des gewobenen Tuchs verwendet werden; das Bedrucken der F. geschieht gew. von Hand.

F. wird verwendet zur Bekleidung, zu Hüten, Schuhen, Einlagen zur Verhütung der Wärmeabstrahlung, zum Beschlag der Klavierhammer etc. — **F.garn**, ein aus Streichgarnvorgesponnt durch Filzung hergestelltes, mattglänzendes, weiches Phantasiegarn. — **F.korsett**, das, Stütze aus F., der mit Schellack u. Spiritus getränkt ist, für Verkrümmungen der Wirbelsäule. — **F.mühle**, F.maschine, Dichtmühle, Maschine zum Filzen der Gewebe durch fallende Hämmer; s. Walzen. —



**F.tuch**, im engern Sinn feinerer F.; im weitern aus Streichgarn gewobenes dickes, starkgefälltes Gewebe zur Bekleidung der Walzen der Schlicht- u. der Papiermaschinen.

**Filzen**, die, auch Filz, das, süddeutsche, bes. bahr. Bezeichnung für Torfmoor.

**Filzkrankheit**, die übermäßige Haarbildung (Gallen) an Blättern, wodurch filzartige Flecken entstehen u. die Chlorophyllbildung u. damit die Ernährung der Pflanze geschädigt wird; nicht durch einen Pilz (Erysium), sondern durch Gallmilben (Gallia Phytomyza Duj.) erzeugt, bes. an der Rebe, dem Apfel-, Birn-, Nußbaum etc.; Abwehr: Abnahme der befallenen Blätter u. Besprühen der sich öffnenden Knospen (in denen die Tiere überwintern) mit Petroleumemulsion.

**Fimmel**, der männliche Hans (= Fimmel); auch der eiserne Spikheil der Bergleute bei der Hereinreibearbeit.

**Final** (lat.), den Abschluß bildend; F.satz (Gramm.) = Abschlusssatz. — **Finale**, das (ital., eig. parte finale, Schlußteil), der letzte Satz einer zyt. (mehrfächigen) Komposition; in der Instrumentalmusik (Symphonie, Sonate, Quartett) von versch. Form (Rondo, Variation, Fuge, oft auch ein dem Hauptallegro verwandter Durchführungsatz); in der Oper die Abschlussszene mit Ensemble (u. Chor).

**Finale**, mehrere ital. Orte: 1) Hafenst., Prov. Genua, an der Mündung der Porra, 24 km südwestl. v. Savona; 2) 3 Gem.: F. Marina, (1901) 2879 E.; Stiftskirche (von Bernini, barock); Realschule; F. Borgo, 3386 E.; Ger. 1. Instanz, Gymn., Kastell; F. Pia, 1819 E. 9. Juni 1702 Sieg Starhemburgs über die Franzosen. — 2) F. nell' Emilia, Prov. Modena, am Panaro; 4197, als Gem. 12798 E.; 3) Stiftskirche; Realschule; Seidenind., Viehhandel.

**Financier** (frz., finagier), Geldmann; auch Finanzbeamter.

**Finanz**, die (lat. fingtio, fingncia, wohl v. finis, Ende, Abschluß, Zahlungstermin, Zahlung), im btsch. Sprachgebrauch zuerst im 15. Jahrh. für List, Betrug, Wucher; in Frankreich verstand man schon im 18. u. unter finance (finag) eine Geldsumme, bes. aber die Staatseinnahmen, Staatsvermögen; der franz. Sprachgebrauch ist heute überwiegend, weshalb man unter F. en das F.wesen eines Staats od. eines öffentlich-rechtlichen Verbands versteht. Der privatwirtsch. Sinn des Wortes ist noch erhalten in den Worten F.gesellschaften, F.welt (haute-finance), finanzielle Unternehmungen etc. Finanziell, die

**Fin** betreffend; **finanzieren**, ein Unternehmen durch Geldmittel (Kredit) unterstützen; ein bisheriges Privatunternehmen in eine Aktiengesellschaft umwandeln, überh. die Thätigkeit der F.-gesellschaften ausüben. **F. politif.**, die prakt. Bestrebungen hinsichtlich der Gestaltung der Fin.; **F. hoheit**, das Recht des Staats, die Fin. selbst zu ordnen u. zu verwalten. **F. wesen**, die Summe der auf die öffentlichen Einnahmen u. Ausgaben bezüglichen Geschäfte u. Einrichtungen; **F. wirtschaft**, die planmäßige Thätigkeit des Staats u. jönliger Gemeinwesen, welche die ordnungs- u. zweckgemäße Beschaffung u. Verwendung der erforderlichen Geldmittel zum Gegenstand hat.

— **F. gesellschaften** (Gründungs-, Spekulationsbanken, in Engl. Financial Companies, in Frankr. Crédits mobiliers), bankartige Institute (meist Aktiengesellschaften), die sich bes. mit der Neugründung von Unternehmen u. der Stützung der bestehenden befassen, indem sie ihnen Geld zuführen, die Kurse der Aktien treiben u. die der Anleihen hochhalten, od. überh. in spekulativer Hinsicht Wertpapiere in großem Maßstab auf eigene Rechnung kaufen u. verkaufen. — **F. gesetz**, im allg. ein die Fin. (bes. Steuern) betreffendes Gesetz; im engern Sinn ein solches, durch welches der Staatshaushaltsetat (Budget) für eine bestimmte Zeit (F. periode) festgesetzt wird. — **F. ministerium**, die oberste Behörde für die F.verwaltung eines Staats unter der Leitung des F. ministers; hat den Staatshaushaltsetat beim Parlament zu vertreten, ist nach dessen gesetzlicher Annahme für die Durchführung der F.verwaltung in diesem Sinn verantwortlich u. hat für ein dauerndes Gleichgewicht zwischen Einnahmen u. Ausgaben zu sorgen. In größeren Staaten sind gewisse Verwaltungszweige (Staatseisenbahnen, Domänen) anderen Ministerien übertragen, in kleineren Staaten ist die F.verwaltung dem Ministerium des Innern od. überh. dem Staatsministerium unterstellt (F. departement, F. abteilung). Im preuß. F. ministerium bestehen 3 Abteilungen (für Etats- u. Rassenwesen, Verwaltung der direkten u. der indirekten Steuern). Im Deutschen Reich unterliegt die Reichs-F.verwaltung dem Reichsfinanzamt, s. d. — **F. procuraturen**, in Österreich durch den Ministerialerlaß v. 13. Aug. 1851 aus den Fiskalämtern od. Kammerprocuraturen umgestaltet, vertreten Vermögensschaften des Staats vor Gericht, geben Rechtsgutachten ab u. wirken bei der Abfassung von Rechtsgeschäften in den Angelegenheiten des Staatsvermögens u. der diesem gleichgehaltenen Fonds mit. Sie bestehen in allen Landeshauptstädten (außer Troppau). In Krakau besteht eine F. procuratur-Expositur. — **F. reform**, die Verbesserung der F. verhältnisse eines Landes durch Vervollkommen des Steuerwesens, Konvertierung od. Konsolidierung der Staatsschulden, Durchführung einer bessern Währung, die Neugestaltung der geldlichen Verhältnisse eines Aktienunternehmens x. Die von Miquel 1893/95 erstrebte F. reform des Deutschen Reichs wollte der infolge der Frankensteinischen Klauselschwankenden (weil nicht übersehbaren) F. lage des Reichs u. der Bundesstaaten abhelfen. Die Matritularbeiträge sollten so hoch wie die veranschlagten Überweisungen sein, die Überschüsse des Reichshaushalts in den zum Ausgleich für spätere Jahre u. zur Reichsschuldentilgung bestimmten Ausgleichungsfonds kommen. — **F. wissenschaft**, die Lehre

von der Beschaffung u. Verwendung der zum Haushalt des Staats u. anderer Körperschaften erforderlichen Mittel; sie ist ein Teil der Volkswirtschaftslehre u. umfaßt die Lehre vom Staatsbedarf (den Ausgaben), den Deckungsmitteln (den Einnahmen) u. dem F. gleichgewicht (den Beziehungen zwischen Ausgaben u. Einnahmen). Die Staatsausgaben werden in der F. wissenschaft nur insoweit behandelt, als gezeigt wird, wie der Staatsbedarf am besten befriedigt werden kann, das übrige ist Sache des Verwaltungs- u. Staatsrechts, auch der prakt. Volkswirtschaftslehre. Die Lehre von den Staatseinnahmen beschäftigt sich mit den durch privatwirtsch. Thätigkeit des Staats erzielten Erwerbs Einkünften (Domänen, Gewerbe- u. Handelsunternehmen) u. den auf Grund staatlicher Machtvollkommenheit von den Staatsbürgern erhobenen Abgaben (Gebühren, Steuern), ferner mit den an Bedeutung hinter den genannten (ordentlichen) Einnahmen weit zurücktretenden außerordentlichen Einnahmen (Kriegsentschädigungen x.). Die Lehre vom F. gleichgewicht behandelt die Ordnung des Staatshaushalts (Budget, Bilanz) u. das Schuldenwesen (Kreditbeschaffung, Verzinsung, Tilgung). Vgl. Rau (2 Bde, 1877 f.); Ab. Wagner (I<sup>o</sup> 1883, II<sup>o</sup> 1890, III 1886/89, Ergänzungsheft 1898, IV 1899/1901); A. v. Stein (2 Bde, 1885 f.); Umpfenbach (1887); G. Cohn, Syst. der Nationalök. II (1889); Handb. d. polit. Ök. (hrsg. von Schönberg, III, 1898); Leroy-Beaulieu, Traité de la science des fin. (2 Bde, Par. 1899); Raizl (2 Tle, 1900 f.); Conrad, Grundr. z. Stud. d. polit. Ök. III (1903); Roscher (1901, hrsg. von Otto Gerlach); van der Borcht (1902); Scheberg (1903). — **F. zölle**, Zölle, die lediglich aus finanziellen Gründen erhoben werden; vgl. Zoll.

**Finchley** (Finch), nordwestl. Vorort v. London. Graffsch. Middlesex; (1901) 22 126 G.; 2 kath. Kirchen, Kl. v. Guten Hirten; Christ's Coll. (1857).

**Find**, 1) Friedr. Aug. v., preuß. General, \* 25. Nov. 1718 zu Strelitz, † 22. Febr. 1766 zu Kopenhagen; in östr., russ., 1742 in preuß. Diensten, 1759 Generalleutn., veranlaßte 1759 durch geschickte Führung des linken Flügels der Armee des Prinzen Heinrich, die Sachsen verteidigte, dann zum Rückzug u. sollte diesen, obgleich er nur 12000 Mann hatte, auf bestimmten Befehl des Königs durch seine Aufstellung bei Mägen von Böhmen abschneiden, mußte aber nach rühmlichem Kampf 21. Nov. kapitulieren (F. enfang). Nach dem Frieden büßte er sein Unglück mit Kassation u. Festungshaft u. trat 1764 als Gen. der Inf. in dän. Dienste. Vgl. Winter (in Jastrows Untersuchungen, 1888).

2) Heinr., Komponist, in Polen ausgebildet, um 1492/1506 am Hof der Könige Johann, Alexander u. Sigmund, später in Stuttgart; von seinen Kompositionen sind mehrstimm. Lieder, Motetten, Hymnen erhalten. — Sein Großneffe Hermann (1527/58), Organist in Wittenberg, Schr. das vortreffliche Lehrb. Practica musica (1556).

**Findenstein**, westpreuß. Gutsbez., Kr. Rosenberg, an der Liebe; (1900) 1483 prot. G.; Schloß der Fam. Dohna (1720; 1807 Aufenthalt Napoleons I.); Bierbrauerei, ausgedehnte Forsten.

**Findenstein**, Karl Wilh. Graf Find v., preuß. Staatsm., \* 11. Febr. 1714 zu Berlin, † 3. Jan. 1800 ebd.; Jugendfreund Friedrichs d. Gr., 1735/48 Vertreter Preußens in Stockholm, Kopenhagen, London u. St. Petersburg, 1747 Staats-, 1749/1800 Kabinettsmin., durch seine Ergebenheit,



Arbeitskraft u. Entschlossenheit, insbes. durch die Leitung der Diplomatie u. Verwaltung im 7. Jahrh. Krieg einer der besten Gehilfen Friedrichs.

**Findel**, Jos. Gabr., freimaur. Schriftst., \* 21. Okt. 1828 zu Kupferberg; Hrgg. der 'Bauhütte' (bis 1891), Red. der 'Signale f. d. dtische Freimaurerwelt' in Leipzig. Seine älteren Schr. über Grundzüge u. Gesch. d. Freimaurerei gef. in Schr. über die Fr. (7 Bde, 1892 ff.); der schärfste Gegner der Großen Landesloge v. Deutschland zu Berlin; fchr. ferner Broschüren z. B. des Taxifschwinds; 'Juden als Fr.' (1893, 1901).

**Findelhäuser** sind Anstalten, in denen Findelkinder dauernd od. nur vorübergehend Pflege u. Unterkommen finden; neuerdings auch Anstalten, in denen Kinder alsbald nach ihrer Geburt aufgenommen werden, deren Eltern zwar bekannt, aber nicht imstande sind, die Kinder zu unterhalten. Die kath. Kirche nahm sich von jeher der armen Findlinge an; schon im 4. Jahrh. sind Erlasse gegen die Aussetzung der Kinder nachweisbar. Eine Synode v. Rouen (9. Jahrh.) machte den Geistlichen zur Pflicht, Kinder, die von ihren Eltern nicht ernährt werden können, der Kirche zur Verorgung bei Privaten zu übergeben. Seit dem 8. Jahrh. finden sich F. in Italien, Frankreich u. Deutschland. 1198 begründete Papst Innocenz III. eine Anstalt in Rom, bei welcher die Drehscheibe eingeführt wurde (ein leicht drehbarer Halbzylinder, der am Hause so angebracht war, daß man unbemerkt die Kinder von außen unter Abgabe eines Glockenzeichens in das Innere der Anstalt bringen konnte. Diese die Aussetzung der Kinder indirekt begünstigende Einrichtung wurde später auch in anderen ital. u. franz. Städten eingeführt. Heute ist sie ziemlich abgekommen u. die offene Übergabe in einem Bureau unter Darlegung der Gründe an deren Stelle getreten. Das berühmteste Findelhaus ist wohl Sta Maria degli Innocenti in Florenz. In Österreich sind die F. im wesentlichen Ergänzungseinrichtungen zu den großen Gebärhalsanstalten (Wien, Prag). Uneheliche Kinder werden mit ihrer Mutter in die F. gebracht, wo die Mutter 4 Monate verpflichtet ist, kranken Kindern Ammendienste zu leisten, während ihr eigenes gesundes Kind nach gewisser Zeit in Familienpflege gegeben werden kann (Josephin. System). — Die F. haben neben unverkennbaren Vorzügen erhebliche Schattenseiten aufzuweisen. Die unbedingte u. unkontrollierte Aufnahme ist aus sittlichen Gründen entschieden zu verwerfen. Die frühere hohe Sterblichkeitsziffer in den F. wurde allerdings durch Verbesserungen, insbes. auch Unterbringung der Kinder in Familien gemildert, die Kinderaussetzungen u. Kindsmorde haben sie nicht wesentlich verringert. Deutschland, das keine F. hat, weist nur eine geringe Aussetzungsziffer auf.

**Findelkinder**, Findlinge, Kinder, die in hilflosem Zustand gefunden wurden, ohne daß die Eltern ausfindig gemacht werden können. Bei Aufindung neugeborner Kinder obliegt dem Finder die Pflicht, Anzeige bei der Ortspolizeibehörde zu erstatten, damit diese nach Anstellung der erforderlichen Erhebungen die Beurkundung im Geburtsregister veranlassen kann (Personenstandsgesetz § 24).

**Finden**, Will. (1787/1852) u. Edw. Francis (1792/1857), Londoner Kupfer- u. Stahlstecher (Brüder); illustrierten Werke von Turner, Wilson u. Byron u. waren hervorragend an den Pictures of the National Gall. beteiligt.

**Finder** (weidm.), Hunde, die auf nichts anderes gehen, als worauf sie abgerichtet sind (Dachs-, Sau-F.). **F. meute**, eine Anzahl von F.n.

**Finderlohn**, Finderrecht s. Fund.

**Fin de siècle**, das (frz., s. ä. hält), Ende des Jahrhunderts; Bezeichnung für das Allernueste am Ende des 19. Jahrh. mit dem Nebensinn des Verkommenen, dem Untergang Geweihten.

**Findhornfluß**, nordschott. Fluß; entspringt zw. Strathbearn u. Stratherrick (Grafsch. Inverness), im Oberlauf ein reißender Bergstrom, mündet in die Findhornbai (Teil des Moray Firth); 100 km l., oft große Überschwemmungen.

**Findlay** (-ie), nordamerik. Stadt, O., 70 km südl. v. Toledo; (1900) 17 613 E.; **Findlay**; Schule der Schw. v. d. Liebe; Eisengießereien, Walzwerke, Glashütten, Maschinen-, Waggonbau, Töpfereien zc.; Mittelpunkt reicher Naturgasquellen.

**Findlinge**, im freien Feld aufgefesene Steine, im engern Sinn = Erat. Blöcke; auch = Findelkinder.

**Find Mac Cumail** (saint mät tumei, Find, Sohn des Cumail), myth. Held, Vater Ossians, angebl. im 3. Jahrh. n. Chr. in Irland Fürst der Fian, eines Kriegerkorps, dessen Mitgl. Fennid od. Fenier hießen; seine Gestalt später nach Schottland übertragen, wo viele Orte nach ihm benannt sind; in Macphersons 'Siebern Ossians' Fingal genannt.

**Fine**, das (ital.), Ende, bes. eines Tonstücks; bei Werken mit Da capo die Stelle, bis zu der wiederholt werden soll (Da capo al fine).

**Fines herbes** (frz., fängst, 'feine Kräuter'), feingehackte Gewürzkräuter in Butter gedünstet.

**Finesse**, die (frz.), Feinheit; Schlaueit, List. **Fineti**, Franc., S. J. (seit 1814), Romiset, \* 1. Apr. 1762 zu Voghera, † 13. Apr. 1842 zu Rom; Kanonikus zu Ferrara, im Orden Prediger u. zeitw. Rektor des Röm. Kollegs. Von seinen zahlr. Predigten bes. bekannt die über die Pl. Schrift des N. u. N. L. (neutest. dtisch, 1862).

**Fingal** (Kingsöl) s. Find Mac Cumail u. Ossian. — **F. höhle**, Grotte an der Südwestküste v. Staffa, s. d.

**Finger** (lat. digitus), die 5 gegliederten u. gelenkig mit ihr verbundenen Endabschnitte der Hand. Jeder der 5 F., mit Ausnahme des 2. Knöch. Daumens, besteht 3 Knochenabschnitte (Phalangen), deren innerster mit dem entsprechenden Mittelhandknochen gelenkig verknüpft ist. Die Phalangen entlang ziehen, von Fascie u. Haut bedekt, die Endsehnen der Streck- u. Beugemuskeln sowie Gefäße u. Nerven, diese in ihren Verzweigungen in den F. spigen die feinste Gefäßempfindung im ganzen Organismus vermittelnd. Da die Hauptfurchen der F. sich bis zum Tod gleichbleiben, dient das System der F. abdrücke (zuerst in Indien u. England) zur Erkennung von Verbrechern; vor dem Bertillon'schen System zeichnet es sich durch Einfachheit, Billigkeit u. unbedingte Genauigkeit aus. Vgl. E. R. Henry, Finger-Prints (Lond. 1901). — **F. entzündung**, böser F., Wurm (Pararitium), oberflächlich od. tiefgreifend u. stark schmerzhaft, kann eines der F. glieder (bes. das Nagelglied) ergreifen, von da aus aber auch auf die Mittel- (Hohl-) Hand übersezen; beruht auf Wundinfektion. Die leichtere oberflächliche F. entzündung sitzt in Haut u. Unterhautzellgewebe, die schwerere tiefe geht von der Knochenhaut aus u. kann sogar zum Brand eines Knochens führen. Die Behandlung der ersten verlangt nur warme Bäder u. feuchtwarme Umschläge, die tiefere zeitigen Einschnitt. — **F. krampf** s. Schreibkrampf. — **F. ver-**



**Krümmung, Kontraktur, Ankylose**, tritt leicht ein nach entzündl. Prozessen in den F.gelenken od. nach lange anliegenden steifen Verbänden der Hand; durch rechtzeitigen Verbandwechsel u. ausgiebige Bewegung der F. zu verhüten. Vgl. Dupuytren.

**Finger**, Jak., hess. Staatsm., \* 13. Jan. 1825 zu Monsheim; 1872 Rat im hess. Justizminist., 1884/98 Staatsmin., 1899 lebenslängl. Mitgl. der 1. Kammer. F. lag die Einführung der Reichsjustizgesetze in Hessen ob.

**Fingerbeutel**, Phalangistidae, Fam. der pflanzenfressenden Beuteltiere. Kleine, höchstens die Größe eines Marders erreichende Beutler mit langem Greifschwanz, die, auf Bäumen kletternd, sich von Früchten, Blättern zc. nähren u. meist ein nächtliches Leben führen. 11 Gattgn mit 30 Arten, auf den austral. Inseln. Gattg *Petaurus* G. Shaw, *Flugbeutel*, mit einer Flughaut zw. Vorder- u. Hinterbeinen. *P. taguanoides* Desm., gr. *Flugbeutel*, oben bräunlich-schwarz, unten weiß; Körper u.

Schwanz je 50 cm l.; das Fleisch gilt als Leckerbissen; Neuholland. *P. scignreus* Desm., *Beutelflug(eich)-horn*, 24 cm l., der buschige Schwanz 27 cm l. *P. pygmaeus* Desm., *Beutelmäuse*, 9,5 cm l., Schwanz 7,5 cm l.; Neusüdwaes. *P. australis* G. Shaw (Abb., 1/15 nat. Gr.), Ohren lang u. nackt, oben grau, unten gelb; Neusüdwaes. Gattg *Phalangista* Cuv., *Kusu*, ohne Flughaut. *P. vulpina* Desm., *Fuchskusu*, 55 cm l., Schwanz 35 cm l.; Neuholland; das Fleisch wird gegessen.



*Frucht* f. *Potentilla*.

**Fingerhut**, Pflanze, f. *Digitalis*; **Fingerfah**, Applikatur, bei den durch Vegetation gespielten Instrumenten die zur korrekten Spieltechnik unentbehrliche sinngemäße Behandlung der Mechanik durch die Finger; einfacher bei den Holz- u. Blechblas-, komplizierter bei den Streich-, Zupf- u. Klaviaturinstrumenten, bes. aber beim Pianoforte, für welches sich ein vollständiges System des F.s herausgebildet hat, indem schon früh die Zahlen 1 2 3 4 5 für Daumen, Zeigefinger zc. angewendet wurden. Vor Bach war im Cembalo- u. Orgelspiel der Daumen ausgeschloffen, während bis zu Vintz noch feste Regeln betr. des Überschlagens u. Unterlegens, der Vermeidung der kurzen Finger für die Obertasten, der Auswechslung der Finger bei Wiederholungen von Noten gleicher Tonhöhe eingehalten wurden. Seit Vintz-Taufsig-Bülow aber ist im Konzertvortrag auch die letzte Fessel des F.s gefallen; pädagogisch jedoch nie zu entbehren. Vgl. Klauwell (1885); Michelsen (1896).

**Fingerschnede** f. Flügel-schneden.

**Fingersprache** f. Gebärden-sprache.

**Fingersteine** = Belemniten.

**Fingertier**, *Aye-Aye*, *Chiromys madagascariensis* Desm. (Abb.), zu den Halbaffen gehörendes Tier von Madagaskar; einziger Vertreter der Fam. *Chiromyidae*, Zahnformel  $\frac{1.1.1.1}{1.1.1.1}$ , im Aussehen einem Eichhörnchen ähnlich. Merkwürdig sind

die langen, dünnen Zehen, von denen die 3. der Hand bes. dünn ist u. dazu dient, das Mark aus Pflanzen u. Insekten aus engen Verstecken zu holen. Körper 45, Schwanz 55 cm l.

**Fingieren** (lat.), erdichten, vorgeben.

**Fingu**, Kaffernstamm in der Kapkol.; (1891) 229 680 Köpfe. Anf. 19. Jahrh. durch den Suluhäuptling Ischafa vom Ungela vertrieben, dann von den Amakosa unterjocht, endlich von den Briten am Gr. Fischfluß u., nach gemeinsamer Niederwerfung der Amakosa, auch in Transkei angesiedelt; stark mit Weißen vermischt, halbzivilisiert, etwa 1/5 Christen.

**Fini**, *Tommaso*, ital. Maler, f. Masolino.

**Fintermaschine** = Arrondiermaschine.

**Finiguerra**, *Maso*, florent. Goldschmied (Mitte des 15. Jahrh.); die Schmelz- od. Papierabdrücke, die er von seinen fein gravierten Riellen (Kupftafeln zc., die ihm zugeschriebene berühmte Pax mit der Krönung Maria in den Uffizien zu Florenz wohl von Matteo Dei) vor dem Einlassen der schwarzen Riellomasse nahm, galten früher als Erfindung des Kupferstichs.

**Finis** (lat.), Ende, Endzweck. *F. bonorum*, höchstes Gut. *F. coronat opus*, das Ende frönt das Werk. *F. Poloniae*! („das Ende Polens“), angeblich Ausruf Kosciuszko nach der Schlacht v. Maciejowice 10. Okt. 1794, von ihm selbst als schwachvolle Rästerrede bezeichnet. — **Finish**, das (engl., finisch), beim Wettrennen der Endkampf. — **Finishing governess** (finishing), die Erzieherin, welche den letzten Schliff gibt. — **Finissage**, die (frz., -gasse), Vollendung, letzte Feile; finisseur (-gasse), Fertigmacher; Zeichner, der die Einzelheiten ausführt.

**Finissimo** (ital.), sehr fein.

**Finistère** (-ggr. v. lat. finis terrae, „Landes-ende“), das westlichste franz. Dep., Bretagne, auf 3 Seiten vom Meer (Kanal u. Atlant. Ozean) umgeben; Küste meist hoch u. steil, stark zerstückelt, mit vortrefflichen Häfen; im Innern 2 parallele Höhenzüge (Montagnes d'Arree, 391 m, u. Montagnes Noires, 326 m), durch die Senke des Aulnethals u. der Ebene v. Carhaix geschieden; die Küstenstriche u. Thäler sehr fruchtbar, sonst noch ausgedehnte Heide- u. Moorstrecken (Zorfgewinnung); 7070 km<sup>2</sup>, (1901) 778 014 E.; Ackerbau (Brotweizen 849 650 hl, Weizen 1,07, Hafer 1,23 Mill. hl, Kartoffeln an 1., Flachs an 2. Stelle), Obst- u. Gemüsebau (Ausf. nach England), Viehzucht (1901: 534 139 Rinder, 111 924 Pferde, in beiden an 1. Stelle), Hochseefischerei; Fabr. v. Fischkonserven, Tabak, Segeltuch, chem. Produkten u. Kunftbünzer (aus Meeres-tangen), Granit- u. Schieferbrüche, zahlr. Mineralquellen. Viele kelt. Altertümer. 5 Arr., Hauptst. Quimper. Vgl. Joanne (Par. 1900); Ardouin-Dumazet, Voy. en France (IV, ebd. 1895; V, 2 1901).

**Finistère** (f. Finistère), westspan. Kap, Prov. Coruña; mit (ungenügendem) Leuchtturm u. der gleichn. Hafenstadt, auch Santa Maria de F. (1900: 4708 E.). — 3. Mai 1747 Sieg der engl. Flotte unter Anson über die franz. unter V. Jonquiere.



**Finisterregebirge**, Gebirgskette in Kaiser-Wilhelms-Land, vom Rabenausfluß in südöstl. Richtung sich hinziehend; vulk. Eruptionsgebirge mit ganz schmalem Gipfelfamm, im Kant- od. Gladstoneberg 3475 m h.; von P. Zöller (1888) erforscht.

**Finf**, 1) Aug., Landschaftsmaler, \* 30. Apr. 1846 zu Münden; Schüler der dort. Akad. Seine stimmungsvollen, meist mit Wild bevölkerten Herbst- u. Winterlandschaften sind im Druck sehr verbreitet.

2) Gottfr. Wilh., Musikschrist, \* 7. März 1783 zu Sulza (Thür.), † 27. Aug. 1846 zu Leipzig; 1809 Hilfsprediger ebd., 1827/41 Med. der Allg. musik. Btg., 1842 Dozent der Musikgesch. u. Univ.-Musikdirektor. Schr.: „Erste Wanderung der ältesten Konstant“ (1831); „Weisen u. Gesch. der Oper“ (1838); „Musik. Hauslehrer“ (2 1851) u.; komp. Männerchöre, Lieder, Klavier- u. Violinstücke.

**Finske**, Heinrich, Historiker, \* 13. Juni 1855 zu Kresching (Westf.); 1887 Privatdozent, 1891 ao., 1897 o. Prof. in Münster, 1898 in Freiburg i. Br. Schr.: „Forsch. u. Quellen z. Gesch. des Konst. Konzils“ (1889); „Die Kirchenpolitik u. Verh. Ende des 12. u. 13. Jh.“ (gegen Lamprecht, 1896); „Aus den Tagen Bonifaz VIII.“ (1902) u. „Papsturkunden Westfalens“ (I, 1888); „Dominikanerbücher des 13. Jahrh.“ (1891); „Westf. Urkundenb. IV, 3 (1889/94); „Acta conc. Const. (I, 1896); „Röm. Quartalschr.“ (mit de Waal, 1892/96); „Vorreformationsgesch. Forschungen“ (I/II, 1900 ff.).

**Finken**, *Fringilla L.*, Gattg. der Fringillidae; Schnabelfirst gerade, Schwanz mittellang, leicht gegabelt; die meisten Arten sind beliebte, leicht zu haltende Stubenvögel. Buch-, Edel-, F. coelebs L., Scheitel u. Nacken des ♂ blaugrau, Unterseite mennigrot, beim ♂ rötlichgrau, Flügel mit breiter weißer u. schmalerer gelbweißer Binde; häufiger Strich- u. Zugvogel; beide Geschlechter ziehen getrennt, viele (nag. ♂) überwintern bei uns. Bergfink, *F. montifringilla L.*, Kopf, Nacken u. Mantel des ♂ schwarz, Brust pomeranzengelb, Bauch weiß, ♀ durch den tief gegabelten Schwanz von dem des Buchfinken verschieden. Schneefink, *F. nivalis L.*, Kopf, Hals u. Unterseite aschgrau, Kehle schwarz, Flügel mit weißem Ringelfleck, Rücken braungrau; in den Hochalpen. Distelfink, Stieglitz, *F. carduelis L.*, mit schmalem schwarzem u. breitem rotem Streif um den Schnabel u. goldgelber Flügelbinde. Leinfink, Birkenzeisig, *F. linaria L.*, Flügel u. Kehle braunschwarz, Scheitel bei ♂ u. ♀ karminrot; im N., in Deutschland auf dem Zug. Zeisig, Erlenzeisig, *F. spinus L.*, gelbgrün mit gelben Flügelbinden u. weißen, dunkel gestrichelten Weichen, schwarzem Oberkopf u. Scheitel; liebt bes. Erlensamen. Hänfling, Bluthänfling, *F. cannabina L.*, Rücken zimtbraun, schwarzbraun gefleckt, Kehle weiß, braun gestrichelt, Steuerfedern schwarz, weiß gerandet, Scheitel u. Brust des ♂ im Sommer karminrot, Schnabel grau, Weine fleischfarbig; häufiger Strichvogel. Berghänfling, *F. flavirostris L.*, vom vorigen durch gelben Schnabel u. schwärzliche Füße verschieden; Wurzel beim ♂ rötlich; im hohen Norden, kommt selten im Winter nach Deutschland. Zitronenfink, *F. citrinella L.*, gelbgrün, Nacken u. Halsseiten aschgrau, Unterseite ungefleckt; Südeuropa, selten in Deutschland. Grünfink, *F. chloris L.*, gelbgrün mit gelbem Flügelrand; häufiger Strichvogel.

**Finken**, die keiner stud. Vereinigung angehörigen Studenten; ihre Gesamtheit: F. schaft.

**Finkener**, Rudolf, Chemiker, \* 26. März 1834 zu Burgsteinfurt, † 14. Sept. 1902 ebd.; Dir. der tgl. chem.-tech. Versuchsanstalt zu Berlin, hervorragender Analytiker. Bearbeitete neu: P. Hofes Hdb. d. analyt. Chem. (1864/71).

**Finkenbacht** = Sperber.

**Finkenritter**, deutsches Volksbuch (Straßb., um 1560), schildert die Abenteuer des Ritters Poly-

**Finkenrich** i. Vogelfang. [sarp v. Kirrlariffa.

**Finkenwalde**, pomm. Dorf, Kr. Randow, 7 km südöstl. v. Stettin, r. an der Gr. Reglig (Arm der Oder); (1900) 2518 meist prot. G.; Lsg.; Erziehungsheim auf dem Lande (für Mädchen, 1903 gegr., das 1. deutsche dieser Art), Sanatorium; Zementfabr.; große Forsten.

**Finkenwerder**, hamburg. Finkenwärder, Elbinsel südwestl. v. Altona, gutes Marschland; zu annähernd gleichen Teilen verteilt unter die beiden Landgem. F.: hamburg. F. (3400 G.) u. hannov. F. (900 G.).

**Finnland**, finn. *Syömi* od. *Syömenmaa* („mä, Sumpf“, „Land“), mit Rußland vereinigt Großfürstentum; vom Finn. u. Bottin. Meerb. bis 70° 6' n. Br., 373 604 km<sup>2</sup>. Bgt. Karte Rußland, Europ.

Die Küsten sind buchtenreich u. von einem dichten Schärenschwarm begleitet, der an 2 Stellen (Alandsinseln u. Quarken) nach Schweden hinüberleitet. Das Land ist als ein Teil des Balt. Schildes nur aus ältesten (vorlamb.) Gneis, Schiefer, Granit) u. jüngsten (quartären) Formationen (Moränengrus, grauer Thon, Heideland) aufgebaut. Seine heutige orogr. Gestalt, dankt es der Eiszeit (häufige Drumlin- u. Harlandschaften, errat. Blöcke u. Riesentöpfe). Hinter dem 50/100 km br. Küstenraum, mit dem besten Ackerboden (Thon) F.s., ein nur 100/150 m h., mit Seen bedecktes Plateau („Land der 1000 Seen“) u. auf ihm niedere Bodenschwellen („Seltä“), bes. der öbe Maan-Seltä (män, „Sandeschwelle“), der als Wasserseiche (200 bis 300, höchstens 550 m h.) zw. Ostsee u. Weißem Meer sich von Lappland bis zum Ladogasee verfolgen läßt. In dem schmalen Zipfel, der sich im N.W. zw. Schweden u. Norwegen hineinzieht, erheben sich, als Teile der skandinav. Rilen, die höchsten Gipfel (der Halbischof, bis 1254 m). Die Seen (1/3, im Gouv. St. Michel 1/4, mit den Sümpfen u. Mooren 1/3 der Gesamtoberfläche) zeigen im allg., der Gletscherbewegung entsprechend, eine Längsrichtung von N.W. nach S.O., sind stark zerlappt u. mit Inseln u. Klippen übersät. Die zahlr. Flüsse (viele Stromschnellen, Forä; am bekanntesten der Imatra des Wuoren, am größten der Pjajäst, heil. Wasserfall, des Uleä) verknüpfen die Seen zu Systemen, die wieder durch künstliche Kanäle verbunden wurden. Die wichtigsten dieser Seensysteme, die sich alle durch fortwährende Austrocknung zu Flußthälern entwickeln, sind die des Saima (6800 km<sup>2</sup>, Abfl. der Wuoren zum Ladoga, Saimaanal, 59,3 km, zum Finn. Meerb.), Päijänne (Kymene zum Finn. Meerb.), Pjajärvi (Kumo zum Bottin. Meerb.), Uleäsees (Uleä, ebendahin) u. Enare (durch Paatzjoki, päz, zum Nördl. Eismeer). Der lange Winter streng u. rauh, der Sommer verhältnismäßig warm (Mitteltemperaturen im Jahr, Jan., Apr., Juli u. Okt. für Uleäborg 2°, —10,1°, 0,1°, 16,6° u. 2,8°, für Helsingfors 3,9°, —7°, 1,1°, 16,5° u. 5,6°); die jährl. Niederschläge schwanken an der Küste zw. 500 u. 600 mm u. nehmen landeinwärts ab; Schnee fällt von Okt. bis Mai. Die Hälfte des Landes (n. a.

$\frac{2}{3}$  ist mit Wald (Kiefer, Fichte, Birke, Erle, Espe) bedeckt, in dem Raubtiere (Bär, Wolf, Luchs, Fuchs,arder, Hermelin) häufig sind.

Den Kern (fast 87%) der Bevölkerung (1900: 2 712 567 d. i. 7 auf 1 km<sup>2</sup>; Verteilung s. Karte Rußland, Europ., Rückseite) bilden die Finnen (s. d.; im Innern, bes. auf dem Land), Schweden (13%) sitzen an der West- u. Südwestküste, Lappen (1200) im N., zerstreut, bes. in den Städten, Russen (6000), Deutsche (1900) u.; 2662 171 sind Lutheraner, 46 466 Griech.-Orthod. u. Katholiken, 755 Rath., 3170 Bapt., Method. u. Obgleich für mehr als  $\frac{1}{4}$  der Bewohner Landwirtschaft Haupterwerb ist, nimmt das Ackerland nur 3 (in Ryland 10, in Uleåborg  $\frac{1}{2}$ ) % des Areals ein ( $\frac{1}{5}$  der Güter unter 25 ha); Ernte 1899: 1 330 192 hl Gerste, das verbreitetste (bis zur Baumgrenze), früher auch wichtigste Getreide, 3 602 551 hl Roggen, die jegliche Hauptbrotsfrucht, 5 279 639 hl Hafer, 4 524 050 hl Kartoffeln, 1430 t Flachs (in Tawastehus) u. Rasch wachsende Viehzucht, bes. Rinder (1457 423) u. Pferde (308 486), u. Butterfabr.; Fischfang bedeutend, auch im Binnenland (Saigje, Maränen); die Hälfte des Ergebnisses (durchschn. 17 Mill. kg jährl.) entfällt auf Fische. Der Nutzwert der Wälder ist schwer zu ermitteln, die der Krone allein (5 312 993 ha, bes. im N.) erbrachten 1899: 2,33 Mill. M. (20 000 Arbeiter, 2348 604 m<sup>3</sup> Holz). Der Bergbau erstreckt sich fast nur auf Eisen (1900: 90 600 t Erz), das zum größten Teil als Brauneisenstein aus den Seen herausgebaggert wird; 1900 wurden 49 326 t Koh- u. Stangeneisen erzeugt. Die Industrie ist noch jung (nur  $\frac{3}{4}$  % der Bevölkerung); neben Holzverarbeitung (Breiter, Holzstoff, Leer u.;  $\frac{1}{4}$  des Gesamtverbrauchs aller Fabrikate) bes. Eisen- ( $\frac{1}{7}$ ), Textil- ( $\frac{1}{3}$ ), Papier- ( $\frac{1}{2}$ ) u. Lederind. ( $\frac{1}{13}$ ). Die Einf. (1901: 172,5 Mill. M.; bes. Getreide) kommt hauptl. aus Rußland (40 %), Deutschland (31 %), Großbritannien (12 %), die Ausf. (149,5 Mill. M.; Holz, Butter, Papier u. Zellulose) geht nach dem erst u. letztgen. dieser Länder (30 bzw. 28 %). In den Häfen liefen (1901) 8932 Schiffe mit 2 008 088 t ein u. 8936 Schiffe mit 1994 210 t aus; die Handelsflotte zählte (1902): 2291 Segelschiffe mit 290 700 t u. 298 Dampfer mit 45 948 t, außerdem für die Binnen-schifffahrt auf den Seen, Flüssen u. Kanälen (im S. 5, im N. 7 Monate unterbrochen) 31 770 Fahrzeuge. 1903: 3231 km Eisenbahnen (die erste 1856), 1119 Post- u. 270 Telegraphenämter. Goldwährung seit 1877 (1 finn. Mark = 80 ö), einzige Notenbank (staatl.) Bank v. F. (seit 1811).

Staatswesen (Verfassung v. 1772 u. 1789, 1809 u. ö. geändert). F. ist eine konstitutionelle Monarchie, gilt aber für die auswärtigen Angelegenheiten als Teil des russ. Reichs. Die Verwaltung übt der Kaiser-Großfürst allein, die Gesetzgebung gemeinsam mit den (getrennt tagenden) 4 Ständen: Ritterchaft u. Adel (erbliche Mitgl.), Geistlichkeit (die luth. Bisch., je 1 Vertreter des Alerus, der Univ. u. der Mittelschullehrer), Städten u. Bauern (gewählte Mitgl.). An der Spitze der Hauptverwaltung steht der Generalgouv. (zugleich Oberbefehlshaber aller Truppen in F.) in Helsingfors mit dem Senat (21 Mitgl. in 2 Abt., einer jur., zugleich Höchstgericht, u. einer administrativen), unter ihm die Gouv. der 8 Prov. (Sän); der Minister-Staatssek. für F. in St. Petersburg vermittelt den Verkehr mit dem Kaiser u. der russ. Regierung. Rechtsprechung durch

Stadt- u. Bez. Ger. in 1. u. (3) Instanz in 2. Instanz; 1 Erzbisch. (Abo) u. 3 Bisch. der Luth., 1 Bisch. der Orthod.; 1 Univ. (Helsingfors), 15 klass. (Gymn.; 5 schwed., 9 finn., 1 gemischt) u. 9 moderne Lyceen (Realsch.; 3 schwed., 6 finn.), 7 Elementar- (Realschulen; 5 schwed., 2 finn.), 12 höhere Mädchen- (5 schwed., 7 finn.) u. 90 Privatschulen, 8 Normalschulen für Lehrer u. Lehrerinnen (2 schwed., 6 finn.), 22 Volkshochschulen (6 schwed., 16 finn.), zahlr. Fachschulen; Zeitungen u. Zeitschriften 1901: 70 schwed., 130 finn., 7 schwed.-finn., 1 dtsh. Der Staatshaushalt schließt 1902 in Finn. u. Ausg. mit 84,18 Mill. M. ab; Staatsschuld 108,3 Mill. M. Wappen: goldener Löwe im roten Feld, von goldenen Rosen umgeben, in der r. Vordertage ein Schwert haltend, mit den Hintertagen auf ein solches tretend; Flagge: Weiß-Blau-Rot.

Vgl. Helt, Flora (1888 f.); Ramsay, Handb. f. Reis. (1896); Atlas (46 Bl. mit Text, in 17 Bdn, hrsg. von der Finl. Geogr. Ges., 1899); Notices (1900); F. im 19. Jahrh. (1900), sämtl. Helsingf.; Ges. Staatsr. Verh. (1900); de Windt, F. as it is (Neuch. 1902); Frederiksen, Publ. & Priv. Econ. (Copenh. 1902); Cocchi (Flor. 1902); Bull. (der Geol. Komm.) u. Fennia (der Geogr. Ges.).

Geschichte. F. war uripr. von Lappen, seit der Völkerwanderung von westfinn. Stämmen, Kareliern, Tawasten u. eig. Finnen, bewohnt. Durch die Züge Erichs d. Gl. (1156/57, Abo gegründet), Birger Jarls (1249, Tawastehus) u. des Marschalls Thorgil Knutsen (1293, Wiborg) wurde es dem schwed. Reich unterworfen u. erhielt von Schweden aus Christentum (einziges finn. Bist. Abo, Residenz südl. davon in Kuusjo) u. Kultur. F. trug gern die milde schwed. Herrschaft, die gegen Nowgorod u. Moskau Schutz gewährte, bildete eine selbständige Landeseinheit, die an den schwed. Reichstagen, seit 1362 an der Königswahl teilnahm, u. wurde durch Hauptleute, meist aus schwed. Adel, in Abo, Wiborg, Borgå, Raseborg, Nysslott u., manchmal auch als Herzogtum u. Sekundogenitur, seit den Wasa im Interesse der fgl. Macht u. einer bessern Verwaltung durch Vögte u. einen Generalgouverneur regiert. Unter Gustav Wasa fand die Reformations- u. F. Eingang (Michael Agricola, 1554/57 Bisch. v. Abo). Unter der Regierung seiner Söhne litt F. schwer: durch die Empörung des Hgzs Johann gegen seinen Bruder Erich XIV., durch einen Krieg mit Rußland 1572/92, während dessen Johann F. zum Großfürstentum erhob (1581), durch den Thronstreit zw. Sigismund u. seinem Oheim Karl IX. u. den Bauernaufstand 1596/97 (Kulenkrieg). Dagegen brachte die Regierung Gustav Adolfs, Christinens u. Karls XI. außer dem Zuwachs von Kexholm u. Ingbermanland (Friede v. Stolbowa 1617) großen wirtsch. u. geistigen Fortschritt (Gouv. Per Brahe, 1640 Univ. Abo), freilich unter fortwährendem Vordringen des schwed. Elements. Seit Peter d. Gr. wurde die russ. Macht gefährlich. Im Frieden v. Nyssad 1721 mußte Ingermanland u. der südliche Teil der Provinzen Karelien, Kexholm u. Wiborg, im Frieden v. Abo 1743 das Land bis zum Kymenestrom, im Frieden v. Fredrikshamn 1809 ganz F. bis zum Tornedelfs an Rußland abgetreten werden, worauf (1811) auch Alt-F., die 1721 u. 1743 erworbenen Provinzen, wieder mit F. vereinigt wurde. Die russ. Herrschaft fiel besser aus, als man sich gedacht. Alexander I. u. seiner jeder Zar) beschwor als Großfürst v. F. auf dem Land-

tag zu Borgå 1809, die Religion u. Grundgesetze des Landes u. die Privilegien u. Gerechtsame der einzelnen Stände; F. bildete kein russ. Gouvernement, sondern einen eignen Staat mit Gouverneur, Senat, Landtag (1809/63 nie berufen) u. einem Staatssekretär in St Petersburg (bis 1899 stets ein Finländer) u. nahm, bis 1878 von der Wehrpflicht verschont, beträchtlichen Aufschwung. Auch die Bestrebungen der finn. Nationalisten („Fennomanen“: Snellmann, Koskinen, Mechelin) fanden bei der russ. Regierung Förderung, seit sie sich gegen die schwed. Amtssprache richteten. 1863 wurde die finn. Sprache als Amtssprache zugelassen, 1883/87 als gleichberechtigt anerkannt. Eine scharfe Wendung nahm die russ. Politik erst, als (seit Ende der 1880er Jahre) die nationalruss. Presse gegen die finn. Selbständigkeit zu Felde zog u. zu beweisen suchte, daß 1809 nur eine administrative Autonomie gewährt worden sei. 1890 wurde das Post-, Zoll- u. Münzwesen den russ. Zentralbehörden unterstellt, 1892 ein orthodoxes Erzbist. Wiborg gegründet. Nach einigen Jahren der Ruhe wurde die Russifizierung durch den Gouv. Mik. Bobrikow (seit 1897) u. den Staatssekr. v. Plehwe (seit 1899) nachdrücklicher weitergeführt, trotz Petitionen, Auswanderung (bes. Wehrpflichtiger nach Kanada) u. Proteste des Landtags u. der getriebenen Presse. Durch kais. Manifest v. 15. Febr. 1899 wurden, allgemeine Reichsintereffen der finn. Gesetzgebung entzogen u. dem russ. Reichsrat überwiesen, also die Sonderstellung F.s durch einen Staatsstreich vernichtet, 1899/1901 die finn. Briefmarken abgeschafft, das finn. Heerwesen aufgehoben u. das russ. Militär-gesetz auf F. ausgedehnt (5jähr. Dienstzeit, Einstellung finn. Kontingente in russ. Regimenten etc.), 20. Juni 1900 das Russische (in 3 Stufen, 1. Okt. 1900, 1903, 1905) als Amtssprache eingeführt, 16. Apr. 1903 dem Gouverneur unbeschränkte diktator. Gewalt bis herab zum Verbot privater Zusammenkünfte u. zur Schließung von Gasthäusern u. Buchhandlungen verliehen. — Vgl. Porthan, P. Justeen († 1587) chron. episc. F. (Abo 1784/1800); Schybergson (dtsh. von Arnheim, 1896).

**Finlay** (finn.), George, engl. Geschichtsch. u. Philhellene, \* 21. Dez. 1799 zu Faversham b. London, † 26. Jan. 1875 zu Athen; kämpfte mit Byron u. Cochran im griech. Freiheitskrieg u. blieb in Attika als Grundbesitzer, Times-Korresp. u. Forscher; Verf. eine grundlegenden griech. Gesch. von der röm. Herrschaft bis zur Neuzeit (hrsg. von Tozer, 7 Bde, Oxf. 1877).

**Finmarken**, größtes nordw. Amt, nördlichstes europ. Gebiet; eine rauhe Hochfläche (Rastigaia, 876 m), mit insekreicher Fjordküste, langen Flüssen (Tanaelv) u. großen Seen (980 km<sup>2</sup>); kümmerlicher Anbau v. Gerste u. Kartoffeln, Viehzucht (bes. Rentiere) nur in den Niederungen; 46 405 km<sup>2</sup>, (1900) 32 800 E. (1/4 Lappen, 1/5 Finnen); Haupterwerb: Fischfang (bes. Dorsch: jährl. etwa 13 Mill. Stück); 5 Vogteien, Sitz des Amtmanns Vadsö.

**Finn**, Francis, S. J. (seit 1879), amerik. Jugendchriftst. (Cincinnati), \* 4. Okt. 1859 zu St Louis; 1893 Priester, Prof. in St Louis, Kansas u. Milwaukee. Schr. die Erzählungen Tom Playfair (1896, \* 1903), Percy Wynn (1897, \* 1899), Ada Merton (1898, \* 1903), Paul Springer (1900, \* 1903), sämtlich auch dtsh. (1896 ff.) etc.

**Finne**, die, 1) Hautkrankheit (s. Aine, Miteffer); 2) Entwicklungsform (Cysticercus) der Band-

würmer, s. b. — **F. ankrankheit**, Finnickheit, entsteht bei Schweinen durch Aufnahme von Gliedern des menschl. Bandwurms aus Menschenkot, aus denen sich F. n entwickeln, die sich durch Magen- u. Darmwand bohren u. als Blasenwürmer meist im Muskel-fleisch, in Zunge, Herz, Halsmuskeln, dann auch Leber, Milz, seltener Gehirn u. Rückenmark, festsetzen. Die F. ist erst durch Untersuchung des geschlachteten Tiers nachweisbar, krankhafter Zustand ist meist nicht vorhanden, bei starker Befestigung des Gehirns treten Krämpfe, Lohsuchtsanfälle u. Lähmungen ein. Mittel zur Bekämpfung gibt es nicht, ihr ist vorzubeugen durch Fernhalten der Tiere von menschlichem Kot. Finnickes Fleisch erzeugt den Bandwurm; tüchtiges Kochen, scharfes Pökeln tötet die F. n u. macht das Fleisch genießbar. Die F. ist Gewächsfehler. Die ähnl. F. der Kinder, die aber kein Gewächsfehler ist, entsteht durch Aufnahme der Glieder von Taenia inermis. Vieblings-sitz der F. Kaumuskeln u. Herz. — **F. unverfälschung** s. Trichinenverfälschung. — **F.** (Techn.) s. Hammer.

**Finne**, die (v. ahd. fenni, Sumpf), ein Teil des Thüringer Hügellands (Prov. Sachsen), zw. Unstrut (von der Spalte durch die Thüringer Pforte od. Sachsenlücke getrennt) u. Ilm-Saale, gut bewaldete Trias Höhen. Die eig. F., durchschn. 270 m h., gabelt sich bei den Vossquellen in 2 durch die Felder getrennte Züge (Schrecke im N., bis 361 m, Schmöcke im S., bis 384 m).

**Finnen**, im weitesten Sinn (Finno-Ugrier), Völkergam. der Uralaltaier (Mongoloïden), gliedern sich in 2 Hauptgruppen: die ugrische (Ostjaken, Wogulen, Magyaren, s. b.) u. finnische (im engern Sinn); bei letzterer unterscheidet man wieder: 1) Ost-F.: Permier (Spränen, Wotjaken, Permiafen, s. b.) u. Wolgavölker (Mordwinen, Tscheremissen, s. b.); 2) West-F.: halt. F. (Esten, Liven), Lappen u. e. g. F. Diese, in eigner Sprache Suomalaiset („Sumpflandsbewohner“), wahrsch. die Fenni des Tacitus, etwa 2 1/2 Mill.; 2 Hauptstämme: Tawasten (Hämäläiset), der Kern des finn. Volkes, im südwestl. Finland, auch um Petrosawodsk u. Bjeloserf; mittelgroß, brachykephal, mit mongoloïder Schädel- u. Gesichtsbildung, gelblicher Farbe, hellblauen, schmalen, oft tiefen Augen, hellgelbem Haar, schwachem Bart; schwerfällig, melancholisch, ehrlich, ausdauernd. Karelier (Karjalaiset), Ostfinland bis nahe ans Weiße Meer, am Ladogasee u. auf dessen Inseln (hier die Russen auffaugend), auch in Ingermanland; über mittelgroß, mit fast kaulaf. Gesicht, dunkelblaugrauen Augen, lockigem, asch-blondem Haar; lebhaft, aber wenig ausdauernd; Träger der finn. Dichtung. Mittelglied die Samolaken (Savolaiset), Gouv. St Michel, geistig hoch begabt, aber trüg. Auch die Quänen (s. b.) u. Tschuden (s. b.) sind den eig. F. zuzuzählen. Die F. sind meist luth., stehen den benachbarten Völkern intellektuell u. moralisch gleich, den Russen sogar voran, Hauptbeschäftigung Ackerbau u. Viehzucht. Vgl. J. Abercromby, Pre- & protohist. F. (2 Bde, Lond. 1899); Journ. u. Mém. de la Soc. Finno-Ougr. (Helsingfors). — Die finn.-ugrische Sprach-Gruppe umfaßt den finn. u. den ugr. Sprachzweig; der finn. zerfällt in: Sprjänisch, Permisch, Wotjatisch; Tscheremissisch, Mordwinisch, Lappisch, Livländisch, Wepisch, Estnisch, Wotisch, Finnisches; der ugr. in: Ostjatisch, Wogulisch, Magyarisches. Alle diese Sprachen stehen den uralaltaischen (s. b.) nahe u. sind agglutinierend; einzelne ähneln jedoch in ihrem Bau den flektieren-



den sehr; so nam. das eig. Finnische (Suomi), das 15 Kasus unterscheidet u. sich vor den Schwester-sprachen durch Weichheit, Wohlklang u. Formen-reichum auszeichnet. Eine Verwandtschaft der finn. mit den indogerm. Sprachen wurde schon öfter behauptet, ist aber noch nicht sicher bewiesen worden. Ihre Formenbildung beherrscht das Gesetz der Vokalharmonie (s. d.). Vgl. Budenz, *Verzweig. d. ugr. Spr.* (1879); ders., *Vergl. Formenlehre* (ung., 3 Bde, Budap. 1884/94); Donner, *Verwandtschaft der finn. Spr.* (Helsingf. 1879); Setälä, *Tempus- u. Modusstammbildg* (ebd. 1887); Zischr. f. ugrofinn. Philol., hrsg. von Setälä u. Krohn (ebd. 1901 ff.).

**Finnische Literatur.** Im W. Finnlands ist seit langem das Schwedische mit einer eignen Litt. vorherrschend als die Sprache der gebildeten F., während das im Innern u. O. des Landes gesprochene Finnische erst seit dem 18. Jahrh. Schriftsprache wurde u. damit die eig. finn. Litt. beginnt. Ihre hervor-stechendste Eigenschaft ist ihr Reichtum an ep. u. lyr. Volksliedern (Runot), Märchen u. Sprichwörtern voll Gemüt u. Witz. Das älteste schriftl. Denkmal der finn. Litt. ist die Übers. des N. T. von Bischof Agricola v. Åbo (Stoch. 1548); die erste vollständ. finn. Bibel erschien 1642. Die schriftl. Aufzeichnung der Volksdichtung, deren Hauptdenkmäler das Nationalepos Kalewala u. die Niederjammf. Kanteletar (Helsingf. 1864, dtisch 1882) sind, beginnt abgesehen von einigen Handschriften des 18. Jahrh. eig. erst um die Mitte des 19. durch finn. Gelehrte wie Lönnrot, Castrén, Sjögren, Krohn u. u. hat einen wahren Kampf um die Gleichberechtigung der finn. Sprache mit der schwed. veranlaßt, die 1863 thatsächlich erreicht ist. Ferner wurden schriftl. aufgezeichnet, hrsg. u. übers. von Altmann, *Runen finn. Volkspoesie* (\* 1861), von Lönnrot *Suomen kansan sanalaskuja* (7077 finn. Sprichw., Helsingf. 1842); von Bertram, *Jen-seits der Eheren* (1854); von Gero Salme-lainen *Suomen kansan satuja ja tarinoita* (Volks-sagen u. Märchen, 4 Bde, Helsingf. 1854/62; Ausw. dtisch 1887); auch die finn. Literaturgesellschaft (1886 ff.) ist in diesem Sinn thätig. Die meisten dieser Volksdichtungen werden zur 5stättig. Kantele, der finn. Laute, gesungen. Unter den modernen finn. Dichtern sind die bekanntesten: die Volksschriftst. Kivi (1834/72), der Schöpfer der finn. Prosa, u. Päivärinta (\* 1827), die dramat. Dichterin Minna Canth (\* 1844) u. der größte finn. Satiriker u. Romanschriftst. Profeldt (\* 1861, Pseud. Aho), dessen namhafteste Nachahmer die Novellisten Pakkala u. Jngmann sind. Der bedeutendste finn. Lyriker ist Ahlqvist, der Verf. der *Säkenia* („Funken“). Eine Sonderstellung nimmt der von Tolstoi stark beeinflusste Järnefeldt (\* 1861) ein. Vgl. Sjögren, *Finn. Spr. u. ihre Poesie* (Petersb. 1824); Castrén, *Wortl. über die finn. Mythol.* (dtisch Petersb. 1853); Godehjelms, *Finn. Literaturgesch.* (finn. Helsingf. 1898, engl. Lond. 1896); Brausewetter, *Finnl. im Bild* f. Dichtg. j. Wale. [1899].

**Finnischer Meerbusen**, östlichster Zweig der Ostsee; ein 420 km l., bis 120 km br., 18 000 km<sup>2</sup> gr. Arm zw. Finland, Est- u. Ingerrmanland, der sich nach O. in der Kronstadt-bucht bis 15 km verengt, bes. von Narva (aus dem Peipussee) u. Njewa (aus dem Ladogasee) gespeist. Südküste meist steil, felsig u. inselfarm, Ostküste ziemlich flach (häufig überschwemmt), Nordküste reich gegliedert u. von

dichter Schärenkette begleitet. Tiefe gering (bis 124 m), bes. im N., wo seit Jahrhunderten negative Strandverschiebung bemerkbar ist; Salzgehalt klein, Fischreichtum groß. Trotz der vielen Sandbänke, Klippen u. Untiefen, der Stürme u. Eismassen (im Frühling) rege Schifffahrt (zahlr. gute Häfen).

**Finnland** = Finland.

**Finnmarken** = Finmarken.

**Finochetto** (-tetto) = Brighella.

**Finow** (°), die l. Nebenfl. der Oder, Reg. Bez. Potsdam; kommt aus dem Niepitz-, durchfließt den Nieper u. Oderberger See, mündet in die Alte Oder bei Biepe; 51 km l. Mittel- u. Unterlauf sind jetzt durch die Osthälfte des F. kana ls ersetzt, der die Havel (bei Liebenwalde) mit der Oder (bei Hohen-saathen) verbindet; 53,6 km l., in der Sohle 16 m br., 1,75 m t., mit 14 Schleusen (36,7 m Höhen-unterschied); 1605/20 erbaut, 1744/46 erneuert; Frachtverkehr 1901: 2,18 Mill. t.

**Finsbury** (finsbör), Stadtteil v. London, nördl. der City; (1901) 101 476 E.; kath. Marienkirche (1817/20), London Institution (Bibl., 100 000 Bde, Theater u.), Hospital für Augenranke u.

**Finsch**, Fr. Herm. Otto, Zoolog (= Finsch), Ethnograph u. Forschungsreisender, \* 8. Aug. 1839 zu Warmbrunn; bereiste 1858/59 die Türkei, 1872 die Ber. St., 1873 Sappaland, 1876 Westsibirien, 1879/82 die westl. Südsee, leitete 1884/85 die Exped. zur Erwerbung v. Kaiser-Wilhelms-Land, seit 1898 Abteilungsvorstand am Reichsmuseum zu Berlin. Hauptw.: *Weitr. z. Fauna Zentral-Polynesiens* (mit Hartlaub, 1867); *Monogr. der Papageien* (2 Bde, Leid. 1867/69); *Die Vögel Ostafrikas* (1870); *Reise nach Westib.* (1879); *Anthropol. Ergebn. einer Reise nach der Südsee u.* (1883); *Ethnol. Er-fahrungen u.* (3 Abt., 1888/93); *Somafahrten u.* (1888); *Syst. Übersicht der Ergebn. seiner Reisen u. schriftl. Thätigkeit u.* (1899). — Nach ihm ben. der F. hafen, Kaiser-Wilhelms-Land, an der Ostküste der von der Afrolabebai u. dem Huongolf gebilde-ten Halbinsel; 1885/92 Hauptstation der Neuguinea-kompagnie, wegen ungünstigen Klimas aufgegeben.

**Finspång** (-pång), schwed. Industriebezirk, Län Östergötland; an einer Bucht des Glansee, etwa 30 km nordwestl. v. Norrköping; (1900) 26 959 E.; Schloss (1688, mit Park); bedeutendes Eisen-werk (seit 16. Jahrh.), Kanonengießerei.

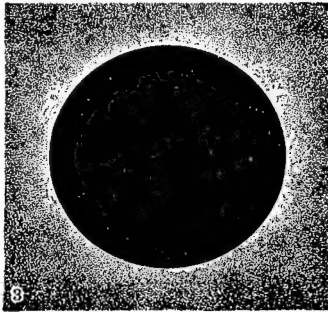
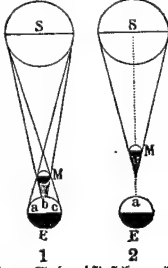
**Finsteraarhorn**, schweiz. Berg, höchste Erhebung der Berner Alpen (F. gruppe, s. Textbeil. Alpen), an der Grenze v. Bern u. Wallis; ein von S.O. (durch Gemsenklüde u. Rothornjattel, 3370 m, vom Finsteraar-Rothorn, 3549 m, getrennt) nach N.W. (Agaßizjoch, 3850 m) verlaufender Kamm, in der Mitte zu steiler, 4275 m h. Zinne sich er-hebend, fast bis zur Spitze in Schnee u. Eis gehüllt (Walliser Fiecherfirn auf der einen, Stuber- u. Finsteraarfirn auf dem 3,6 km l., 1,1 km br. Finsteraargletscher auf der andern Seite). Zuerst 1812 von 3 schweiz. Führern, 1829 von Hugi, 1842 von Sulzer bestiegen (am besten vom Grimsel-hospiz aus in 6 1/2 bis 8 Stunden).

**Finsternung**, tirol. Paß (Nat. Alpen), Bez. S. Landeck, an der schweiz. Grenze; eine Flußenge (Jnn), an deren Südwand in (3) Tunneln u. auf mächtigen Dämmen die neue F. it a ß e (1855) nach S o ch - F. (1106 m) emporsteigt; 111 m unterhalb, am Jnn, Alt-F. mit altem Turm im Fluß; 2 km südl. Fort Raubers. — 1799 Kämpfe zw. Öster-reichern u. Franzosen.



**Finsternis** (Astron.), Bedeckung od. Beschattung von Gestirnen, im engeren Sinn nur die von Sonne u. Mond. 1) **Sonnen-F.**, Bedeckung der Sonnenscheibe durch den Mond; nur bei Neumond möglich: zentral (Abb. 1, bei b), wenn der Mond nicht mehr als  $1^{\circ}15'$ , partiell (Abb. 1, bei a u. c), wenn er zwar weiter, aber höchstens  $1^{\circ}31'$  von der Ekliptik entfernt ist. Die zentrale Sonnen-F. ist total (Abb. 1, bei b) od. ringförmig (Abb. 2, bei a), je nachdem der Durchmesser des Mondes, entsprechend seiner Entfernung von der Erde, größer od. kleiner erscheint als der der Sonne. Das Gebiet (Zone) der Sichtbarkeit der zentralen Sonnen-F. auf der Erde ist schmal, beim Äquator unter 220 km, an den Polen unter 1500 km br., kann sich aber nacheinander über den halben Erdbumfang erstrecken; außerhalb dieser Zone sieht man partielle F. Die Dauer der zentralen Sonnen-F. an einem Ort ist kurz (bei ringförmigen unter 11, bei totalen unter 8 Min.). Eine totale Sonnen-F. wiederholt sich selten an demselben Ort u. ist ein großartiges Schauspiel; wenn die Sonnensichel schmal wird, sieht man bei hohem Standpunkt den Mondschatten auf der Erde heraneilen, öfter auch schnell wechselnde 'fliegende Schatten', deren Ursache wohl nur physiologisch ist; Landschaft u. Gesichter nehmen fahle Farben an, Tiere werden unruhig u. suchen ihr Lager auf, Pflanzen schließen die Blüten; reißt die letzte Jadenform.

Sichel der Sonne durch die hervorstechenden Berge des Mondendes in eine Perlschnur (Bailysche Perlschnur) u. verschwindet sie gleich darauf, so beginnt die Totalität, u. man sieht den Mond als schwarze Scheibe, umgeben von den gelbroten Flammenzungen der Sonnenprotuberanzen u. dem silberhellen Strahlenschein der Corona (Abb. 3); zugleich treten die hellen Sterne u. Planeten am Himmel hervor. Diese kurze Zeit der Totalität muß zu astron. Beobachtungen u. zum Photographieren ausgenützt werden. Sobald der erste Sonnenstrahl wieder hervorbricht, verschwinden Protuberanzen u. Corona, man sieht den Kernschatten nach O. auf der Erde davon-eilen, u. die Landschaft nimmt wieder das gewohnte Bild an. Bei partieller F. betrachtet man die Sonne durch ein brennendes od. farbiges Glas. — 2) **Mond-F.**, Beschattung des Mondes durch die Erde (Abb. 4); nur bei Vollmond: partiell, wenn der Mond nicht mehr als  $1^{\circ}$  von der Ekliptik entfernt ist, so daß der Kernschatten der Erde auf den Mond fällt, total, wenn er sich bis auf  $28'$  nähert u. der Kernschatten die ganze Mondscheibe bedeckt; die partielle dauert höchstens 3,7, die totale bis 1,7 Stunden. Während die Sonnen-F. für verschiedene Orte nacheinander eintritt, ist



die Mond-F. gleichzeitig von jedem Standpunkt aus, von dem man den Mond überh. sehen kann (also auf  $\frac{1}{2}$  der Erde), sichtbar. Auch bei der totalen Mond-F. bleibt der Mond stets mehr od. weniger sichtbar, oft in rötlichem, bronzefarbenem Licht, weil er von der Erdatmosphäre, u. zwar von allen Gegenden, die Morgen- u. Abendrot haben, Licht erhält. Die sich durch Kontrast abhebenden Flecken ('Meere') des Mondes bleiben in der Totalität sichtbar. — Die Sonnen- u. Mondfinsternisse lehnen, wie schon den Chaldäern bekannt, nach einem Zeitraum von 18 Jahren u. 11 Tagen ('Saros') fast unverändert wieder, weil dann die Mondbahn dieselbe Lage im Raum erhält. — 3) F. der Jupitermonde, Bedeckung des Jupiter durch seine Monde; fast täglich sichtbar: vom 1. u. 2. Mond sieht man vor der Opposition (Erdnähe des Jupiter) nur die Eintritte in den Schatten, nach ihr nur die Austritte, vom 3. kann man meist beide sehen (Verfinsternung 0,7 bis 1,8 Stunden), der 4. wird 3 Jahre hindurch gar nicht, dann 3 Jahre bis zu 2,4 Stunden verfinstert. Wichtig für die Bahnberechnung der Monde; Römer berechnete aus ihnen zuerst die Lichtgeschwindigkeit. Vgl. Oppolzer, Kanon (1887); v. Hepperger, Mond-F. (1895); Ginzler, Spez. Kanon (1899).

**Finsterwalde**, brandenb. Stadt, Kr. Luckau; (1900) 10 726 E. (200 Rath., Missionsstation); ~~Land~~; Amtsg.; Reichsbanknebenstelle; Waisenhaus; Fabr. v. Zigarren, (schwarzem) Tuch, Fahrrädern, Metallschrauben, Maschinen, Öfen, Seife, Gummi- u. Holz-(Spiel-)Waren, Metall-, Braunkohlenwerke. — F. gehörte ehem. zur Niederlausitz; 1288 Stadt, 1642 von den Schweden Königsmarks verbrannt.

**Finsterwalder**, Sebastian, Math. u. Gletscherforscher, \* 4. Okt. 1862 zu Rosenheim; 1891 Prof. in München (Techn. Hochschule), Präf. der internat. Gletscherkommission. Hauptw.: 'Bernagtsferner' (1897); 'Photogrammetrie' (1899).

**Finzingen**, lothr. Stadt, Kr. Saarb., l. an der Saar; (1900) 1057 E. (576 Rath.); ~~Land~~; Amtsg.; Stiftskirche St. Peter (1444/96), Schloß (17. Jahrh., spätgot. Kapelle); höhere Mädchenschule u. Pensionat der Schw. v. d. göttl. Vorsehung; Baumwollspinnerei, -strickerei u. -färberei, Gerberei. — Chem. reichsunmittelbare Herrschaft, urspr. Lehen von der Abtei Remiremont.

**Finian** (Finian), hl., \* um 800, † 15. Nov. 878; aus edlem irischem Geschlecht, machte eine Pilgerfahrt nach Tours u. Rom, kam auf der Rückreise 851 nach dem Kloster Rheinau, wo er seit 856 als Rekluse lebte. Vgl. Stüdelberg, Reliq. (1903).

**Finto**, die, Abart der Alse. — F., die (v. ital. finta, 'Verstellung'), Scheinhieb, der nicht ausgeführt wird; Kniff, Vorwand.

**Finthen**, rheinhess. Dorf, Kr. Mainz; (1900) 2829 E. (2701 Rath.); ~~Land~~; urspr. Mutter-, jetzt Kranken- u. Invalidenhaus der Schw. v. d. göttl. Vorsehung (Finther Schw.; f. Vorsehung); Käse-, Strohhußfabr., Spargel-, Obstbau, Weinhandel.

**Floravanti** (Floravanti), Valentino, ital. Romponist, \* 11. Sept. 1769 zu Rom, † 16. Juni 1837 zu Capua; seit 1816 päpstl. Kapellmeister an der Peterskirche; Schr. Opern (I virtuosi ambulanti, Le cantatrici villane) u. kirchl. Werke. — Sein Sohn Vincenz, \* 5. Apr. 1799 zu Rom, † 28. März 1877 zu Neapel; gleichfalls angesehener Operncomp. (Pulcinella molinara, I Zingari, Don Procopio etc.).

**Fiore**, Pasquale, ital. Rechtsgelehrter, \* 8. Apr. 1837 zu Terlizzi (Bari); 1863 Prof. in

Urbino, 1865 in Pisa, 1876 in Turin, 1882 in Neapel. Schr.: Della estradizione (1877); Pubblicaz. delle leggi (2 Bde, Neap. 1886 ff.); Diritto internaz. codif. (Tur. 3 1900); Tratt. di dir. internaz. pubbl. (3 Bde, ebd. 3 1888/91); Dir. internaz. priv. (4 Bde, ebd. 4 1902), meist auch frz. u. span.

**Fiore della Neve**, Pseud., f. Zoghen.

**Fiorelli**, Gius., ital. Archäolog, \* 8. Juni 1823 zu Neapel, † 29. Jan. 1896 ebd.; 1845 mit der Leitung der Ausgrabungen in Pompeji betraut, die er zuerst planmäßig betrieb; 1848/50 grundlos als Revolutionär eingekerkert, 1860/64 Prof. in Neapel, 1862 Dir. des dortigen Nationalmus.; 1875 Generaldir. der ital. Museen u. der Ausgrabungen in Rom, 1881 der Alt. u. schönen Künste; seit 1891 wegen Erblindung im Ruhestand. Hauptw.: Monum. epigr. pompei. 1 (Neap. 1854); Scavi di Pompei 1861/72 (ebd. 1873); Doc. inediti per servire alla storia dei musei d'Italia (4 Bde, Flor. 1878 ff.). Gründer u. Hrsg. der Notizie degli scavi (1876 ff.).

**Fiorentino**, 1) Francesco, ital. Philosoph, \* 1. Mai 1834 zu Sambiasa, † 22. Dez. 1884 als Prof. zu Neapel; Anhänger Giobertis, dann Spaventa, suchte den Hegelschen Pantheismus mit Darwin u. Spencer in Einklang zu bringen. Schr.: Filos. contemp. d'Ital. (Neap. 1876 u. ö.); Man. di stor. della filos. (3 Bde, ebd. 1879/81) u.

2) Pier Angelo, ital.-franz. Schriftst., \* 1806 zu Neapel, † 31. Mai 1864 zu Paris; erzielte nach dram. Versuchen, wie La Fornarina (1845), mit der ital. Umarbeitung des franz. Romans Le médecin de Parme großen Erfolg u. wurde als Dumas' d. ä. Mitarbeiter beliebter franz. Feuilletonist. Gef. Schr. in Comédies et comédiens (2 Bde, Par. 1867) u. Les grands guignols (2 Bde, ebd. 1870/73).

**Fiorenzuola d'Arda**, ital. Kreist., Prov. Piacenza, r. an der Arda; (1901) 7700 E.; F.; Realschule (mit landwirtsch. Unterricht); Weinbau.

**Fiore da Urbino**, ital. Maler, f. Verocci.

**Fiorello**, 1) Federico, Violonist u. Komponist, \* 1753 zu Braunschweig, † gegen 1812, wahrsch. in Amsterdam; Sohn des Opernsomp. Ignazio F. (1715/87); 1753 Kapellmeister in Riga, dann auf Reisen in Italien, Frankreich, 1788 in London, zuletzt als Musikdir. in Amsterdam. Schr. Symphonien mit konzentrierender Violine, Kammermus., bes. Violin- etüden (Kapricen), neuhrg. von Spohr u. Ferd. David, noch heute geschätzte Studientwerke.

2) Joh. Dominik, Kunstschriftst., \* 13. Okt. 1748 zu Hamburg, † 10. Sept. 1821 zu Göttingen. Schr.: Gesch. der zeichn. Künste (5 Bde, 1798/1808); Gesch. der zeichn. Künste in Deutschland u. den Niederl. (4 Bde, 1815/20); Kl. Schr. artist. In-halts (2 Bde, 1803/06).

**Fioringras** f. Agrostis.

**Fiorini**, Matteo, ital. Geograph, \* 14. Aug. 1827 zu Felizzano, † 15. Jan. 1901 als Prof. (seit 1860) zu Bologna. Hauptw.: Projez. d. carte geogr. (Vol. 1881); Ger. Mercatore (Rom 1890); Sfere cosmogr. (ebd. 1894, bish von Günther, 1895).

**Fiorno**, der (Münze, vgl. Fiorin), seit 1826 als Silbermünze toskan. Rechnungseinheit = 1,13 M.

**Fiorit**, der, verkieselte Ruff von Sta Fiora (Toskana).

[zierungen.

**Fioritura** (ital., Mehrz., 'Blüten') = Ver-

**Fippen** (weidm.) = Fiepen.

**Firdusi** (richtiger Firdgisi, Firdaussi, der Paradiesische), Abu'l-Kasim Mansur, \* um 930 bei Tus (Prov. Chorassan), † zw. 1020 u. 1026;

von Schah Mahmud an den Königshof berufen, hatte (nach der pers. Überlieferung) viel unter Reid u. Mißgunst zu leiden u. mußte sich schließlich der Wut des Königs durch die Flucht entziehen. Sein Hauptw., das er fast 80jährig vollendet, ist das schon von Dastki begonnene *Schahname* od. 'Königsbuch', das pers. Nationalepos, das in rund 60000 Doppelversen die gesamte Helden- u. Königsage (altiran. Sagentreiß, Darius-Alexandersage, Sagentesch. der Sassaniden) in kunstvoller Verschlingung behandelt. F. vers. außerdem ein Epos, *Jussuf u. Salicha* in fast 10000 Doppelversen (bish von Schlehta-Wissehrd, 1889) u. eine Satire auf Schah Mahmud. Ausg. des *Schahname* von Mohl (mit frz. Übers., 7 Bde, Par. 1838/78) u. Vullers (Leid. 1877 ff., noch nicht vollendet), Übers. von Pizzi (ital., allein vollständig, 8 Bde, Tur. 1886/88), Görres (2 Bde, 1820), Graf Schach (3 Bde, 1877), Rückert (Hrsg. von G. A. Wager, 3 Bde, 1890/95). Vgl. Möldeke, Das iran. Nationalepos (1896).

**Fire-clay**, der (engl., fair-ite) = Feuerthon.

**Fire-eater** (engl., fair-itor, 'Feueresser'), über-eilt handelnder Mensch; Kenommist; ehem. Südstaatler (in Nordamerika).

**Firenze**, ital. Name der Stadt Florenz.

**Firenzuola**, Agnolo Giobannini, ital. Schriftst., \* 28. Sept. 1493 zu Florenz, † um 1548 zu Rom; anfangs Benediktiner, durch Klemens VII. seiner Gelübde entbunden; Freund Arctinos. Schr. Novellen u. Burlesken, vielfach schamlos, aber durch bes. Reinheit der toskan. Sprache ausgezeichnet. Gef. W. Hrsg. von Bianchi, 2 Bde, Flor. 1848.

**Firische** (Feriška), M u h a m m e d A g a b i m H i n d u s h a h, pers.-ind. Geschichtschreiber, \* um 1550 zu Astrabad, † um 1611 zu Bidschapur; lebte dort seit 1589 am Hof des Schah Ibrahim Abil II., in dessen Auftrag er eine Gesch. der moh. Dynastien Indiens vom 11./17. Jahrh. in 12 Büchern schrieb, ausgezeichnet durch Unparteilichkeit u. Glaubwürdigkeit. Hithogr. Bombay u. Kachnau 1831; engl. Übers. von Briggs (4 Bde, Lond. 1829). Vgl. Rieu, Catal. of the Persian Ms. in the British Museum (ebd. 1879).

**Firkin**, das (firkin), engl. Hohlmaß für Ale u. Bier = 9 Gallons = 40,89 l, in den Ver. St. (u. als altes engl. Maß) = 41,59 l; auch Holzfäßchen (z. B. zum Butterverfand), Gewicht 56 engl. Pfund.

**Firle**, Walter, Genremaler, \* 22. Aug. 1859 zu Breslau; in München (Vöffh) gebildet u. tätig. Pleinairist, sichtlich von Uhde beeinflusst, fesselt er in seinen düstern Stimmungsbildern (Morgenandacht im Waisenhaus, Berlin, Nationalgal.; Vaterunser, München, Pinak.; Im Trauerhaus, Breslau, Museum; Kriptychon Der Glaube u.) durch die kolorist. Reize u. scharfe Charakteristik.

**Firlesanz**, der (v. mhd. virlei, 'Zang', frz. virelai, 'Reigenlieb', n. a. aus mhd. firle, 'hurtig', u. vanz, 'Schall'), Albernheit, Poss; läppischer Mensch.

**Firma** (ital., v. lat. firmus, bish fir m, 'fest, sicher': 'sichere Unterschrift'), der Name, unter dem ein Kaufmann od. eine Handelsgesellschaft Handelsgeschäfte betreibt u. Klagen u. verflagt werden kann. Bei der gesetzl. Regelung kreuzen sich das Wahrheits- u. das Stetigkeitsprinzip. Zusage des ersten soll die F. den bürgerl. Namen des Inhabers bzw. die Gesellschaftsform ersehen lassen; die F. des Einzelkaufmanns muß also dessen bürgerl. Namen, die F. einer offenen Gesellschaft den bürgerl. Namen mindestens eines Gesellschafters nebst dem Zusatz

, & Co.' zc., die F. einer Aktiengesellschaft diese Bezeichnung enthalten. Anderseits darf die bisherige F. fortgeführt werden, auch wenn die Inhaberin infolge Heirat ihren Namen wechselt, ob. wenn die F. mit dem Geschäft veräußert wird (Zustimmung des Veräußerers vorausgesetzt). Das Prinzip der Ausschließlichkeit der F. verlangt Unterscheidbarkeit von anderen Firmen u. Eintragung im Handelsregister. Zu diesem Zweck hat jeder Kaufmann seine F. beim Gericht der Niederlassung zur Eintragung ins Handelsregister anzumelden. Das Recht, die F. zu zeichnen, steht außer dem Inhaber auch dem Prokuristen u. dem Handlungsbevollmächtigten zu, letzterem jedoch nur mit dem Beisatz p. p. zc. Unbefugter Gebrauch einer F. hat Ordnungsstrafen, auch Verurteilung zum Schadenersatz zur Folge. Irreführung durch ähnlich lautende F. zc. unterliegt dem Gef. v. 27. Mai 1896 zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs (in Östr.: H.G.B. Art. 27). Wer Waren od. deren Verpackung, Geschäftsbriefe zc. mit der F. eines andern versieht, hat außer Entschädigungspflicht Geld- od. Gefängnisstrafen zu gewärtigen. Ausländ. Waren, die widerrechtl. mit einer deutschen F. versehen sind, unterliegen der Beschlagnahme durch die Zoll- u. Steuerbehörden (Gef. zum Schutz der Warenbezeichnungen v. 12. Mai 1894). Die Vorschriften über die F. finden auf Handwerker u. Mindekaufleute keine Anwendung (in Östr. gelten sie nur für den Kaufmann vollen Rechts), dagegen sind Gewerbetreibende u. Wirte verpflichtet, ihren ganzen Namen am Eingang des Ladens (Wirtschaft) anzubringen (H.G.B. §§ 4. 17 ff. 51. 57; Gew.O. § 15 a; Östr. H.G.B. Art. 15 ff.). — In der Schweiz ist jedermann, der sich durch Verträge verpflichten kann, berechtigt, sich als F. in das Handelsregister eintragen zu lassen; verpflichtet ist dazu, wer ein Kaufmann. Geschäft betreibt mit einem Warenlager von mindestens 2000 frs. u. einem Jahresumsatz von mindestens 10 000 frs., ebenso Aktiengesellschaften, Genossenschaften zc. Über Mißbrauch der F. vgl. D.R. Art. 876.

**Firmament**, das (lat., Feste), die Himmelsfeste, das Himmelsgewölbe.

**Firmenich-Nichard**, Joh. Matth., Germanist u. Dichter, \* 5. Juli 1808 zu Köln, † 10. Mai 1889 zu Potsdam. Hauptw.: Germaniens Völkertimmen. Sammlg. der deutsch. Mundarten in Dichtungen, Sagen, Märchen, Volksliedern zc. (3 Bde, 1843/66; Erg.-Bd 1867).

**Firmian**, Südtiroler Adelsgeschlecht, Stammburg F. (1473 an Erzhhg Sigmund verkauft, seither Firmundsfron); Erbmarschälle des Bist. Trient, 1728 Reichs-, 1749 östr. Grafen: Leopold Anton Eleutherius (1679/1744), Zögling des Collegium Germanicum, 1718 Bisch. v. Savant, 1724 v. Sedau, 1727 Erz. v. Salzburg; eifrig u. prunklos, bekannt durch die Austreibung von etwa 30 000 Salzburger Protestanten, die durch ihre Wehungen zu den prot. Reichständen die Ruhe der Diözese gefährdeten. Vgl. Arnold (1900 f.). — Sein Neffe Leopold Ernst (1708/83), 1739 Fürstb. v. Sedau, 1748/55 als Koadjutor mit Administration der Diöz. Trient betraut, 1763 Bisch. v. Passau, wo er sich durch Gründung eines Spitals, materielle u. geistige Förderung des Seminars, als Freund der Jesuiten u. Gegner des Febronianismus verdient machte; 1782 Kardinal. — Dessen Bruder Karl Gotthard (1716 bis 1782), 1753 Gesandter in Neapel, 1756 Generalgouv. der Lombardei, wo er für Landwirtschaft,

Industrie, Volksbildung, Wissenschaft u. Kunst, bes. in Mailand, sorgte; Kunstkennner, Freund Windelmanns, seine Bibliothek (40 000 Bde, Katalog Mail. 1783, 10 Bde) jetzt z. T. in der Brera in Mailand. — Leopold May (1766/1831), 1797 Weihbisch. v. Passau, 1801 Bisch. v. Savant; 1816 Administrator v. Salzburg, wo er die Diözesangabgrenzung durchführte, 1822/31 Fürsterg. v. Wien. — Haupt des Geschlechts Graf Virgil, \* 1853.

**Firminus Maternus**, Julius, lat. Schriftst., verf. zw. 334 u. 337 eine heidn. Astrologie Mathesis (hrsg. von Kroll u. Skutsch, 1897 ff.). Wahrsch. identisch mit dem Christen F. M., der um 347 in der Schr. De errore profanarum religionum (hrsg. von Palm im Corp. script. eccl. lat., 1867) die Kaiser Konstantius u. Konstans zur Ausrottung der heidn. Kulte aufforderte. Vgl. Moore (1897).

**Firmilianus**, Bisch. v. Cäsarea in Kappadokien, † 269; einer der angesehensten morgenl. Bischöfe seiner Zeit; vertrat mit dem hl. Cyprian gegen Papst Stephan I. die Ungiltigkeit der Rekertaufen (sein Schreiben lat. bei Hartel, Cypr. op. II, 810 ff.).

**Firmin-Didot** (firmin-dibö), franz. Buchdrucker u. Buchhändlerfam., f. Didot.

**Firmin**, franz. Stadt, Dep. Loire, 10 km südwestl. v. St.-Etienne, an der Oubaine (zur Loire); (1901) 14 924, als Gem. 16 903 E.; Zsg.; Gewerbeschule; Eisen- u. Stahlwerke (über 2000 Arbeiter), Hochöfen, Steinkohlengruben.

**Firmung** (v. lat. confirmatio, 'Kräftigung', auch unctio, grch. chrisma od. sphragis), das Sakrament der kath. Kirche, das gewissermaßen als Ergänzung der Taufe die Gnaden des hl. Geistes in reicher Fülle teilt; von Christus eingesetzt, um den Christen zu stärken für die Kämpfe, die ihm der christl. Glaube u. das Leben auferlegt; es macht aus einem Kind einen Streiter Gottes. In den orient. Kirchen hat sich die alte Praxis, die F. unmittelbar nach der Taufe zu spenden, bis heute erhalten; im Abendland wird sie seit dem Ausgang des M. A. nur mehr an Getaufte erteilt, die bereits den Vernunftgebrauch haben (7 Jahre alt sind). Die Spendung erfolgt durch Handauflegung u. Salbung der Stirn mit Chrysm; der ordentliche Spender ist der Bischof, doch kann der Papst jeden einfachen Priester dazu befähigen. In der orient. Kirche wird die F. seit alters durch den Priester erteilt. Zwischen dem Firmung u. seinen Eltern einerseits u. dem vom kan. Recht geforderten Firmpaten (vielfach durch die Pfarre erteilt) anderseits besteht das Ehehindernis der geistl. Verwandtschaft.

**Firn**, der (v. ahd. firni, 'alt'), der ewige Schnee in den Mulden (F. mulden) u. Thälern u. auf den sanften Gehängen der Hochgebirge, sowie im Innern von Polarländern, der, durch Druck u. wiederholtes Auftauen u. Gefrieren zu Eiskörnern (F. k ö r n e r n) umgestaltet, oft weite Räume (F. f e l d e r) einnimmt; das Nährgebiet der Gletscher, in geschützten Lagen auch (als F. f l e c k e) unterhalb der Schneegrenze. — F. (Adj.), vorjährig; Firnewein, vorjähr., auch alter Wein.

**Firnisbaum** = Firnisbaum, f. Rhus. — **Firnispapier**, mit Firnis getränktes Papier, zum Durchpausen, zu Schablonen, med. an Stelle von Guttaperchapapier. — **Firnistag** (engl. varnishing-day, frz. jour de vernissage), Tag vor der Eröffnung einer Gemälbeausstellung. — **Firnistuch** = Wachtuch.

**Firnisse** (frz. vernis, v. lat. vitrum, 'Glas'), Flüssigkeiten, die nach dem Trocknen eine feste,

harte, glatte u. glänzende Schicht hinterlassen, welche damit überzogene Gegenstände gegen Einwirkung von Luft u. Wasser schützt: a) Fette F. od. Öl-F.; zu ihrer Bereitung dienen trocknende Öle (vor allem Leinöl), die für sich od. unter Zusatz von Bleiglätte, Wernicke, Braunkstein, Mangankarat zc. erhitzt werden; eine zu hohe Temperatur ist dabei zu vermeiden, damit der Firnis möglichst hell bleibt. Die Metallorgane lösen sich z. T. auf, z. T. setzen sie sich mit den schleimigen Verunreinigungen am Boden ab. Das Trocknen des Leinölfirnisses beruht auf Sauerstoffaufnahme durch die Linol- u. Linolensäure unter Bildung eines Oxydäureanhydrids (Linolyn) u. wird durch Zusatz von Essigäther befördert. b) Fette Lack-F. sind meist mit Terpentinöl verdünnte Lösungen von Harzen (Bernstein, Kopal, Dammar) in Leinölfirnis; zur Verteilung setzt man heißen Leinölfirnis zu den geschmolzenen Harzen, erhitzt das Ganze noch kurze Zeit u. verdünnt nach dem Erkalten mit Terpentinöl. Vielfach sind diese F. auch Lösungen obiger Harze in Parzölen. c) Flüssige F., Lösungen von Kopal, Sandarak, Schellack, Mastix, Dammar, Rosaphonium in Alkohol od. Terpentinöl. Die Weingeist-F. trocknen schnell, werden aber leicht rüßig. Gold-F. sind Weingeistfirnis aus Schellack, Elemi od. Sandarak mit Zusatz von Gutt, Pikrinsäure, Eosin u. anderen Farbstoffen. Terpentinöl-F. trocknen langsamer, sind aber meist dauerhafter als Weingeist-F.

**Firospur**, engl. Firozpur od. Ferozepore, indobrit. Distr.-Hauptst., Pandschab, I. vom Satladsch; (1901) einschl. Garn. 49 341 E. (je 45 % Hindu u. Moh., 300 Kath.); **F.**; Fort, Hauptort der Pandschab (das größte Indiens); Kapuzinermission. — 20 km südöstl. das Schlachtfeld v. Firozschah (Niederlage der Sikhs Ende 1845).

**Fir**, der, die, die oberste Begrenzungsfläche eines Dachs (f. b.). Der F. balten (F. pfette) liegt horizontal unter dem F. zur Unterstützung der Sparren. F. blume (Abb.; Chartres, Kathedrale), eine auf einer Dachspitze sich erhebende, meist aus Metall geschmiedete od. getriebene blumenartige Verzierung; in der Gotik u. Renaissance, auch jetzt wieder beliebt. F. ziegel, Hohlziegel zur Überdeckung der am F. bleibenden Spalte; oft mit Aufsätzen versehen, die aneinander gereiht einem Kamm ähneln (F. kam); ebenfalls oft aus Metall. F. blei, schmaler Bleistreifen zur Überdeckung der in dem F. zusammentreffenden obersten Schieferreihe (F. schiefer).



**Firnenbau** f. Bergbau, Bd I, Sp. 1863.

**Firth**, der (schott., fäth), engl. Frith (fäth, v. lat. fretum, 'Meerenge, Meeresarm'), fjordartige Buchten, so F. of Clyde (f. Clyde), F. of Forth (f. Forth) zc.

**Firth** (f. o.), Charles Harding, engl. Historiker, \* 16. März 1857 zu Sheffield; Lektor, jetzt Fellow in Oxford, nach Gardiner der beste Kenner der Zeit Karls I. u. Cromwells. Schr.: Scotland & the Commonwealth (1895); Cromwell (1900); Cromwell's Army (1902) zc. Hrsg.: Clarke Papers (4 Bde, 1891/1901) zc.; fämtl. London.

**Firuzabadi** (Firuzabadi), Abu 't-Taghir Muhammad ibn Yusuf al-F., arab. Lexikograph, \* 1329 zu Karasjin b. Schiras, † 1414 zu Sebzd (Südarabien) als Oberfabi v. Yemen; be-

rühmt durch seinen *Kamus* ('Ozean'), nächst dem des Dschauhari (f. b.) das verbreitetste Wörterbuch der klass. arab. Sprache. Beste (vokalisierte) Ausg., 4 Bde, Bulak 1883/84; türk., 3 Bde, Konst. 1816/25 u. ö.; ergänzt durch den *Tadsch al-'arūs* ('Krone der Braut') des Myrteba es-Sabidi (10 Bde, Kairo 1889/90).

**Fis** (Rus.), das durch  $\frac{1}{2}$  Ton erhöhte F, in der gleichschwebenden Temperierung = Ges. Fis-dur, Fis-moll f. Tonart.

**Fisch**, südlicher (lat. *Piscis austrius*), Sternbild des Südhimmels, f. Sternkarten, Rückseite.

— **F.** = Fische, f. b.

**Fisch**. (Bot.) = Friedr. Ernst Sudw. v. Fischer, russ. Botaniker, \* 20. Febr. 1782 zu Halberstadt, † 17. Juni 1854 zu St Petersburg als Dir. des Bot. Gartens. Hrsg.: Pflanzenkataloge.

**Fischamend**, niederöstr. Marktfl., Bez. F. Bruck an der Leitha, r. an der Donau; (1900) 2911, mit dem Dorf F. 3608 E.; **F.**, Dampferstation; Rathaus (1051), ehem. Tempelritterkloster (jetzt Mühle); Metallwaren-, Lötl-, Tuchfabr.; Winterhafen. F. liegt an der Stelle des alten Aequinoctium.

**Fischart**, Joh., Dichter u. Publizist, \* um 1545 zu Straßburg ob. Main (daher auch Menher gen.), † im Winter 1589/90 zu Forbach; besuchte die Schule zu Worms u. durchwanderte Deutschl., die Niederl., Engl., Frantr. u. Italien; nach kurzem Aufenthalt in Straßburg u. Speyer, wo er beim Reichskammergericht Anwalt war, 1583 Amtmann in Forbach. F. ist der bedeutendste satir. Dichter seiner Zeit, ausgezeichnet durch umfassendes Wissen u. Kenntnis der Sitten u. Gebräuche aller Gegenden u. Stände seines Landes; sein Charakter ist schwankend; seine Sprache, obwohl kraftvoll u. höchst gewandt, zeigt schon den gesunkenen Geschmack jener Zeit, nam. in seiner maßlosen Verhöhnung alles Katholischen. F. arbeitet mit Vorliebe nach fremden Vorbildern, die er aber eigenartig zu gestalten versteht. Zur härtesten Verfolgung der Hugen fordert er auf in der Schr. 'Vom ausgelassenen, wütigen Teufelsheer der beseffenen, unsinnigen Hugen' zc. (Straßb. 1581, aus d. Franz.). Hauptw.: 'Aller Praktik Großmutter' (1572); 'Alltewerlich naupengeheuerlich Geschichtsklitterung vom Leben zc. der Herrn Grandquier, Gargantua u. Pantagruel' (1575); 'Das glücklichste Schiff v. Zürich' (1576); 'Podagrammisch Trostbüchlein' (1577); 'Der Bienenkorb des heyl. Römischen Imenschwarms' (1579); 'Die Legende von dem vierhörigen Jesuiterhütlein' (1580) zc. Vgl. Weitbrecht (1879); Goedeke (1880); Besson (Par. 1889).

**Fischbach**, schles. Dorf, Kr. Hirschberg; (1900) 950 E. (50 Kath.); Schloß des Großh. v. Bessen (14. u. 16. Jahrh.; Waffen-, Kunst- u. hist. Sammlungen); Sommerfrische. Im N. die granit. Kugel der 2 Falkenberge (650 m; auf der Spitze ein riesiges eisernes Kreuz) u. des Forstbergs (623 m), im O. die Ruine Wolzenkloß, im SW. der Mariannenfels (718 m; oben eiserner Löwe nach Rauch).

**Fischbach**, 1) Friedr., Musterzeichner, \* 10. Febr. 1839 zu Aachen, Dir. der Kunstgewerbeschule in Wiesbaden; förderte die Kunstindustrie durch Herausgabe vieler Folgen kunstgewerb. Ornamente.

2) Joh., Landschaftsmaler, \* 5. Apr. 1797 zu Grafenegg (Niederöstr.), † 19. Juni 1871 zu München; behandelt meist Motive aus dem bayr. u. östr. Hochgebirge.

3) Karl v., Forstm., \* 15. März 1821 zu Hohenheim, † 23. Nov. 1901 zu Sigmaringen als fürstl.



Oberforststrat (seit 1866). Hauptw.: Behrb. d. Forstwiss. (1856, 1886); Prakt. Forstwirtschaft. (1880).

**Fischbacher Alpen**, jüdischl. Teil der Götischen Alpen, s. Textbeil. Alpen.

**Fischbai**, Grobe, auch Tigerbai, westafrif. Bucht, Angola; durch eine niedrige Düne, die Tigerhalbinsel, vor den Bogen geschützt, sehr fischreich (Seringe etc.), von Vögeln (Kormoran, Flamingo) belebt, für die größten Schiffe tief genug.

**Fischbein**, die Arten des grönländ. Wals u. des Finnifisches (s. Wale), erstere grünlichgrau, letztere schwarz; bestehen aus hornähnl. Substanz u. dienen zu vielen Gebrauchs- u. Luxusgegenständen wie Schirmen, Peitschen, Toiletteartikeln etc. Als F.-surrogat dient künstl. F. (Walo sin, das), mit Blauholz u. Eisenbeize geschwärztes, mit Kautschuk imprägniertes Stuhlrohr. Neuerdings wird das F. mehr u. mehr durch Hartgummi verdrängt. — F. weißes, Black-F., Ossa Sepiae, die im Rücken des Tintenfisches befindliche, vorwiegend aus Calciumcarbonat bestehende, 10 bis 20 cm l., 5 bis 7 cm br. ovale, flache Kalkschale; früher offiz., jetzt zum Polieren u. als Zahnpulver gebraucht.

**Fischblase**, in der got. Bauk. (Machwerk, Galeriebrüstungen) ein nach der einen Seite spitz ausgezogener, im Innern meist mit Nasen besetzter Paß (Abb.). Vgl. Kamboantstül.



**Fischbrot**, Gebäck aus gedörftem, gemahlenem Dorschfleisch; in Norwegen u. auf den Föten bes. für die Schiffer wertvolles Nahrungsmittel.

**Fische** = Silberfische, s. Apterygoten.  
**Fische**, Pisces, Kl. der Wirbeltiere; leben im Wasser, atmen durch Kiemen u. bewegen sich mittels Flossen fort. Ihr Körper ist meist spindelförmig, seitlich zusammengedrückt, kann aber auch schlangenartig, bandförmig, scheibenförmig abgeplattet, viereckig etc. sein; der Kopf sitzt ohne Hals am Rumpf, der wiederum allmählich in den Schwanz übergeht. Die Flossen sind Hautplatten, die z. T. durch einfache (Stachel-flosser, Acanthopteri) od. gegliederte Knochenstrahlen (Weich-flosser, Malacopteri) gestützt werden. Nur die paarigen Flossen (Brust- u. Bauchflossen) sitzen gelenkig auf dem bogenförm. Brust- bzw. Beckengürtel. Die Bauchflossen stehen entw. am Bauch, nahe vor dem After, od. unter od. vor den Brustflossen; Brust- u. Bauchflossen fehlen bei den Wirranen, bei den Aalen nur die letzteren. Sinné teilte danach die F. in Bauch- (Abdominales), Brust- (Thoracici), Kehlflosser (Jugulares) u. Raubläuche (Apodes). Die unpaar. Flossen bilden anfangs einen zusammenhängenden Saum, zerfallen aber später bei den meisten F. in Rücken-, Schwanz- (zwischen denen bei Fischen u. Welsen noch die kl. Fettflosse steht) u. Afterflossen; Rücken- u. Afterflossen können wieder aus mehreren Abteilungen bestehen; sie dienen der Steuerung, die Schwanzflosse der Fortbewegung. Letztere wird entw. durch das gerade verlaufende Ende der Wirbelsäule in 2 Hälften geteilt (diphycerter Schwanzflosse: Aal), od. sie entwickelt sich vorwiegend an der Unterseite des nach oben gebogenen Endes der Wirbelsäule (heterocerte Schwanzflosse: Stör, Haie), od. ist nur an der Unterseite des rechtwinklig aufgebogenen Endes jener ausgebildet, erscheint aber äußerlich durch einen Einschnitt in eine obere u. untere

Hälfte zerlegt (homocerte Schwanzflosse: die meisten Knochenfische). Die Haut besteht aus einer weichen, durch zahlr. Schleimzellen schlüpfrigen Oberhaut u. einer strafffaserigen Lederhaut; in letzterer entwickeln sich Knochenplatten, die Schuppen. Man unterscheidet: 1) Plakoidschuppen, Plättchen mit einem zahnartigen, von Schmelz überzogenen Fortsatz; 2) Ganoidschuppen, meist rhombisch mit harter, früher für Schmelz gehaltener Außenschicht (Ganoine); 3) Cycloidischuppen, mit glattem, u. 4) Rtenoidischuppen, mit gezähneltem od. bedorntem Hinterrand. Der Silberglanz rührt von Ganoinkristallen her. Viele F. besitzen Chromatophoren u. damit die Fähigkeit des Farbenwechsels; bei einigen F. finden sich Giftbrüsen (s. Giftfische), andere haben elektr. Organe (s. Zitterfische). Der Schädel der F. ist eine einfache Knorpelkapsel (Gaie) od. besteht aus einer großen Anzahl von Knochenstücken; an denselben schließen sich 5 bis 7 Kiemen-, Visceralbögen an, von denen 4 jederseits Kiemenblättchen tragen. Die Wirbelsäule besteht aus amphicölen Wirbeln; die Rippen stoßen in der Mittellinie nicht zusammen; Gräten sind dünne Knochenstäbchen in der Muskulatur, die Sehnenverknöcherungen darstellen. Die Muskulatur ist längsgerichtet u. zerfällt durch bindegewebige Scheidewände in hintereinander gelegene Abschnitte (Myocommata). Das Gehirn ist verhältnismäßig sehr klein, das Auge, entsprechend dem Aufenthalt im Wasser, für das Sehen in die Nähe eingerichtet. Ob die F. die Fähigkeit zu hören haben, ist höchst zweifelhaft. Die Nase besteht aus 2 (außer bei den Dipnoi) meist blind endigenden Grübchen. Besondere Hautsinnesorgane bilden die sog. Seitenlinie, deren Bedeutung noch nicht sicher erkannt ist, jedenfalls aber mit dem Aufenthalt im Wasser zusammenhängt. Tastorgane finden sich nam. in der Umgebung des Mauls, mitunter auf fadenförm. Fortsätzen, den Barteln. Die Knochen der Mundhöhle u. die Kiemenbogen tragen meist eine Menge spitzer Zähne. Die einzelnen Abschnitte des Verdauungskanales sind wenig gegeneinander abgeheft; eigene blindförm. Anhänge des Dünndarms sind die Appendices pyloricae, eine spiral verlaufende Falte der Schleimhaut, 'Spiralklappe' (bei Haien u. Ganoiden). Die Kiemenbogen werden in doppelter Reihe von den lanzettförm. Kiemenblättchen, auf denen sich die 'respirator. Faltchen' erheben, besetzt; das in diesen verlaufende Blut tritt in diosmot. Gasaustausch mit der im Wasser enthaltenen Luft: das Wasser wird durch das Maul aufgenommen, umspült die Kiemenblättchen u. tritt durch die Kiemenspalten, die entw. durch Hautbrücken voneinander getrennt sind (Gaie) od. gemeinsam am Hinterrande des die Kiemen schützenden Kiemenbeckens münden, wieder nach außen. Die Schwimmbläse, ein häutiger, meist sanduhrförm. Sac, der mit aus dem Blut in sie übergetretenen Gasen gefüllt ist u. als hydrostat. Apparat wirkt, kann durch einen Gang mit dem Schlund verbunden sein; bei wenigen F. (Dipnoi) dient sie als Atmungsorgan; den Haien fehlt sie. Das Herz besteht aus Kammer u. Vorkammer u. enthält nur venöses Blut, das durch die Aorta ascendens in die Kiemenarterien tritt, in den Kiemen arteriell wird, sich in der Aorta descendens sammelt u. von hier in den Körper verteilt wird, um, venös geworden, in die Vorkammer u. von da in die Herzkammer zurückzuführen; letztere besitzt bei den Haien einen muskulösen Auffang (Conus

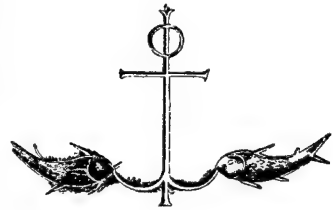


arteriosus) am Übergang in die Aorta, während der Bulbus arteriosus der verdickte Anfangsteil der Aorta bei den Knochenfischen ist. Die langgestreckten Nieren münden in den Endabschnitt des Darms ob. hinter diesem. Die Geschlechtsorgane sind meist paarig; Eier u. Samen werden durch Öffnungen in der Bauchwand (Pori abdominales: Ale, Lachse) od. eigene Gänge nach außen entleert, nur bei Haien u. Ganoiden durch Harnsamen- bzw. Eileiter. Die Befruchtung ist selten eine innere, u. die Jungen werden dann bei einigen lebend geboren (Embiotocidae, Cyprinodontidae, die Gattung *Zoarcus* Cuv. u. *Sebastes* C. V.); in der Regel werden die durch eine Gallerte zum Ei verbundenen Eier erst im Wasser befruchtet. Bisweilen werden die Jungen u. dann meist vom ♂ bewacht bzw. in besonderen Brutstätten geborgen (Stichling, Seepferdchen zc.). Beide Geschlechter (♂: Milchner u. ♀: Roggener) unterscheiden sich häufig, nam. während der Laichzeit, durch Färbung, bes. Hautgebilde zc. Die Zahl der Eier schwankt zw. 60 u. 80 beim Stichling u. 700 000 bei Karpfenarten bzw. mehreren Will. bei Stören. Manche F. unternehmen weite Wanderungen zu den Laichplätzen, so die Lachse aus dem Meer in die Flüsse, die Ale umgekehrt ins Meer. Die Nahrung der meisten F. ist tierischer Herkunft (Raubfische), nur wenige beschränken sich auf Pflanzennahrung (Friedfische). Man kennt etwa 12 000 Arten, darunter 1000 fossile in allen geol. Schichten, in den ältesten bes. Ganoiden, im Jura die ersten Knochenfische; je älter die Formation, desto mehr weicht ihre Form von der jetzigen ab. Die Kl. zerfällt in 4 Unterkl.: Ganoidae, Chondropterygii, Teleostei u. Dipnoi. Vgl. Günther, *Introductio to the Study of Fishes* (Lond. 1880; dtisch von v. Hayek: „Hdb. d. Ichthyol.“, 1886); Bönnigberg (1901 ff.).

Die F. bilden für den Menschen ein überaus wichtiges Nahrungsmittel. Ein Vorurteil betrachtet jedoch nur lebende F. als vollwertig; auch tote können ganz gut erster Qualität sein: das Auge muß klar sein, ein leichter Druck auf das Rückenfleisch gleich wieder verschwinden, u. die Bauchhöhle ausgedehnter F. darf keine Spur von ausgetretener Galle zeigen. Ferner achte man darauf, daß die F. in frischem Wasser bei möglichst natürlicher Nahrung aufgewachsen sind, weil sich bes. hiernach der Geschmack bestimmt. F. in der Laichzeit sind sehr abgemagert u. geradezu gesundheitsgefährlich. Da das Fleisch der F. infolge seines großen Wassergehalts schnell der Fäulnis anheimfällt, wendet man, abgesehen von der meist nur für den Transport üblichen Eisverpackung, zur Konservierung der meist ausgedehnten, vielfach auch des Kopfes beraubten F. folgende Methoden an: 1) Einsalzen od. Pökeln (Pökel- od. Salzheringe, Lachsheringe, Matjesheringe, Sardellen); 2) Trocknen an der Luft (Stockfisch); 3) Räuchern (Wüldchen, Fled- od. Fladheringe, Alal, Stör, Lachs); 4) Luftabschluß der in Öl gekochten F. (Sardinen); 5) Marinieren d. h. Einlegen des rohen, gekochten od. gebratenen Fisches in Essig mit Gewürzen (Anchovis, Bismard- od. Defikateheringe).

Spätestens von Anfang des 2. Jahrh. an ist der Fisch in der Litt. wie bes. auf christl. Monumenten Symbol des Erlösers, weil die akrostichisch gebrauchte griech. Bezeichnung für Fisch (*ichthys*) die Anfangsbuchstaben von *Iesus Christos Theu Hyiōs Soter* („Jesus Christus, Gottes Sohn, Erlöser“) enthält, häufig mit dem Anker zusammen (Abb.; aus

der Katakomba Sta Domitilla); in Mahlfiszen, offenbar anlehnend an das Speisewunder, im eucharist. Sinn gebraucht; später fast ausschließlich Bild der Getauften an Taufbrunnen, im M. A. Symbol der Verführung u. irdischer Gesinnung. (Vgl. Delphin.) Vgl. Pitra, *Spicil. Solesm.* III; F. Becker (<sup>2</sup> 1876); Achelis (1888).



F., ausgebreitetes Sternbild im Tierkreis, zw. Wassermann u. Widder, nach Heis 128 dem freien Auge sichtbare Sterne, darunter viele Doppelterne; gegenwärtig die Lage des Frühlingspunkts. — Auch das 12. Zeichen des Tierkreises.

**Fischegel** s. Wutegel.

**Fischeln**, rheinpreuß. Dorf, südl. Vorort v. Krefeld (Straßenbahn, 3,2 km); (1900) 7534 E. (7271 Kath.); im Waisenhaus zu F. u. in der Pflegeanstalt für weibl. Geisteskrante zu Königshof Celltinnen; Stahlwerk, Reiffelschmiede u. Maschinenbauanstalt, mech. Samtweberei. — Schlachtfeld v. Krefeld (Kzg Ferdinand v. Braunschweig gegen Clermont 23. Juni 1758; Denkmal).

**Fischenthal**, auch Oberhof, Schweiz. Dorf, Kant. Zürich, im I. Seitenthal des obern Rößthals, 751 m ü. M.; (1900) 89, als Gem. 2040 E. (101 Kath.); Zz.; Spizen-, Baumwollenindustrie.

**Fischer**, 1) Alois, östr. Politiker, \* 28. Jan. 1796 zu Landeck (Tirol), † 8. Apr. 1883 zu Innsbruck; seit 1828 Advokat in Salzburg; von edlem Liberalismus befeelt, 1848 Vorkämpfer für die polit. Selbstständigkeit Salzburgs, Mitgl. des konstituierenden Reichstags, beschwichtigte als k. k. Hofkommissär Tirol u. wurde in dieser gefährlich bewegten Zeit (als erster Bürgerlicher) Statthalter v. Oberöstr., 1850 provis. Sektionschef im Min. des Innern; seit 1853 im Ruhestand, Mitgl. des Reichsrats u. des Tiroler Landtags; 1866 hervorragend thätig für die Sicherung Tirols; seit 1870 erblindet. Vgl. v. Helfert (1885).

2) Antonius, Karb., Erzb. v. Köln, \* 30. Mai 1840 zu Jülich; stud. Theol. u. Philos., 1863 Priester, Religionslehrer am Gymn. zu Essen; 1889 Weihb. v. Köln mit dem Titel v. Julipolis, 6. Nov. 1902 Erzb. (19. März 1903 intbron.); 22. Juni 1903 Kardinal. Schr.: *De salute infidelium* (1886).

3) Mor. Hannibal, Staatsm., \* 1784 zu Hildburghausen, † 8. Aug. 1868 zu Rödelheim; oldenb. Regierungspräf. v. Birkenfeld, 1848 von der Bevölkerung vertrieben, 1852/53 als Bundeskommissär mit der Versteigerung der deutschen Flotte beauftragt, was ihm viele Angriffe u. ein unverdient schlechtes Ansehen eintrug, 1853/55 Ministerpräf. in Lippe-Dehmold, wo er das Wahlrecht u. das Gesetzgebungsrecht der Stände aufhob. Schr.: „Der dtisch. Adel“ (2 Bde, 1852); „Polit. Martyrium“ (1855). Vgl. O. Fischer (1903).

**Forscher u. Gelehrte**: 4) Emil, Chemiker, \* 9. Okt. 1852 zu Gussfirden; 1879 ao. Prof. der Chem. in München, 1882 v. Prof. in Erlangen, 1885 in Würzburg, seit 1892 in Berlin; erhielt 1902 den Nobelpreis für Chemie; hervorragend durch seine Arbeiten über Leersfarbstoffe, die Zucker- u. Harnsäuregruppe, teilw. mit seinem Vetter Otto (\* 28.

Nov. 1852 zu Gusskirchen; seit 1885 Prof. der Chem. in Erlangen). Verf.: Anleitung z. Darstellung org. Präparate' (1887, 1901).

5) Engelbert Dör., kath. Theolog u. Philosoph, \* 12. Okt. 1845 zu Damm-Mischaffenburg; 1869 Priester, seit 1893 Pfarrer in Würzburg, päpstl. Geheimkammerer. Selbständiger Denker, dessen System des „Krit. Realismus“ den Grund alles Wirklichen in der „absoluten Vernunftenergie“ findet. Schr.: „Gesetz der Entwicklung auf psych.-eth. Gebiet“ (1875); „Grundfragen der Erkenntnistheorie“ (1887); „Theorie der Gesichtswahrnehmung“ (1891); „Grundprobl. der Metaphysik“ (1894); „Triumph der christl. Philos.“ am Ende des 19. Jahrh.“ (1900); „Fr. Nietzsche“ (1901); „Die mod. Versuchsfälle für das aufgegebene Christent.“ (1903).

6) Gust. Adolf, Afrikareisender, \* 3. März 1848 zu Barmen, † 11. Nov. 1886 zu Berlin; bereiste 1877 die Gassalanber u. Witu, 1878 den Tana, 1882 Massailand, versuchte 1885 vergeblich die Befreiung Emin Paschas, Kasatis u. Junters. Hauptw.: „Mehr Licht im dunkeln Erbeil“ (1885).

7) Leop. Feinr., Mineralog u. Zoolog (= L. H. Fisch.), \* 19. Dez. 1817 zu Freiburg i. Br., † 2. Febr. 1886 ebd. als Prof. für Mineral. u. Geol.; bekannt bef. durch die Einführung des Mikroskops in die Mineral., durch seine „Krit. mikroskop.-mineralog. Studien“ (3 B., 1869/73) u. durch seine Unterjuch. über das Material prähist. Waffen.

8) Herm., Techniker, \* 2. Mai 1840 zu Bobermühle (Ostfode, Harz); seit 1876 Prof. der Techn. Hochschule in Hannover. Schr.: „Hdb. der mech. Technol.“ (1891/1901); „Hdb. der Werkzeugmach.“ (1900 f.) u.; besorgte die 6. Aufl. von Karmarschs „Allg. mech. Technol.“ (3 Bde, 1891/1901).

9) Joh., S. J. (seit 1881), Historiker u. Geograph, \* 19. März 1858 zu Duadrath; Prof. in Feldkirch. Schr.: „Entdeckungen der Normannen in Amerika“ (1902). Hrsg. (mit F. Ritter v. Wieser): „Älteste Karte mit dem Namen Amerika u.“ (1903).

10) Kunz, Philosoph, \* 23. Juli 1824 zu Sandewalde; 1850 Privatdoz. in Heidelberg, 1853 suspendiert (vgl. „Das Interdikt meiner Vorlesungen“, 1854), Anhänger Hegels; von ihm abhängig, auch wo er seine eignen Wege zu gehen glaubt (in Log. u. Metaphysik.); beschäftigte sich ganz bef. mit Kant, auf dessen Philos. er immer wieder hinweist. 1856 Univ.-Prof. in Jena, 1872 in Heidelberg; durch Rednergabe u. Darstellungskunst hervorragend. Hauptw.: „Gesch. der neuern Philos.“ (Bd I/VI, 1852/72; Bd VII, 1901; Bd VIII, 1893; Jubil.-Ausg., 10 Bde, 1897 ff.; Bd X: „Francis Bacon u. seine Nachfolger“, 1856, 1904), die formischön u. gemeinverständlich die innere Entwicklungsgech. der neuern Hauptssysteme darlegt. Schr. ferner: „Diotima, die Idee des Schönen“ (1849); „Logik u. Metaphysik“ (1852, 1865); „Philos. Schr.“ (3 Bde, 1891/92); „Al. Schriften“ (9 Bde, 1888/1903). Als Sitterarchist. verdient durch eine Reihe von Shakespeare-, Lessing-, Schiller- u. Goetheschr., unter denen „Goethes Faust“ (1878, 1902/03, 3 Bde) hervorragt. Vgl. Falkenheim (1892).

11) Otto, Jurist, \* 30. März 1853 zu Südenfeld; erst Richter, 1883 an., 1884 o. Prof., seit 1890 in Breslau, zugleich D.L.G.-Rat, bedeutender Privatrechtler. Hauptw.: „Komm. z. preuß. Subhastationsordn.“ (mit Kreck, 1883, 1894); „Lehrb. d. preuß. Privatr.“ (1887); „Soll Kauf Pacht u. Miete brechen?“ (1888); „Recht u. Rechtsschutz“ (1889);

„Problem d. Identität u. d. Neuheit“ (1892); „Rechtsforsch. u. -unterricht“ (1893); „Zur Zwangsvollstr. in d. unew. Vermögen“ (mit S. Schäfer, 1902); „Abh. z. Privatr. u. Zivilproz.“ (11 Bde, seit 1896); „Lieferte (mit Henle) Handausg. des B.G.B.“ (1896, 1903).

12) Theobald, Geograph, \* 31. Jan. 1846 zu Kirchsteig (Prov. Sachf.); 1879 u. Prof. in Kiel, 1883 in Marburg; bereiste einen großen Teil v. Europa, Kleinasien, Nordafrika (bes. Marokko, beschr. 1900 u. 1902). Hauptw.: „Dattelpalme“ (1881); „Länderk. v. Südeur.“ (1892); „Penisola Ital.“ (Tur. 1902).

Dichter u. Schriftsteller: 13) Joh. Georg (v.), \* 25. Okt. 1816 zu Großsüßen (Württ.), † 4. Mai 1897 zu Stuttgart, seit 1846 Prof. ebd. Seine Lyrik ist originell, innig u. formvollendet. Schr.: „Gebichte“ (1854, 1883); „Neue Ged.“ (1865); „Neue Lieder“ (1876); „Auf dem Heimweg“ (1891) u.; die Dramen „Saul“, „Kaiser Friedrich II.“, „Florian Geyer“ u. „Kaiser Max. v. Mexiko“. Vgl. S. Fischer (1897).

14) Leo, O. S. B. (seit 1877), eig. Barthol., Dichter, \* 25. Juni 1855 zu Böslau b. Wien, † 16. Aug. 1895 zu Voswil (Aargau); 1880 Priester, Prof. in Gries u. seit 1885 in Sarnen (Schweiz). Schr. die Gedichtsammlungen „Ecclesia militans“ (1883), „Blumen aus dem Klostergarten“ (1886), „Dichtergrüße aus den Alpen“ (1889), „Auf der Höhe“ (1892), „Wanderers Weisen“ (1896).

Künstler: 15) Ferd. Aug., Bildhauer u. Medailleur, \* 17. Febr. 1805 zu Berlin, † 2. Apr. 1866 ebd.; Lieblingschüler Schadow's, schuf außer den 4 lebendig aufgestellten Gruppen um die Viktoriafäule auf dem Belle-Alliance-Platz in Berlin viele prächtige Werke plast. Kleinkunst.

16) Joh. Kasp. Ferd., Komponist, um 1670/1746, markgräfl. Kapellm. zu Baden-Baden. Schr. gehaltvolle, mit Bach's Stil verwandte Klavier- u. Orgelstücke, sog. Partien in Ariadne Musica (1702) u. im „Musik. Parnassus“ (1738); außerdem Psalmen, Litanen, Antiphonen. Neuausg. von E. v. Werra (1901).

17) Franz, Cellist u. Dirigent, \* 29. Juli 1849 zu München; seit 1879 Hofkapellmeister ebd.; auch als Pianist (bes. Wagnerinterpret) bedeutend.

18) Joh., schwäb. Komponist, wirkte 1681 in Augsburg, 1685 am Hof zu Ansbach, zuletzt als Hofkapellmeister in Stockholm, wo er 70 Jahre alt starb; schuf zahlr. feingearbeitete Suiten u. Kammermusikwerke, „Musik. Waielust“ (1681); „Zafelmusik“ (1702) u.; vieles ungedruckt.

19) Karl Sudw., Dirigent, \* 9. Febr. 1816 zu Kaiserlautern, † 15. Aug. 1877 zu Hannover; Theaterdirigent, zuletzt in Hannover; komp. Männerchöre („Meeresstille u. glückl. Fahrt“ u.), Lieder.

20) Sudw., berühmter Bassist, mit ungewöhnlichem Stimmumfang (D—a'), \* 18. Aug. 1745 zu Mainz, † 10. Juli 1825 zu Berlin; wirkte in Mainz, Mannheim, Wien u. 1788/1815 in Berlin. Für ihn ist der Osmin in Mozarts „Entführung“ geschrieben. Komp. das Lied „Im tiefen Keller“.

21) Sudw. Hans, Landschaftsmaler u. Radierer (Wien), \* 2. März 1848 zu Salzburg; Schüler der Wiener Akad. (Jakoby, Lichtenfels, Unger); bereiste Italien, Nordafrika u. den Orient. Werke: Wandgemälde im Wiener Hofmuseum; viele Aquarelle aus Indien u. Ägypten; „Hist. Landschaften Ost.-Ungarns“ u. „Aus dem Süden“ (Radierungen); „Illustrationen zu Junfers „Reisen in Afrika“. Schr.: „Technik der Aquarellmalerei“ (1888, 1901); „Technik der Ölmalerei“ (1898). Begr. des Wiener Aquarellistenklubs (1889).

**Fischer** v. Erlach, Joh. Bernh., Baumeister, \* 15. März 1656 zu Graz, † 5. Apr. 1723 zu Wien als Hofbaudir.; in Rom gebildet. Seine zahlr. Barockbauten wirken durch großartige Verhältnisse u. kraftvolle Formen. Hauptw.: Peters- u. Karlskirche, Schloß Schönbrunn, Neubau der kais. Burg, Winterreitschule, Hofbibl., Pal. Prinz Eugen u. Trautson in Wien u. Pal. Clam-Gallas in Prag. Sein Sohn Jos. Emanuel (1695/1742) vollendete mehrere seiner Bauten. Vgl. Nlg (1895).

**Fischer** v. Waldheim, Joh. Gotthelf, Zoolog (= Fisch.-Waldh.), \* 13. Okt. 1771 zu Waldheim (Sachf.), † 18. Okt. 1853 als Dir. des naturhist. Kabinetts in Moskau. Verf. zahlr. zool. u. geol. Schr.: „Anat. der Mosk.“ (1804); Entomogr. imp. Russ. (5 Bde, Mosk. 1820/51); Oryctogr. du Gouv. de Mosc. (ebb. 1830/37); Bibliogr. palaeontol. anim. syst. (ebb. 1834) u.

**Fischer-Witten**, Karoline, Wiener Sopranistin (1806/1896), urspr. Kirchenchoristin, feierte später auf der Bühne als Pamina, Zerline, Alice u. Triumphe; berühmt durch ihre erhabene Auffassung u. ihre prächtige, vortrefflich gefüllte Stimme.

**Fischerei.** Die Kunst des Fischfangs wurde schon von den Menschen der Diluvialzeit geübt; zuerst mit Speer, dann mit Angel (s. Angel(fischerei)), zuletzt mit Netz. Die Praxis der F. hat sich im Lauf der Zeiten fast gar nicht geändert. Die Wilden der Sübsee fischen mit denselben Geräten u. nach den gleichen Methoden wie die Kulturvölker der alten Welt. Die Eis-F. (F. unter dem Eis, s. Weilage) wird, wie eine eingehende Schilderung aus der Zeit des Deutschen Ritterordens erkennen läßt, noch heute genau so betrieben wie vor 600 Jahren. Die Grundformen der heute gebräuchlichen Netze sind schon Jahrtausende v. Chr. im Pharaonenland angewendet worden (vgl. Zsf. Ägypt. Kunst, III). Nur die Herstellung der Netze ist seit Erfindung der mech. Netzmeherei fortgeschritten, auch wird neuerdings die Dampfkraft zum Betrieb der Hochsee-F. benützt. Der Fischbestand der deutschen Gewässer war in früheren Zeiten sehr groß. Mit dem Anwachsen der Bevölkerung stieg der Wert der Fische u. führte zu einer rücksichtslosen Ausbeutung der Gewässer, die nicht gehemmt wurde, weil den staatlichen u. kommunalen Gewalten die Kraft zur Durchführung der Gesetze u. Verordnungen fehlte. Nur im Gebiet großer Fischerinnungen fand eine pflegliche Ausübung der F. statt. Eine schwere Schädigung erleidet die F. seit der Mitte des 19. Jahrh. durch die Industrie, die durch ihre Abwässer Bäche, Flüsse u. Seen verunreinigt. Große Wasserflächen, z. B. der Unterlauf des Main, sind dadurch der F. verloren gegangen. Ebenso schädlich wirken die Flußkorrekturen, bes. durch die Anlage von Buhnen, wodurch die Fische von ihren Laichplätzen abgeschnitten werden. Im Febr. 1870 wurde der Deutsche F. verein gegründet, der sein Interesse zunächst der See-F. widmete, sich bald aber der einseitigen Förderung der Salmoniden u. Coregonen zuwandte; immerhin hat er für die Befegung verarmter Gewässer mit Brutfischen u. für die Verbreitung fischwirtschaftl. Kenntnisse Erhebliches geleistet. Er erhält vom Reich u. den Einzelstaaten jährlich Geldbeihilfen (1902: 75 000 M.); 1885 gründete er die Sektion für Küsten- u. Hochsee-F., die sich 1894 als Deutscher Seefischereiverein (Sitz Hannover) selbständig machte. Ferner bestehen in allen größeren Einzelstaaten u. preuß. Provinzen

F.vereine, die gerade infolge ihrer lokalen Beschränkung sehr gegenseitig wirken u. zum weiteren Ausbau u. zur Gründung von Lokalvereinen u. Genossenschaften führten. Fischfang, Hochsee-, Küsten-, Binnen-F. s. Weilage.

Die F. in den Binnengewässern d. h. in den Landseen, Flüssen u. Bächen ist größtenteils Regal, doch mit zahlreichen Privilegien belastet, die von manchen Staaten, z. B. Preußen, systematisch abgelöst werden. Ein Teil der Gewässer ist im Gemeindebesitz od. im Besitz von Privaten. Steht die F. in einem Privatgewässer mehreren zu, dann heißt sie Koppel-F., wird sie im Privatgewässer von jedem betrieben, der ein Stück des Wasserlaufs besitzt, Adjazenten-F. Diese beiden Formen bestanden bes. in Westdeutschland, sind aber durch Gesetz teilw. beseitigt, da sie eine rationelle Bewirtschaftung der Gewässer hinderten. In Österreich bestehen noch die alten F.gerechtfame, doch dürfen seit 1848 neue F.gerechtfame nicht mehr verliehen werden. Das Ges. v. 25. Apr. 1885 hob die freie F., die überall bestand, wo keine Gerechtfame vorhanden waren, auf u. erkennt das F.recht in von Gerechtfamen freien Gewässern, wenn sie künstliche sind, dem Grundeigentümer, sonst dem Land, in Galizien der Gemeinde zu. Für die Schweiz gilt das Bundesges. vom 21. Dez. 1888.

Die polizeil. Aufgaben des Staats erstrecken sich auf Schutzbestimmungen zur Erhaltung des Fischbestands, bes. auf Festsetzung von Mindestmaßen für den Fang u. Verkauf jeder Fischart, die Festsetzung der Maschenweite für jede Netzform, die Einführung von Schonzeiten für die alljährliche Periode der Fortpflanzung u. In ganz Norddeutschland mit Ausnahme von Sachsen gilt die sog. absolute Schonzeit, die für die Sommerlaicher von Mitte April bis Mitte Juni, für die Winterlaicher von Mitte Okt. bis Mitte Dez. reicht. Die Frühjahrsschonzeit ist auf dem Verordnungswege für 3 Tage jeder Woche außer Kraft gesetzt, wodurch der Zweck dieser Bestimmung völlig ins Gegenteil verkehrt wird. In Sachsen, den süddeutschen Staaten, Österreich u. der Schweiz besteht die relative od. individualische Schonzeit, die analog dem Jagdgesetz jeder Fischart eine der Laichzeit angepasste Schonzeit gewährt. Ferner sind die Laichplätze der Fischarten als Laichschonreviere von jeder Befischung während der Laichzeit ausgeschlossen. Das unberechtigte Fischen u. Kneben wird als Übertretung bestraft. Erschwerende Umstände sind das Fischen bei Nacht, mit Gabellicht, die Anwendung explosiver od. betäubender Stoffe (Fischfanggifte, s. b.). Das Stechen der Fische mit dem Speer ist bis auf geringe Ausnahmen, das Schießen gänzlich verboten. Die Beaufsichtigung der Gewässer wird fast durchweg von Beamten im Nebenamt (Gendarmen, Förstern) ausgeübt, nur in Preußen sind an der Meeresküste, auf den Häfen u. den großen Landseen dazu besondere Beamte (Oberfischmeister, Fischmeister u. F.aufscher) bestellt. Die wirtsch. Fürsorge des Staats beschränkt sich in Preußen auf eine pekuniäre Beihilfe an die F.vereine, die infolgedessen vorzugsweise den Leichwirten zugute kommt.

Litt. s. Fischwirtschaft.

[cadorez.

**Fischerinsel**, deutscher Name der japan. Insel **Fischern**, böhm. Stadt, l. an der Eger, gegenüber Karlsbad; (1900) 8234 btsch. E.; kath. Kirche im Bau; Bierbrauerei, Porzellan-, Glasfabr. (Hausindustrie).

**Fischerring** (annulus piscatoris), der Amtsring des Papstes, mit dem Bild des hl. Petrus (im Nachen sitzend u. das Fischernetz ziehend) u. dem Namen des Papstes; nachweislich seit Clemens IV. (1265 bis 1268) zur Siegelung der Breven (heute meist Stempel mit dem F.) gebraucht; nach dem Tod des Papstes zerbrochen. Vgl. Gaet. Cenni, Dissert. post. I (Pist. 1778).

**Fischersandwurm**, der Röhrenwurm.

**Fischers Salz** s. Kobaltkalkiumnitrit.

**Fischerstadt** (nach Kard.-Erzb. Fischer v. Köln ben.), deutsch-ostafrikan. Missionsstation (seit 1898) der Väter v. hl. Geist, Bundschaft Kombo, am Ostfuß des Kilimandscharo; Missionschule (380 Kinder).

**Fischerstechen**, ein Wasserturnier, wobei es darauf ankommt, den Kahn des Gegners umzustößen. In Nürnberg 1704 zum letztenmal abgehalten, besteht in Leipzig u. anderen Orten noch fort. Vgl. Richter (1893). S. auch Schifferstechen.

**Fischfanggiste**, Pflanzen od. Teile solcher, die, ins Wasser gelegt, die Fische betäuben bzw. töten; etwa 325 Arten, die fast alle durch ihren Saponin-gehalt wirken. Von den nicht saponinhaltenen sind an 1. Stelle zu nennen die Kodelsförner; Blausäure entwickelt *Pangium edule Reinw.* u. *Hydnocarpus venenata Gärtn.* Etwa 49 Arten gehören zu den Euphorbiaceen.

**Fischfluß**, Großer, 2 südafrikan. Flüsse: 1) auch Aub, r. Nebenfl. des Oranje, entsteht südl. v. Windhoek aus mehreren Quellflüssen, durchfließt in breiter, tiefer Senke Groß-Namaland, mündet unterhalb Nabas; etwa 800 km l., meist trocken. — 2) Zufluß des Ind. Ozeans, kommt vom Landjesberg (Kaptol.), mündet in die Waterloobai; 500 km l., im Oberlauf zeitweilig trocken. Vgl. Wad.

**Fischgift**, toxische Stoffe, die sich entw. im lebenden Fisch (wie im Kogen unserer Barbe: *Barbenscholera* u. in vielen ausländ. Meer- u. Binnenwasserfischen) vorfinden od. nach dem Tod des Fisches durch Zersetzung (Ptomaine, Leichenalkaloide) entwickeln (vgl. Fleischgift, Käsevergiftung). Die Symptome der **Fischvergiftung** (*Ichthyismus*) sind entw. gastr. Natur, mit kolikart. Schmerzen, Erbrechen u. (bis zu Choleraähnlich.) Durchfall, od. exanthemat. Form, indem sich nach dem Genuß Hautausschläge bei allg. Unwohlsein, event. mit Fieber einstellen, od. paralyt. Charakters (nur in den Tropen) mit Lähmungserscheinungen, Schwindel u. oft raschem Tod. Über die Behandlung s. Gift.

**Fischgrätenbau**, ein Gebäude mit langem Mittelbau u. mehreren tiefen durchschiebenden Querbauten.

**Fischguano**, Fischmehl, ein aus Abfällen von Seefischen durch Dämpfen u. Trocknen, bes. in Norwegen, bereitetes Düngemittel; ein braungelbes, fischartig riechendes Pulver, je nach dem Ausgangsmaterial mit etwa 3 bis 16% Phosphorsäure u. 6 bis 10% Stickstoff.

**Fischhausen**, ostpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Königsberg, am Nordufer des Frischen Haffs; (1900) 2746 meist prot. E.; Amtsg., Warendepot



der Reichsbank; Getreidemühlen, Ziegeleien, Sägewerk. — 4 km südwestl. Gutsbez. Voßstädt, mit der ehem. Ordensritterburg (um 1270; got. Schloßkapelle, erneuert), in der Heinrich v. Plauen 1414/29 gefangen saß, ehem. Residenz der Bisch. v. Samland; 3 km südwestl. davon der waldbumgebene Badeort Neuhäuser, unweit das Adalbertkreuz (zur Erinnerung an den Märtyrertod des hl. Adalbert).

**Fischhaut**, die Haut des Haies u. mancher Rochenarten, die ihrer rauhen, stacheligen Oberfläche wegen zum Schleifen, bes. aber zur Bereitung von Fisch-Chagrinkleber (s. Chagrin) dient.

**Fischhof**, Adolf, östr. Publizist (Pär.), \* 8. Febr. 1816 zu Altfen (Ungarn), † 23. März 1893 zu Emmersdorf b. Klagenfurt; gab als Sekundärarzt am allg. Krankenhaus durch seine Rede vor dem Landhaus 13. März 1848 den ersten Anstoß zur Wiener Revolution, wurde Präst. des dort. Sicherheitsausschusses u. Mitgl. des konstituierenden Reichstags; 1849 von der Anklage wegen Hochverrats freigesprochen. Schr. u. a.: Östr. u. die Bürgschaften seines Bestands' (1870); 'Zur Reduktion der kontinent. Heere' (2 B., 1875).

**Fischhorn**, Schloß b. Zella. See (Salzburg), s. b. **Fischingen**, schwiz. Dorf, Kant. Thurgau, r. an der obern Murg, 617 m ü. M., 6 km südl. v. Sirmach; (1900) 726, als Gem. 2603 E. (1686 Kath.); Seiderei, Holzhandel. Oberhalb, am Fuß des Hörnli, das frühere Benediktinerkl. F. (1035/1848), jetzt kath. Waisenhaus (etwa 240 Zöglinge); in der Klosterkirche (Neubau nach 1685) die Grabkapelle der hl. Zbda v. Toggenburg (Wallfahrt).

**Fischförner** s. Anamirta.

**Fischland**, auch Fischerland, Teil des mediterr. Küstenraums; der schmale Fithmus zw. Ostsee u. Saaler Bodden, noch Anfang 17. Jahrh. durch eine Meeresstraße (heißt die Perminbucht) geteilt; im Bafelberg 18 m h.

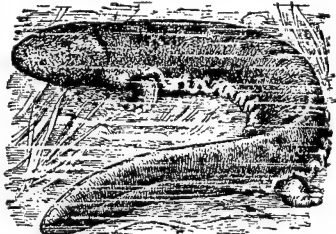
**Fischläuse**, auf Fischen schmarotzende Krebschen aus der Ordn. Copepoda, s. Ruderfüßler.

**Fischlein** s. Hausenblase.

**Fischmolche**, Fischlurche, Amphymidae, Fam. der Schwanzlurche, mit amphicölen Wirbeln, kleinen Augen ohne Lider, schwachen Beinen; leben ausschl. im Wasser u. atmen durch Lungen u. innere Kiemen; 3 Arten, Nordamerika u. Ostasien. Gattg *Cryptobranchus Leuck.*, Kopf u. Körper stark abgeplattet, letzterer jederseits mit einer wulstigen Hautfalte, Schwanz seitlich zusammengedrückt.

C. japonicus Hoer., Riesensalamander (Abb.), grau-braun mit rötlichgrauen Flecken; bis über 1 m l.; in Gebirgsbächen Japans; das Fleisch wird gegessen. C. alleghaniensis Daud., mit offenem Kiemenloch; dunkel schiefergrau, schwarz gefleckt; 60 cm l.; südliche Ver. Staaten. Gattg *Amphyma Garden*, aalartig, Beine sehr klein mit 2 od. 3 Zehen. A. means L., Almolch, dunkelgrau, unten heller; 1 m l.; Florida. Über Armmolch s. Sirenidae.

**Fischsalz**, Salz, das beim Eindampfen einer Salzlösung sich ausscheidet u. daraus geschöpft (gefischt) wird.

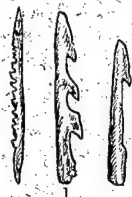




# FISCHEREI.

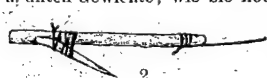
## 1. Fischfang.

Mit dem Speer, dessen Spitze aus Hirschgeweih, Knochen (Abb. 1; vgl. auch Taf. Ägypt. Kunst, III) od. Feuerstein gefertigt war, wurde der erste Fisch von Menschenhand erbeutet. Dann wurde das Angeln erfunden. Der Haken bestand zunächst aus einem beiderseitig zugespitzten Splitter aus Feuerstein od.



Knochen, der, in der Mitte von einer dünnen Sehne umschlungen, sich beim Anziehen im Fischmaul quer stellte. Dieses Gerät ist noch jetzt bei den Eskimos der Westküste Amerikas im Gebrauch. Ein großer Fortschritt war die spitzwinklige Befestigung eines gekrümmten Knochensplitters an einem Stäbchen von 8 bis 12 cm Länge (Abb. 2), wodurch sich das Gerät dem Haken näherte. In der Bronzezeit entstand der gekrümmte Haken, der an seiner Spitze bald den Widerhaken aufweist. Eine weitere Vervollkommenung, die Verkleinerung des Geräts, brachte die Anwendung des Eisens (Abb. 3).

Die höchste Stufe wurde durch Erfindung des Netzes erreicht. Die Urform scheint, nach Abbildungen aus der Pharaonenzeit (vgl. Taf. Ägypt. Kunst, III) zu urteilen, ein Sack gewesen zu sein, der mit Stricken durch das Wasser gezogen wurde. Er trägt bereits oben Schwimmer u. unten Gewichte, wie sie noch heute zum Ausspannen

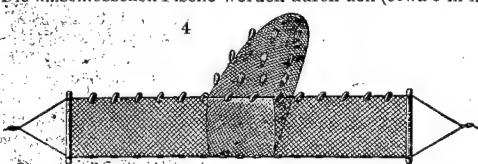


des Netzes im Wasser gebräuchlich sind. Die ältesten, im Schnitt der Pfahlbauten erhaltenen Überreste von Netzen zeigen deutlich den sog. Netz- od. Filetknoten. Das Material war Hanf, der erst jetzt durch die Baumwolle verdrängt wird, die sich als dauerhafter erwiesen hat. Das Stricken der Netze hat fast überall aufgehört, bis in die entlegensten Erdwinkel führt der Handel die Erzeugnisse der Netzfabriken, die nicht nur Netzgarn, sondern auch fertige, fängisch montierte Netze liefern. Alle Arten von Netzen lassen sich auf wenige Grundformen zurückführen. Zu den feststehenden Netzen gehören die einwandigen Stellnetze, Säcke u. Reusen, in die der Fisch auf seiner Wanderung hinein-

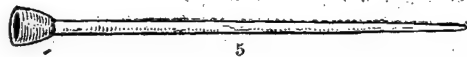


geht, u. die dreiwandigen Jagnetze, in die er hineingescheucht wird; zu den bewegten Netzen die Treibnetze, die mit der Strömung treibend die begegnenden Fische in ihren Maschen fangen, u. die Zugnetze, die, von dem Fischer durchs Wasser gezogen, die Fische in einen Beutel einschließen.

Das Hauptgerät für alle Gewässer ist das Zugnetz (Zuggarn, Winternetz, Wade, Wate), ein Sack mit 2 Flügeln (Abb. 4). Die kleinste Form, mit 2 m Flügel- u. 1 m Sacklänge, wird von Männern wadend im seichten Wasser gezogen. Eine größere Form von 30 m Flügel- u. 10 m Sacklänge wird im Sommer zur F. im See, Fluß u. an der Küste gebraucht. Zum Betrieb gehören fingerdicke Leinen von 1 bis 200 m Länge u. 2 Kähne, die das Netz auf der Tiefe auswerfen, worauf es vermittelt Winden zum Ufer gezogen wird. Die umschlossenen Fische werden durch den (etwa 5 m l.)

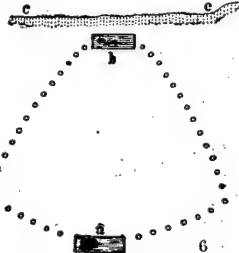


Plimperstock (Bollkeule, Trimp, Sturgel, Abb. 5) in den Sack getrieben, in dem eine trichterförmige Einkehle ihnen den Eintritt, nicht aber den Austritt gestattet. Raubfische verstärken verbotenerweise die Wirkung der Flügel durch Ströhwische od. dünne Holzstäbe, die an den Zugleinen befestigt werden. Das Zugnetz ist als ein schädliches Gerät zu betrachten, da es den Pflanzenwuchs am Grund der Gewässer zerstört u. im Frühjahr auch den abgesetzten Rogen der Sommerlaicher vernichtet. Der Rückgang der Küsten-F. wird mit Recht auf die rücksichtslose

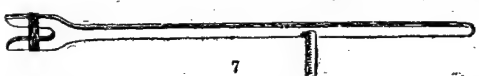


Verwendung der Zuggarne zurückgeführt. Die schädlichste Form ist das Braddengarn in den Haffen, das von 2 segelnden Kähnen bei starkem Wind über den Grund geschleppt wird. Ebenso schädlich ist der Kentel (Keitel, Kuttel), ein Sack mit ovaler Öffnung von 5 bis 8 m Längsdurchmesser, der ebenfalls von einem schnellsegelnden Boot geschleppt wird. Das Verbot dieses Geräts bei der Haft- u. Küsten-F. ist beabsichtigt, aber noch nicht gänzlich durchgeführt.

Das größte Zuggarn wird im Winter zur F. unter dem Eis angewendet, es hat Flügel von 200 m u. einen Sack von 60 m Länge, dazu gehören 300/400 m l. Leinen. Nachdem die großen Wuhnen (Lummen) zum Einlassen u. Ausziehen des Netzes sowie die rundlichen kleinen Löcher geschlagen sind (Abb. 6; a Wuhne zum Einsenken, b zum Herausziehen des Netzes; Entfernung von a bis b 400 bis 500 m; c Ufer), werden 2 lange Stangen unter das Eis geschoben,

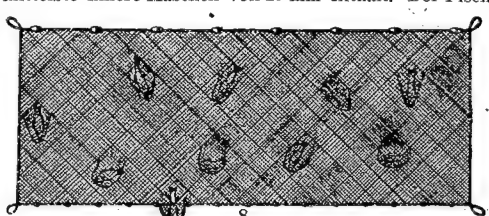


die je eine Zugleine führen. Vermittelt der Stofsgabel (Abb. 7) werden diese Stangen unter dem Eis von einem Loch zum andern getrieben. Wo die Lochreihen zum Ufer umbiegen, werden die Leinen emporgeholt u. mit Winden die Flügel nachgezogen. Auf diese Weise wird das Netz zum Ufer vorwärts bewegt, bis die Stangen in der großen



Wuhne am Ufer erscheinen, aus der das Netz erst an den Leinen u. dann an den Flügeln herausgezogen wird. Das Wintergarn ist das Hauptgerät für den Großbetrieb, es liefert mit einem Zug bis zu 1000 Zentner Bleie, Hechte, Barsche u. kleinere Weißfische.

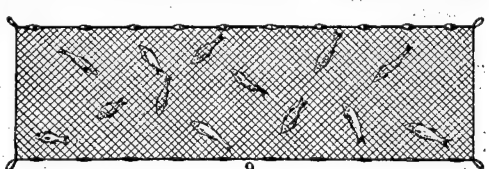
Dem kleinen Betrieb dient das Jag- od. Staaknetz (Abb. 8). Es ist aus 3 Netzwänden zusammengesetzt, von denen die beiden äußeren große Maschen von 15 cm<sup>2</sup>, die mittelste innere Maschen von 25 mm enthält. Der Fisch



wird mit dem Plimperstock (Abb. 5) ins Netz gescheucht u. stößt sich darin einen Beutel aus, der ihn fest umschließt.

Im Groß- u. Kleinbetrieb gleichmäßig verwendet werden die Stellnetze, Säcke u. Reusen.

Die Stellnetze (Abb. 9) sind aus dünnem Garn od. Baumwolle mit einer Maschenweite von 25 bis 70 mm gefertigt. Sie werden durch Schwimmer aus Kork, Borke od. Binsen an der Obersimme (einer fingerdicken Leine, die das Netz an der oberen Seite einfasst) u. durch Senker aus Blei od. Thon an der Untersimme (der untern Leine) wie eine starre Wand senkrecht im Wasser ausgespannt. Einzeln od. zu mehreren verbunden werden sie zur Nacht

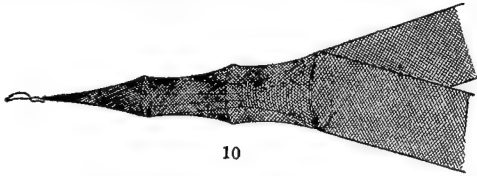




# FISCHEREI.

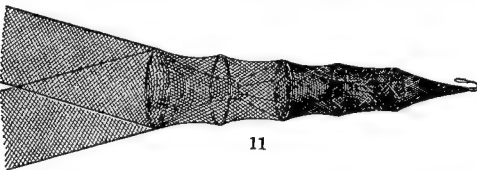
ausgeworfen u. am Morgen gehoben. Im Unterlauf der Ströme u. im Meer läßt man diese Treibnetze, zu Wänden von 500 m Länge u. darüber vereinigt, mit der Strömung treiben. So werden die Heringe gefangen. Bei starkem Fang steckt fast in jeder Masche ein Fisch.

Die Säcke (Abb. 10 u. 11) dienen im Sommer dem Fang der Schleien, Karauschen u. Aale; sie bestehen aus einem



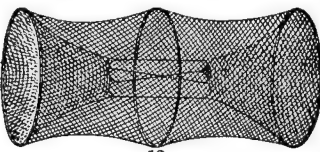
10

walzenförmigen, über Holz- od. Drahtreifen gespannten Netzkörper, der, an einer Seite geöffnet, den Fischen durch eine Einkhle (einen trichterförmigen Einsatz aus Netz) den Eintritt gestattet. Eine 2. Einkhle führt zum Fangraum. An der Öffnung sind entw. 2 Flügel angebracht, od. 2 Säcke werden durch ein Streichtuch, eine eng-



11

masenige Netzwand, verbunden. Ein Fischer verwendet bis zu 100 Paar solcher Säcke. Diesem Gerät verwandt ist das Bunggarn, ein aus hohen Netzwänden hergestelltes Labyrinth, das, weil es oben offen ist, nur in Meeren ohne Gezeiten (Ostsee) angewendet wird. Die kostspieligen Anlagen werden oft durch Sturm u. Wellen zerstört, aber stets wiederhergestellt, da ein einziger guter Fang, nam. an Wander- aalen, die Kosten deckt.

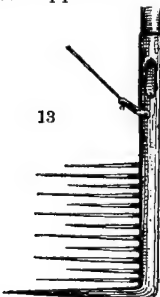


12

Reusen (Abb. 12) sind Säcke ohne Flügel, aus Netz od. Holzstäben, meist mit einem Eingang an jedem Ende. Sie dienen dem Fischfang in verkrauteten Gewässern, bes. kleineren Flüssen u. Seen.

Im Unterlauf der Elbe sind gewaltige Säcke eigenartiger Konstruktion im Gebrauch, die Steorthamen. Es sind Netzbeutel von 15 bis 20 m Länge mit einer 4eckigen Öffnung, die mit der Mündung gegen den ein- od. ausgehenden Strom gelegt werden. Darin werden Unmassen junger Fischbrut gefangen, die zum Mästen des Geflügels verwendet wird. Ein Verbot dieses Geräts steht in Aussicht.

Wichtige Geräte der F. sind ferner die Legeschüre u. Puppen. Die letzteren, aus einem Binsenbündel mit



13

5 m langer Schnur u. einem Haken bestehend, dienen dem kleinern Betrieb. Die Legeschüre, 100 u. mehr m l, tragen in kurzen Abständen ein 1/2 m l. Vorfach mit Haken, der mit kleinen Fischen, Würmern, Erbsen od. Fleischstückchen besteckt wird. Es fangen sich daran Aale, Hechte, Barsche, Welse, Quappen, Döbel u. im Meer Dorsche, Lachse etc.

In manchen Küstengegenden ist es noch üblich, den im Winterlager wie eine Spirale zusammengerollt ruhenden Aal mit einem Speer zu stechen. Von den Fischern der Haffe wird vielfach ein verbotenes Gerät, der Hölger (Abb. 13), angewendet; er besteht aus einer langen Stange, die unten kammartig mit 20 cm langen Eisenspitzen besetzt ist. Mit diesem Kamm durchfurcht der Fischer beim Segeln den weichen Schlamm Boden u. spießt Aale, Flundern etc. auf. (Bilder 4, 8—12 von Draeger & Mantey in Landsberg a. W.)

## 2. Hochsee-, Küsten-, Binnen-Fischerei.

Die Hochsee-F. in Deutschland wurde 1886 auf Veranlassung des Deutschen F.vereins mit staatlicher Unterstützung begonnen. Dazu sind Dampfer von 300 bis 400 PS im Wert von 120/130 000 M. erforderlich, deren Unterhaltungskosten einschl. der Besatzung von 10 bis 12 Köpfen täglich etwa 200 M. betragen. In rascher Folge bildeten sich mit staatlicher Beihilfe die Aktienges. Geestemünde für Herings- u. Hochsee-F., die F.ges. Bremen-Vegesack u. die Dampf-F.ges. Nordsee in Nordenham; 1902 wurde die Hochsee-F. mit 180 Dampfern betrieben u. lieferte für 30 Mill. M. Fische. Gefischt wird in der Nordsee, auf den Sandbänken südl. von Island u. ganz neuerdings auch in der Bucht v. Biscaya. Der Betrieb der Hochsee-F. ist zur Fernhaltung gegenseitiger Störungen, die leicht zu polit. Differenzen ausarten können, durch internationale Verträge geregelt. Zum Schutz der Fischer läßt jeder beteiligte Staat ein kleineres Kriegsfahrzeug auf den beschützten Fischgründen kreuzen.

Die Hochsee-F. wird zumeist nur mit einem Schlepp-sack (Koutel, Trawl) betrieben. Die Öffnung des Sacks wird durch eine Stange von 12 bis 15 m Länge offen gehalten, die Untersimme ist durch Blei im Gewicht von mehreren Zentnern beschwert. Dieses Fanggerät wird von einem Dampfer bei einer Fahrgeschwindigkeit von 6 bis 8 Knoten in der Stunde über den Meeresgrund geschleppt u. in Zwischenräumen von 2 bis 3 Stunden hochgewunden u. geleert. Die gefangenen Fische werden sofort ausgeworfen u. im Kühlraum auf Eis gelegt. Ausgeführt werden jährlich etwa für 20 Mill. M. Seefische in geräuchertem u. mariniertem Zustand. Das kg Seefisch erzielt im Großhandel einen Preis von etwa 25 g. Der Seefisch kommt infolge seines Gehalts an Protein (Kleber) u. Fett im Nährwert dem Rindfleisch gleich u. ist als billiges Nahrungsmittel für die Volksmassen der Großstädte u. Industriebezirke hochzuschätzen. Mit der Verbesserung der Transportmittel erobert er sich immer weitere Absatzgebiete im Binnenland. Die steigende Nachfrage reizt zu größerem Betrieb an. Infolgedessen stieg 1902 die Ausbeute um ein Viertel. (Eingeführt werden Heringe, 1902 für 32 Mill. M.)

Über den Ertrag der Küsten-F., die innerhalb 3 Seemeilen längs der Küste nur den Bewohnern des Uferstaats zusteht, liegen statist. Angaben nicht vor, lokale Ermittlungen beziffern ihn auf 15 (bei Eckernförde) bis 31,6 kg (bei Hela) pro Jahr u. ha. Der Ertrag geht infolge übermäßiger F. stetig zurück.

Das gleiche gilt von der Binnen-F. Der Flächeninhalt der deutschen Binnengewässer ist noch nicht ermittelt, ist aber mit Einschluss der Haffe, die 3273 km<sup>2</sup> bedecken, auf einige Mill. ha zu veranschlagen. Die Schätzung des Ertrags bewegt sich zwischen 10 u. 30 kg pro ha. Für die Verbesserung der Binnen-F. ist in den letzten 30 Jahren viel geschehen, bes. für Bäche u. Flüsse. So wurde im Rhein der Zander heimisch gemacht, in der Donau der Aal. Der Fang des Lachses geht trotz aller Bemühungen zurück. Die Millionen ausgesetzter Brut ersetzen eben nicht den Ausfall natürlicher Vermehrung, der durch Verunreinigung der Flußläufe u. das Absperren der Bäche durch Wehre verursacht wird. Durch die gleichen Hindernisse wird das Aufsteigen der jungen Aalbrut gehindert, doch hat hier die reichliche Besetzung der Gewässer mit Aalbrut, die am Unterlauf der Ströme gefangen u. verschickt wird, den Schaden ziemlich wett gemacht. Neuerdings beginnen die Berufsfischer sich die Erfahrungen der Teichwirte nutzbar zu machen; sie verwenden z. B. 1- od. 2sömmrige Karpfen zum Besatz der Seen. Den Sommerlaichern, vornehmlich Hecht, Barsch, Blei u. Schleie, haben die Berufsfischer in den letzten Jahren mit Erfolg ihr Interesse zugewandt. Es ist gelungen, ihre Befruchtung künstlich vorzunehmen, so daß fortan eine Bevölkung der verarmten Gewässer mit leichter Mühe u. wenig Kosten möglich wird. Die staatliche Fürsorge wird sich bes. auf schärfen Schutz der Fische in der Laichzeit, auf energische Beseitigung der die F. schädigenden Hindernisse, auf genossenschaftl. Zusammenfassung der Berufsfischer u. ihre Ausbildung durch Fischerschulen u. Wanderlehrer erstrecken. Dann wird Deutschland in wenigen Jahrzehnten seinen alten Fischreichtum wieder erreicht haben.

**Fischfaugetiere** = Wale. — **Fischjaunier** = Ichthyosaurier.

**Fischschuppen**, Fischperlen s. Perlen, künstl., Perlesien. — **F.krankheit** (grch. Ichthyosis), angeborene u. meist zeitlebens bestehende, erbliche Hautaffektion, wobei die Haut mit dünnen od. dicken Schuppen bzw. Vorken, bes. an den Streckseiten der Extremitäten, bedeckt ist; kann sich von stechnadelkopfgroßen Blättchen od. Knötchen bis zu ganz diffusor Eintrocknung u. Schuppen- od. Warzenbildung fast der gesamten Hautoberfläche steigern. Ist auf eine angeborene Ernährungsanomalie der Haut zurückzuführen. Gegenmittel: Erweichung der Schuppen u. Vorken durch fleißiges Baden u. Anwendung von Salben u. med. Seifen.

**Fischsee**, Großer (bei den Polen, Meerauge), galiz. See, zweitgrößter der Zatra, 13 km südwestl. v. Javorina; ein wildromant. Bergsee, 1393 m ü. M., 33 ha gr., bis 49,5 m t., forellereich. Südl., 191 m über dem G. F., der tiefbraune See Meerauge (bei den Polen, Schwarzer See), 31,3 ha, bis 77 m t., im SO. begrenzt vom Steilabsturz der Meerajspitze (2503 m), dem Rigi der Zatra. Ein Jahrhundert hindurch während der Grenzkonflikte (Meerajstreit) zwischen Galizien u. Ungarn fiel durch ein am 24. Sept. 1902 publiziertes Urteil eines Schiedsgerichts zu gunsten Galiziens aus.

**Fischvergiftung** s. Fischgift.

**Fisch- Waldh.** (Zool.) = Joh. Gottl. Fischer.

**Fischzucht**. Der Fisch ist als Zucht tier für einen wirtsch. Betrieb wenig geeignet, da seine Vermehrung in der Freiheit durch widrige Umstände stark beeinträchtigt wird. Nur ein kleiner Teil (8 bis 9%) der abgelegten Eier wird befruchtet. Davon geht noch eine Anzahl infolge von Krankheiten zu grunde, viele werden von Fischen u. Wasserläufern aufgefressen. Der aus dem Ei geschlüpfte Jungfisch ist durch einen Dotterack in seinen Bewegungen gehemmt u. während dieser Zeit schußlos allen Angriffen, auch der eignen Artgenossen, preisgegeben. Infolgedessen ist die Vermehrung der Fische trotz der großen Anzahl der abgelegten Eier in der freien Natur sehr gering. Eine künstliche Vermehrung der Fische mußte sich also auf den Schutz des abgelegten Laichs u. auf eine vollkommene Befruchtung der Eier durch die Milch richten. Das erste Ziel erreichte der Landwirt Stephan Ludwig Jacobi in Detmold um die Mitte des 18. Jahrh., indem er Milch u. Roggen von laichreifen Fischen in eine Schüssel mit Wasser abstrich u. die befruchteten Eier unter steter Aufsicht hielt, bis die jungen Fische ausgeschlüpft waren u. den Dotterack verloren hatten. Die weitere Aufgabe wurde 1885 von dem Russen Braschij gelöst, der Milch u. Roggen in trockenem Zustand verrührte u. erst dann Wasser zusetzte. Auf diese Weise wird eine Befruchtung nahezu aller Eier (etwa 97%) erreicht. Die Fischzüchter wenden diese Methode nur bei den wertvollen Eelfischen, den im Winter laichenden Salmoniden u. Coregonen (Wachs, Huchen, Forelle, Maräne, Felschen) an, deren Vermehrung durch die langdauernde Entwicklung der Eier ohnedies schwer gefährdet ist. Die künstliche Befruchtung der Sommerlaicher wurde als überflüssig angesehen u. auch infolge der flebrigen Beschaffenheit der Eier für unmöglich gehalten. Erst die zunehmende Verarmung der Gewässer spornte die Berufsfischer zu fortgesetzten Versuchen an, die endlich auch günstige Ergebnisse lieferten. Zuerst erzielte man eine künstliche Be-

fruchtung der Eier des Zanders, u. in der neuesten Zeit gelang es auch, die Befruchtung der Eier von Hecht u. Barsch durchzuführen. Die zuerst 1883 erprobte u. später verschiedentlich in der Praxis übernommene sog. halb künstliche Befruchtung besteht darin, den in der Freiheit abgelegten Laich gegen seine Feinde zu schützen. Man versenkt Äste des Wacholderstrauchs an den bekannten Laichstellen der Fische, die daran ihren Roggen anheften. Diese mit befruchteten Eiern dicht besetzten Äste legt man in Körbe, in denen die Eier u. später die mit dem Dotterack behafteten jungen Fische gegen jede Nachstellung gesichert sind. Nach Erscheinen der Augenpunkte können diese befruchteten Eier, in feuchtes Moos verpackt, weit versandt werden. Die Karpfenzüchter gewinnen die für ihren Betrieb notwendige Eiermenge, indem sie zur Laichzeit einen Raum von etwa 10 m<sup>2</sup> mit flachem Wasser bespannen u. mit einem schweren Rogner u. 2 bis 3 kleineren Milchnern besetzen. Nach dem Absetzen des Roggens werden die älteren Tiere sofort aus dem Raum entfernt. In den letzten Jahren haben die Erfolge der künstlichen F. dahin geführt, daß von Fischereivereinen, z. T. mit staatlicher Unterstützung, alljährlich einige Mill. befruchteter Eier aller Fischarten gewonnen u. zur Befruchtung verarmter Wildgewässer verwandt werden. Da der Erfolg nicht immer der aufgewandten Mühe entsprochen hat, ist man neuerdings dazu übergegangen, den Gewässern eine Anzahl erwachsener laichreifer Fische bzw. jug. Jährlinge zuzuführen. Auf diese Weise hat man z. B. den Rhein mit Zandern bevölkert. Über Karpfenzucht (Zeichwirtschaft) u. Forellenzucht s. Beilage. Vgl. Bencke, Fische, Fischerei u. F. in Ost- u. Westpreußen (1880 f.); v. dem Borne, Kurze Anleit. zur F. in Teichen (1897); v. Debschitz, Jahr des Zeichwirts zc. (1901); Knauth, Karpfenzucht (1901); Bade, Mitteleurop. Süßwasserfische (2 Bde, 1901/02); Diehner, Künstl. Zucht der Forelle (1902); Walter, Karpfennutzung in kleinen Teichen (1903); Stowronnek, Fischwaid (1903). Zeitschr.: Allg. Fischereiztg; Deutsche Fischereikorrespondenz; Korrespondenzbl. f. Fischzüchter, Organ des Vereins dtsh. Zeichwirte.

**Fisenne**, Lambert Frh. v., Architekt (Gelsenkirchen), \* 5. Aug. 1852 zu Seilenkirchen; baute viele Kirchen im rhein.-westf. Industriegebiet. Hrg.: 3 Ser. Kunstdenkm. des M. A. (1880/84) u. Kunstdenkm. im Gebiet der Maas (I, 1887 f.).

**Fisetin**, das, C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>, gelber Farbstoff, im Fisetinholz (s. Farbhölzer) als Glykosit (Fustin) vorkommend u. in Form des Fisetinholzertrags als wenig echter Weizenfarbstoff gebraucht.

**Fisher** (Mäör), John, sel., Kard., Bisch. v. Rochester, \* um 1459 zu Beverley (Yorkshire), † 22. Juni 1535 zu London; 1501 Kanzler der Univ. Cambridge, 1504 Bischof. Freund der Humanisten u. einer kirchlichen Reform, bekämpfte aber die relig. Neuerung in Schriften gegen Luther u. Osiand, Hauptstütze des Katholizismus in England; Beichtvater der Königin Katharina, ihr Vertrauter im Ehecheidungsprozeß, daher Apr. 1534 mit Morus in den Tower geworfen (hier 20. Mai 1535 von Paul III. zum Kardinal ernannt) u. nach barbar. Behandlung wegen Verweigerung des Suprematids enthauptet. 29. Dez. 1886 mit den engl. Märtyrern selig gesprochen. Opera omnia, Würzb. 1597; English Works I, Lond. 1876. Vgl. Kerfer (1860); Baumstark (1879); Bridgett (Lond. 1890).

**Fistal** (v. lat. *fiscus*), ein Beamter, der über die Gerechtsame des Fiskus wacht (F.räte bei den Kreisregierungen in Bayern); früher auch öffentlicher Ankläger, Staatsanwalt, der über die Gesetze wacht (weil Kriminalklagen meist auch Einnahmequellen waren). Im alten deutschen Reich vertrat die *fistalichen* (d. h. den Fiskus, den Staat betreffenden) Sachen beim Reichskammergericht ein General-F., dem ein F.advokat zur Seite stand.

**Fiste** (fist), John, amerik. Historiker u. Naturphilosoph, \* 30. März 1842 zu Hartford, † im Juli 1901 zu Gloucester, Mass.; 1884 Prof. zu St Louis; Vorkämpfer der Deszendenztheorie, hält aber an einer teleol. Naturerklärung fest. Schr.: *Outlines of Cosmic Philos.* (2 Bde, 1874); *Darwinism etc.* (1879, 2 1885); *Through Nature to God* (1899) u., sämtl. Boston. [Jos, f. d.

**Fiskumfos**, der, norw. Wasserfall bei Nam-  
**Fiskus**, der (lat., Geldkasse, Geldtorb'), urspr. als f. Caesaris das Vermögen des röm. Kaisers, im spätern röm. R. u. heute der Staat als jurist. Person in seiner Eigenschaft als vermögensrechtl. Subjekt, als das er dem Privat- u. dem Prozeßrecht unterliegt. Es gibt nur einen F. in jedem Land, wenn der Sprachgebrauch auch einzelne Verwaltungszweige (Militär-, Eisenbahn-F. u.) unterscheidet, zwischen denen kein Rechts-, sondern nur ein Abrechnungsverhältnis besteht. Der F. hat im Rechtsverkehr gegenüber den übrigen Rechtssubjekten gewisse Privilegien im materiellen wie im formellen Recht; er ist notwendig steuerfrei. Vertreter des F. ist jeweils das beteiligte Ministerium, vor allem das Finanzmin., im Deutschen Reich der Reichskanzler.

**Fismes** (fim), franz. Stadt, Dep. Marne, Arr. Reims, l. an der Vesle (zur Aisne); (1901) 3355 E.; [F.; Hospital (Kapelle, 13. Jahrh.); Fabr. v. Geweben, Seidenpinnereien, Zucker, Mühlen; in der Nähe Notre-Dame-b'Jigny, 1128 Cistercienser-, seit 1875 Trappistenabtei. — Im Altert. Fines Suessionum.

**Fisole**, die, Gartenbohne, f. Bohne. [barkeit.  
**Fissil** (lat.), spaltbar; Fissilität, die, Spalt-  
**Fissilinguia** f. Ecken. — **Fissipedia** heißen die auf dem Land lebenden Raubtiere mit freien Fellen im Ggß zu den Pinnipedia (Seehunde, Robben), deren Gliedmaßen zu Rudern umgebildet u. deren Fellen durch breite Schwimmhäute verbunden sind. — **Fissirotres** f. Eingebögel.

**Fissur**, die (lat., Spaltung), Knochenrisse ohne vollständig durchgehende Trennung des Knochengewebes; bes. gefährlich am Schädel, weil sich an sie gern Entzündung des Gehirns u. seiner Hülle anschließt. Auch = Schrunde.

**Fissurellidae** f. Spaltnapfschnecken.

**Fistel** (v. lat. *fistula*, 'Röhre'), krankhafter absondernder Kanal, der an die Körperoberfläche od. in Körperhöhlen mündet. Entsteht durch geschwürige Prozesse (Geschwürs-F.), wobei sich der Eiter selbst den F.gang bildet (blinde od. inkomplette bei nur einem Ausgang, vollkommene od. komplette bei Mündung nach innen u. außen), od. durch Verletzung mit nachfolgender Verschwärung u. Vernarbung; die Kommunikations-F. verbindet zwei Körperhöhlen (Magen-Darm, Blase-Scheide u.). Nach dem betroffenen Organ unterscheidet man Knochen-, Zahn-, Haut-, Darm-F. Die fistulöse Verbindung des Darms mit der Oberfläche (widernatürl. After) od. einer Körperhöhle heißt Kotfistel. Die Beseitigung geschieht nur

durch Entfernung des F.herds u. durch Spaltung der F.; unblutige Heilung äußerst selten. — F.stimme = Falfett.

**Fistularia Lac.** (Zool.), Gattg der Fistulariidae, Röhrenmüser, f. d. — **F. L.** (Bot.), auch *Alectorolophus Bieb.*, Klapper, Klappertopf, Gattg der Trochulariaceen; 9 europ. Arten, bes. in Mitteleuropa, 1jähr. Kräuter, meist Halb-schmaroger auf Wurzeln anderer Pflanzen; *F. crista galli Wettst.* (minor Ehrh.), kleine R., u. *F. maior Wettst.*, große R., beide mit gelben Blüten, sind schädliche Feld- u. Wiesenunkräuter.

**Fistulina Bull.**, Gattg der Hautpilze; 6 Arten, mit fleischigem, jung meist fastigem Körper, der auf der Unterseite röhrenartige, mit dem Hymenium überzogene Erhöhungen trägt. Die einzige deutsche Art, *F. hepatica Fries*, Zungen- od. Leberpilz, an Eichenstämmen, innen blut-, außen braunrot, ist genießbar.

**Fit** (engl.), in der Zursprache = tauglich, fertig.

**Fitch** (fitsh), Joshua Girling, engl. Pädagog, \* 1824; Schulinsektor, Examinator u. Senatsmitgl. der Londoner Univ.; studierte auch das nordamerik. Schulwesen. Schr.: *Lectures on Teaching* (Lond. 1881); *Notes on American Schools & Training Colleges* (edd. 1890) u.

**Fitchburg** (fitshbürg), nordamerik. Stadt, Mass., am Nashua; (1900) 24639 E. (1014 Deutsche); [F.; Straßenbahnen; Bibl. (mit Kunstsammlungen); 4 kath. (1 franz.) Kirchen; Haus der Missionäre v. La Salette, Mutterhaus u. Schulen der Präsentandinnen, Pensionat u. Schulen der Treuen Gefährtinnen Jesu; Fabr. v. Baumwollwaren (1900 für 10 1/2 Mill. M.), Papier (9 1/2 Mill.), Eisen-gießereien, Maschinenbau u.

**Fitero**, span. Stadt, Prov. Navarra, l. am Alhama (zum Ebro); (1900) 3469 E.; Solbad (heiße Quellen, 47,5°).

**Fitger**, Arthur, Historienmaler u. Dichter (Horn b. Bremen), \* 4. Okt. 1840 zu Delmenhorst; in München, Antwerpen u. Rom ausgebildet. Seine zahlr. phantasievollen dekorativ-monumentalen Malereien, meist in Hamburg u. Bremen, zeichnen sich durch Großzügigkeit u. kolorist. Feinheit aus. Durch seine eignen Wandgemälde im Bremer Rathaus 1871 angeregt, schr. er sein erstes kleines Epos 'Roland u. die Rose' (1872), dann die Gedichte 'Jahres des Volk' (1875, '1894), 'Winternächte' (1881, '1887) u.; seine Dramen schildern wirkungsvoll, aber nicht ohne ungesunde Überreizung nam. den Kampf um freie Weltanschauung; sein erfolgreichstes 'Die Geze' (1876, '1895), sein reifstes 'Die Rosen v. Tyburn' (1888) u., sein neuestes 'San Marcos Tochter' (1902, '1903).

**Fitting**, Rud., \* 6. Dez. 1835 zu Hamburg; 1866 ao. Prof. in Göttingen, 1870 o. Prof. in Tübingen 1876/1902 in Straßburg; Organiker (Säure, Terephthalwasserstoff u.). Schr.: *Grundr. d. anorg. Chem.* (1872, '1882); besorgte n. A. von Wöhlers *Grundr. d. anorg. u. org. Chem.*

**Fitting**, Heinr. Herm., Jurist, \* 27. Aug. 1831 zu Mauthausen (Pfalz); 1857 ao., 1858 o. Prof. in Basel, seit 1862 in Halle. Schr.: 'Korrealobligationen' (1859); *Peculium castrense* (1871); *Zur Gesch. der Rechtswiss.* am Anfang des M. A. (1874); *Anfänge d. Rechtsschule zu Vol.* (1888); *Grundl. d. Beweislast* (1889); bekannt seine Lehrb. *Rechtsgewaltpr.* (1878, '1903) u. *Rechtskonflikte*. (1881, 3. Aufl. in Vorbereitung).

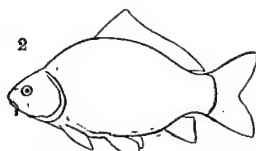
# FISCHZUCHT.

## 1. Karpfenzucht.

Die künstliche F. in Verbindung mit der Fischhaltung in Teichen (Teichwirtschaft) schafft alljährlich volkswirtschaftl. Werte von mehreren Mill. M. Ihre Hauptfische sind Karpfen u. Forelle.

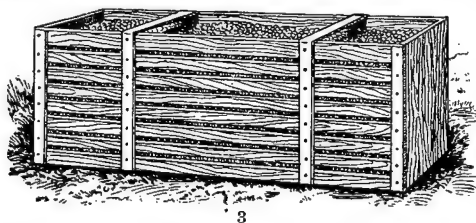
Die Teichwirtschaft wurde um 1200 in Deutschland heimisch gemacht. Anfangs beschränkte sie sich auf die Fischhaltung, stieg aber bald zur planmäßigen F. empor. Die Aufhebung der Klöster durch die Reformation vernichtete an vielen Orten diese segensreiche Entwicklung, der 30jähr. Krieg vollendete das Werk der Zerstörung. Der im letzten Drittel des 19. Jahrh. eingetretene Aufschwung der Fischwirtschaft hat noch nicht den Besitzstand des 16. Jahrh. wiederhergestellt.

Der Karpfen nimmt mit jedem Wasser, auch dem der schmutzigen, verjauchten Dorfteiche, vorlieb; die Forelle verlangt klares, auch im Sommer kühl bleibendes Wasser. Den Züchtern ist es gelungen, schnellwüchsige Rassen zu erzielen, die in ihrem Typ so sehr voneinander abweichen wie die beiden Abbildungen (Abb. 1 u. 2) des gestreckten u. gedrungenen Karpfens.

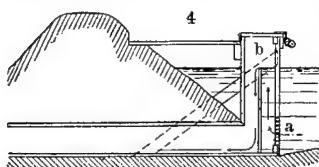


Volkswirtschaftlich kommt dem Karpfen die größere Bedeutung zu, weil er die Verbindung zwischen Land- u. Fischwirtschaft herstellt, d. h. durch die Anlage von Teichen auf Ödlandereien

werden diese fruchtbar gemacht u. liefern dann, für ein Jahr trocken gelegt, reiche landwirtsch. Erträge. Man unterscheidet Himmelsteiche (durch Niederschlagswasser gebildet), Quellteiche u. Flussteiche (die von einem Bach od. Fluß gespeist werden). Behufs rationeller Bewirtschaftung müssen sie bis zum Grunde abgelassen werden können. Zur Vertilgung der Schädlinge u. zur Erzeugung des aus den niedrigsten Lebewesen bestehenden natürlichen Fischfutters wird der trockengelegte Teichboden im Winter gekalkt, mit Kompost u. Jauche befahren, abwechselnd auch mit Getreide bestellt, so daß der gleiche Boden in demselben Jahr bis zum Juli eine Ernte an Grünfutter bringt u. dann mit Wasser bespannt noch einer Anzahl Fischen Nahrung bietet. Der Zufluß des Wassers wird durch ein Wehr reguliert. Ein Wildgerinne führt außerhalb des Teichs das überschüssige



Wasser ab. Zur Fernhaltung von Schädlingen wird in den Zuleitungsgraben ein Kiesfilter (Abb. 3) eingebaut. Ein senkrecht auf dem Abflußkanal stehender Kasten (Mönch, Abb. 4) verhindert durch ein Gitter (a) das Austreten der Fische u. reguliert durch eine Wand (b) den Wasserstand. Die Umfassungsdämme müssen einen festen Kern aus Lehm od. Mauerwerk erhalten, der bis zum gewachsenen Boden hinabreicht. Zur äußeren Umkleidung dieses Kerns kann dann leichter Boden, auch Torf verwendet werden.

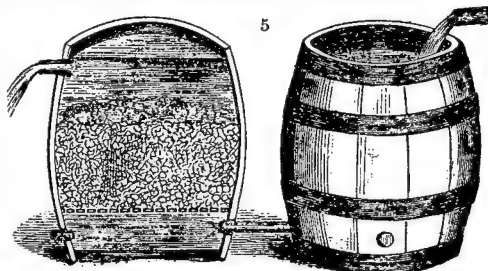


Eine große Teichwirtschaft enthält Streich-, Streck-, Abwachs- u. Winterteiche. Im Streichteich wird von 3 bis 3,5 kg schweren Elternfischen die junge

Brut gewonnen, die nach Verlust des Dottersacks in die Streckteiche übergeführt wird, die im Winter trocken gelegen haben u. erst kurz vor der Besetzung mit Wasser bespannt werden. Im 2. od. auch erst im 3. Sommer kommen die Fische in die Abwachteiche. Die Winterteiche, in welche die Fische zur Winterruhe gesetzt werden, müssen tief genug sein, um nicht auszufrieren. Im 1. Streckteich verweilen die Jungfische nur 4 bis 5 Wochen, erreichen ein Gewicht von 7 bis 8 g u. werden dann in den 2. Streckteich gebracht, der bis in den Juni hinein trocken gelegen hat u. mit Grünfutter bestellt gewesen ist. 1 ha Teichfläche wird mit etwa 1050 Karpfen besetzt, von denen man im Herbst 1000 einsömmrige (d. h. einen Sommer alte) Karpfen von etwa 125 g erzielt. Bei geringerer Besetzung, etwa 300 auf 1 ha, erreichen die Karpfen schon nach dem 1. Halbjahr ihres Lebens ein Gewicht von etwa 500 g. Der Teichwirt hat es also in der Hand, je nach der Stärke der Besetzung das Wachstum der Fische langsamer od. schneller zu treiben. Zum Erziehen von 100 000 jungen Karpfen rechnet v. d. Borne (vgl. Litt.) 544 ha Teichfläche. Nach 3 Jahren bleiben etwa 66 700 bis 70 000 Karpfen im durchschnittlichen Gewicht von 1,1 kg übrig. Man erzielt also jährlich auf dieser Teichfläche 1467 Zentner d. i. beinahe 150 kg Fischfleisch auf 1 ha. Nach einer von dem Fischzüchter Burda aufgestellten Theorie verbrauchen die Fische ein Fünftel der vorhandenen Nahrung zur Erhaltung ihres Körpergewichts. Erst das Mehr von Nahrung bringt die Gewichtszunahme hervor. Wenn also ein Teich von 1 ha so viel Nahrung enthält, daß er 100 kg Fischfleisch erzeugen kann, so werden Karpfen im Gesamtgewicht von 100 kg nicht 100 kg zunehmen, sondern nur 80 kg, da ein Fünftel der Nahrung zur Erhaltung ihres Körpergewichts verbraucht wird. Bei einer Besetzung desselben Teichs mit 200 kg Karpfen geht ein Fünftel, also 40 kg, zur Erhaltung ab, der Zuwachs wird also nur 60 kg betragen. Besetzt man den Teich mit 500 kg Karpfen, dann geht die ganze Nahrung zur Erhaltung des Gewichts drauf, ein Zuwachs wird nicht erfolgen. Der Teichwirt muß sich also hüten, seine Teiche stärker zu besetzen, als es die vorhandene Nährmenge gestattet, od. durch Fütterung nachhelfen. Als Futter werden Kartoffeln, entbitterte Lupinen, Fleischabfall verwendet; doch ist diese Frage noch im Fluß u. soll erst durch eingehende Versuche in den biolog. Stationen geklärt werden. Die unerwünschte Vermehrung der älteren Jahrgänge in den Abwachteichen wird durch die Trennung der Geschlechter hintangehalten (die an der Verdickung des Leibes kenntlichen Rogener werden von den Milchern abgesondert). In neuerer Zeit steigert man den Ertrag der Abwachteiche durch Befügung anderer Fischarten, die den Karpfen in seiner Ernährung nicht beeinträchtigen. Der Karpfen ernährt sich von dem im Wasser freischwebenden Plankton, niedrigsten Lebewesen tierischen od. pflanzlichen Charakters. Deshalb kann man ihnen Plötze u. Rotaugen, das sind Grünweidefische, die sich von den Blättchen der Wasserpflanzen nähren, beigegeben. Diese wertlosen Fische werden von Hechten u. Zandern verzehrt u. dadurch in wertvolles Fischfleisch umgesetzt. Auch die kleine Maräne behauptet sich in Karpfenteichen. Die Abfischung der marktreifen Fische geschieht im Herbst durch Ablassen der Teiche.

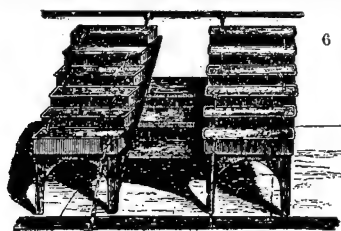
## 2. Forellenzucht.

Die Forellenzucht ist nur bei künstlicher Gewinnung des befruchteten Laichs möglich. Den laichreifen Fischen



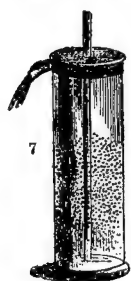
## FISCHZUCHT.

wird durch sanftes Streichen des Leibes Rogen u. Milch genommen. Die gewonnenen Laichprodukte werden in einer Schüssel sorgsam verrührt, bis die Samenkörperchen der Milch in jedes Ei eingedrungen sind. Dann erst wird Wasser zugesetzt, worauf sich die Eier damit vollsaugen u. prall erscheinen. Die befruchteten Eier müssen nun monatelang in reinem, fließendem Wasser von niedriger Temperatur unter sorgfältiger Aufsicht gehalten werden. Dazu gehört ein frostfreier Raum, das Bruthaus. Bei großen Anlagen wird das durch eine Röhre zufließende Wasser erst durch einen Kühlraum geleitet, in dem es durch Schnee od. Eis jederzeit auf einer bestimmten Temperatur erhalten werden kann. Von dort tritt es in Filteranlagen, die alle Unreinlichkeiten abhalten. Die einfachste Filteranlage besteht aus 2 miteinander verbundenen, mit Kiesschotter (Abb. 5) gefüllten Fässern. Das Wasser tritt in das erste von oben hinein, sinkt durch den Kiesschotter, tritt am untern Ende aus u. steigt durch das zweite, ebenfalls durch eine Kieslage, empor bis zum Abfluß. Der erste von Jacobi angewendete Brutapparat war eine einfache, mit kleinem Kies bedeckte Holzkiste. Eine von Coste erfundene Verbesserung bestand darin, daß man diese Kiste in einen großen Wasserbehälter setzte u. das Wasser von unten durch den durchlöchernten Boden



eintreten ließe. Man bettete die Eier auf einen Rost von Glasstäben, der sich herausheben u. leicht reinigen ließe. Sollen mehrere Apparate durch das gleiche Wasser gespeist werden, dann

müssen sie staffelförmig übereinander aufgestellt werden, damit das Wasser durch den Fall in der Luft den von den Eiern des ersten Kastens verzehrten Sauerstoff wieder erhält (Abb. 6). Eine weitere Verbesserung besteht darin, daß man die Eier in Selbstausleser thut, in denen sie der von unten eindringende Wasserstrahl in fortwährender Bewegung erhält (Abb. 7). Die abgestorbenen, leichteren



Eier werden selbstthätig emporgewirbelt u. weggeschwemmt. Da diese Apparate schwer zu regulieren sind, ziehen viele Züchter die ältere Form vor, müssen jedoch täglich mehrmals alle erkrankten Eier sorgfältig auslesen. Der gefährlichste Feind der Brutanstalt ist der zu den Saprolegniaceen gehörende farblose, fadenförmige Schmarotzerpilz, der trotz des besten Filters mit dem Wasser eindringt u. die schwächeren Eier in kurzer Zeit mit einer schimmelartigen Schicht, von den Fischzüchtern Byssus genannt, überzieht. Große Sorge bereitet früher den Züchtern eine ungewöhnliche Zunahme der

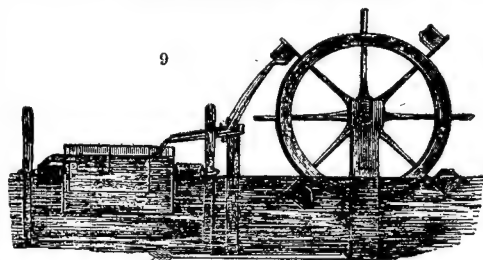
Wassertemperatur, die den Erbrütungsprozess beschleunigt u. die jungen Fische zu einer Zeit bereits ausschlüpfen läßt, in der ihnen die Natur den Tisch noch nicht gedeckt hat. Bei einer Temperatur von 2° schlüpfen die jungen



8

Fische nach 165, bei 4° nach 103 u. bei 6° nach 73 Tagen aus. Bei 4° würden also die am 15. Nov. befruchteten Eier etwa um den 15. März des nächsten Jahres vollständig entwickelte Jungfische sein (vgl. Abb. 8, nat. Gr.). Es war früher unmöglich, Tausende zu früh ausgeschlüpfte junger Forellen ohne große Verluste bis zur Überführung in die Teiche künst-

lich zu ernähren. Durch eine Entdeckung des Fischzüchters Rud. Linke in Tharandt ist diese Schwierigkeit beseitigt. Die Jungfische können wochenlang durch einen dünnen Brei von Ochsenmilch, der auf die Außenseite eines Blumentopfs geschmiert u. von den kleinen Tieren gierig genommen wird, erhalten u. bis zu einer Größe von 4 cm herangefüttert werden. Das Verfahren ist patentamtlich geschützt u. nur nach eingeholter Erlaubnis des Erfinders anzuwenden. Eine einfachere Methode für kleinere Züchtereien u. für die Gewinnung von Jungfischen zum Besatz der Wildgewässer ist die von Benecke erprobte schwimmende Brutanstalt; sie besteht aus einem überdachten, durchlöchernten Holzkasten, in den ein Costescher Apparat eingefügt ist, u. wird in einem schnellströmenden, auch im Winter nicht zufrierenden Bach schwimmend verankert; man kann auch noch ein Schöpfrad hinzufügen, das selbstthätig fortwährend frisches Wasser zuführt (Abb. 9). Für mittelgroße Züchtereien genügen die von



dem Fischzüchter Franz Pölzl-Wagram (Niederöstr.) angewendeten Brutöpfe aus Thon, die, am untern Rande durchlöchernt, in einem von dem Brutwasser durchströmten länglichen Kasten hintereinander aufgestellt werden. Zu dieser Anlage ist kein Bruthaus erforderlich, es genügt, wenn der Kasten durch Strohmatten gegen Frost gesichert wird. Die einfachste Form ist der von Benecke erprobte Eisbrutkasten. Er besteht aus einer Anzahl übereinander liegender, mit Flanell bezogener Rahmen, auf denen die Eier in dünner Schicht ausgebreitet sind. Oben auf befindet sich ein Raum mit Eis, dessen Schmelzwasser zur Erbrütung der Eier hinreicht, doch muß fortwährend ein Wechsel der Rahmen von unten nach oben stattfinden, um eine gleichmäßige Entwicklung zu erzielen. Kurz vor dem Ausschlüpfen müssen die Eier in Behälter mit fließendem Wasser gebracht werden. Die in Teiche ausgesetzten Jungfische werden stets regelmäßig gefüttert. Das natürliche Futter besteht in Insekten, Wasserflöhen, Ruderfüßlern, Muschelkrebsen, Flohkrebse, Larven der Stechmücke, der Eintagsfliege u. der Köcherfliege sowie den kleinsten im Wasser lebenden Organismen, dem sog. Plankton. Dieses Naturfutter erzeugt der Fischzüchter in Wassergruben, die mit Dünger u. Jauche angefüllt sind. Im Sommer gewinnt er in Kästen, in denen verwesende Fleischabfälle auf einer Unterlage von Kleie liegen, die Maden der Fliegen, die sich aus den abgelegten Eiern in wenigen Tagen entwickeln. Solche Madenkästen werden direkt über dem Teichspiegel angebracht. Auch Regenwürmer werden in eigens dazu hergestellten Gruben massenhaft gezüchtet u. verfüttert. Bei größeren Forellen kommt noch ein Ersatzfutter hinzu, das aus Fischmehl, Weichkäse, gekochten Kartoffeln, ja sogar Pferdefleisch besteht. Neuerdings sind an der Seeküste Fabriken entstanden, in denen geringwertige Seefische zu nahrhaftem Fischmehl verarbeitet werden. Leider degenerieren die gemästeten Forellen u. sind zur Nachzucht nicht verwendbar. Dazu müssen stets kräftig abgewachsene Fische aus Wildgewässern genommen werden. Die Forellenzüchter erziehen in der Regel nur Portionsfische von 125 bis 250 g, weil sie die marktfähigste Ware darstellen. Die Versendung der angebrüteten, in feuchtes Moos u. Watte verpackten Fische ist weithin möglich. Die Marktware wird in ovalen Fässern von 300 bis 400 l Inhalt versandt, doch ist dabei ein sehr schneller Transport Hauptbedingung.



**Fittings** (engl., Mehrz.), die Schiffsausrüstungsgegenstände: Winden, Steuerapparate, Boote u.

**Fittonia** *Coemanns*, Gattung der Ananthaceen; 2 Arten, in Peru, Stauden mit großen, bunt geäderten Blättern, daher beliebte Blattpflanzen für Zimmer u. Warmhaus: *F. verscheckii* *Coemanns* mit mattgrünen, *F. gigantea* *Lindau* (Abb.,  $\frac{1}{20}$  nat. Gr.) mit glänzend grünen Blättern.



**Fitz** (altnorm. *fiz*, v. lat. *filius*, 'Sohn'), Abkömmling; deutet mit einem Eigennamen zusammengef. die Abstammung von einem Träger desselben an.

**Fitzclarence** (-klærns), die illegitimen Nachkommen Wilhelm IV. (i. d. v. Großbritannien).

**Fitzgerald** (-gäzärd), 1) anglonorm. Adelsfamilie, that sich in den Kämpfen gegen Irland hervor u. erwarb dort große Güter (Stammf. Carton, Gräff. Kilbare) u. 1316 den Grafentitel v. Kilbare. In der ersten Tudorzeit waren die Fitz erbliche Regenten v. Irland; als ihnen das Amt 1521 abgenommen wurde, empörte sich der 9. Graf Gerald, † 1534 im Tower; sein Sohn Thomas, 10. Graf, 1537 wegen neuer Empörung hingerichtet. Der 20. Graf James wurde 1766 Hzg v. Leinster (jetziger Hzg Maurice, \* 1887). Sein jüngerer Sohn Lord Edward F., \* 1763, Offizier im amerik. Krieg, trat mit den Führern der franz. Revolution in Verbindung u. suchte Irland mit franz. Hilfe zu befreien. Die Verschwörung wurde entdeckt u. F. verhaftet; † 4. Juni 1798 an den dabei erhaltenen Wunden.

2) Edward, engl. Schriftst., \* 31. März 1809 zu Bredfield House b. Woodbridge, † 14. Juni 1883 zu Mereton Rectory; Freund Thackerays, Kennings, Carlyles. Übers. bef. aus dem Span. u. Pers. (*Six Drama's of Calderon*, 1853; *Rubaiyat*, 1859, 1879). Gef. W. u. Briefe, 4 Bde, 1889/1901. Bgl. Glyde (1900); sämfl. London.

3) Percy Fetherington, irland. Schriftst., \* 1834 zu Fane Valley. Schr. im Stil Dickens' u. der neueren Sensationsnovellisten zahlr. Erzählungen (*Bella Donna*, 1864; *Never forgotten*, 1865), theatergesch. Biogr. (Ch. Lamb, 1865; Dav. Garrick, 1868), relig. Werke (*Cath. Jewels from Shakespeare*, 1890) u. Lebenserinnerungen (Mem. of an Author u. Fifty Years of cath. Life & social Progress, je 2 Bde, 1895 bzw. 1901); sämfl. London.

**Fitzherbert** (-härbört), Maria Anne, Gemahlin Georgs IV., \* 26. Juli 1756 auf Brambridge, † 29. März 1837 zu Brighton; früh 2mal verwitwet, vermählte sich 1785 heimlich mit dem Prinzen v. Wales u. setzte auch nach dessen Trauung mit Karoline v. Braunschweig (1795) das eheliche Verhältnis fort (trennte sich erst 1803 von ihm).

**Fitzinger**, Leop. Jos., Zoolog (= *Fitz.*), \* 13. Apr. 1802 zu Wien, † 22. Sept. 1884 zu Giesing b. Wien; 1844/61 Rufos am k. k. Hofnaturalienkabinett; gründete 1865/66 den Zool. Garten in Pest. Schr.: *Systema Reptilium*, I: *Amblyglossae* (1843); *Der Hund u. seine Rassen* (1876, 1891); ferner über die Klassifikation der Fische, Vögel u. Hirse sowie die versch. Haustiere u. ihre Rassen.

**Fitz-James** (-džsm), Familienname u. (seit 1710) Herzogstitel des Hzgs v. Verwick (i. d.). Sein Sohn Francis (1709/64), Bisch. v. Coiffons, Großalmosenier Ludwigs XV., Janfenist; sein Sohn

Charles (1712/87), franz. Marschall, Gouv. v. Limousin, Guyenne, Vanguedoc u. Bretagne. Charles' Enkel Edouard (1776/1838) foht mit den Emigranten, nach der Restauration bei den Ultraroyalisten, in der 1., seit 1834 in der 2. Kammer der heftigste u. wirkungsvollste Redner der Legitimisten.

**Fizmaurice** (-müriz), Familienname der Marquis v. Lansdowne.

**Fizpatrick** (-pättr), William John, irischer Historiker, \* 31. Aug. 1830 zu Dublin, † 24. Dez. 1895 ebd., seit 1876 Prof. an der Hibernian Academy das. Hauptw.: *Life, Times & Correspondence of Dr Doyle* (2 Bde, 1861); *P. O'Connell* (2 Bde, 1888); *Secret Service under Pitt* (1893).

**Fizroy** (-roi), 1) Familienname der Nachkommen Karls II. v. England u. der Barbara Villiers, Hzge v. Cleveland (1774 erloschen), Northumberland (1716 erloschen) u. Graffon, i. d.

2) Rob., engl. Admiral u. Meteorolog, \* 5. Juli 1805 zu Ampton Hall b. Bury St Edmund's, † 30. Apr. 1865 zu Norwood (Surrey); 1831/36 Leiter einer Vermessungsexpedition im Stillen Ozean (mit Ch. Darwin), 1843/46 Gouv. v. Neuseeland, 1854 Dir. der von ihm eingerichteten Meteorol. Abt. des Handelsamts (jetzt Meteorol. Amt); Begr. der telegr. Sturmwarnung. Hauptw.: *Surveying Voy.* (3 Bde, 1839, 1848); *Weatherbook* (1862). Hrsg.: *Meteorol. Observ.* (seit 1857); alle London. — Nach ihm ben. *Fitzroya Hook-f.*, Gattg. der Koniferen; 2 Arten, Südchile u. Tasmanien; von der chilen. *F. patagonica Hook-f.*, 30 m h. u. 4 m did. mit fuznabelförm., quirlständ. Blättern u. rundlichen Zapfen, dienen Harz u. Rinde des Stamms (*Alerceholz*) als Heilmittel.

**Fizroy**, der (i. o.), 2 austral. Flüsse: 1) Queens-land, entsteht weßl. v. Rockhampton aus Mackenzie u. Dawson, mündet bei Herbert in die Keppelbai; ohne Quellfl. 250 km l., schiffbar (bis Rockhampton für Dampfer). — 2) Westaustralien, entspringt nordöstl. vom Mt Wells, durchbricht die König-Leopold-Kette, mündet in den Kingfjund; 600 km l., grolenteils schiffbar.

**Fizwilliam** (-wiltjöm), engl. Familie, im ältern Zweig mit William Graf Southampton, Admiral, Günstling u. Werkzeug Heinrichs VIII., 1542 ausgestorben, im jüngern 1620 Lords, 1716 Viscounts Milton u. Grafen F.; 1856 Annahme des Familiennamens Wentworth; eine der führenden Whigfamilien. Sir William (1526/99), 1572/75 u. 1588/94 Statthalter v. Irland, in den Aufständen erfolgreich u. energisch, aber habgütig u. grausam. William, 4. Graf (1748/1833), kämpfte mit Fox gegen die amerik. Politik der Regierung, trat in der Revolution mit Burke zur Regierung über, 1795 Statthalter v. Irland, aber wegen seines Eintretens für die Forderungen der Iren u. wegen Absetzung prot. Beamter nach 3 Monaten abberufen. Sein Sohn Charles William, 5. Graf (1786/1857), im Parlament als Viscount Milton für Parlamentsreform, Katholikenemancipation u. Freihandel; Mithrsg. von Burkes Werken. Jetziger (7.) Graf William Charles (\* 1853).

**Fiume**, der (ital.), Fluß, Strom; period. Flüsse, gew.: *Fiumara*, *Fiumagne*, *Fiumera*.

**Fiume**, serbokroat. Rieka, ungar. selbständige Hafenst., mit ihrem Gebiet (3 Bergdörfer: Gosala, Drenova u. Plasse; 21 km<sup>2</sup>), ein gesonderter, der ungar. Krone angegliederter Körper (unter einem der ungar. Regierung direkt verantwortlichen Gouv.),

an der Mündung der Fiumara (ob. Recina; Grenze gegen Kroatien) in den Golf v. Fiume, in schmaler Ebene zw. dem Meer u. den Ausläufern des Karst, 3. Z. auf diesen; (1900) einschl. Garn. 38 955 G. (5 % dtsh, 7 % magyar., 42 % slow. [1/2 kroat., 1/3 illyr.], 45 % ital.; 36 177 Kath., 1172 Jsr.); **F. D.**, Dampferstation (20 Linien), 4,4 km elektr. Straßenbahnen; Subernium, Komm. der 71. Inf. Brig., Seebehörde, Hafenamt, Gerichtshof, Finanzdir., Handels- u. Gewerbekammer, Nebenstelle der Ostr.-ung. Bank, deutsches u. 17 andere Konsulate; St. f. Kirche. (10. Jahrh., öfters geändert, der freistehende Glockenturm 1377), Kirchen St. Vit u. Modestus (Rundbau 1638, kleine Kirche schon 1296, jährl. 15. Juni große Stühnprozession) u. San Girolamo (1315/1408, 1766 vergrößert, reich an geschichtl. Reliquien) u.; Zitadelle (jetzt Staatsanwaltschaft u. Gefängnis), neuer Gouverneurspalast, 36 m h. Stadtturm, röm. Triumphbogen, das älteste Kunstdenkm. F. (am obren Eingang zur Gomila, dem ältesten Stadtteil), Villa Giuseppe (des Erzhs. Joseph) u.; Staatsobergymn. (mit naturgesch. Sammlung), Kriegsmarine-Atad. (1856), naut. Atad. (mit Marinemuseum), höhere Mädchensch., Knaben- u. Mädchenbürgersch., Handelschule, städt. Bibl. u. Museum, Theater (Barock, 1884 von Fellner) u.; Kapuziner- u. Benediktinerinnenkl., Kranken-, Armen- u. Waisenhaus der Vincenzschw.; staatl. Tabakfabr., die größte Ungarns (über 2000 Arbeiterinnen), Reischäl- u. Stärke-, Papier-, chem., Kaka- u. Schokoladen-, Seil- u. Tau-, Lederfabr., Petroleumraffinerie (eigner Petroleumhafen), Whiteheadische Torpedofabr., Schiffswerft, Dampfmühle, Elektrizitätswerk; Fischerei (bes. Thunfische, Sardellen u. Krebse), Seebad; 2 großartige Hafenanlagen (4 Becken, ein 5. im Wert), die F. nach Triest zum bedeutendsten Seehandelsplatz der Ostr.-ungar. Monarchie machen; Einf. v. Wein, Reis, Kohlen, Zute, Holz, Mais, Tabak, Petroleum u., insges. 1902 für 220 Mill. M., Ausf. v. Holz, Mehl, Zucker, Gerste, Mais, Bohnen, Eichenrindenextrakt, Magnesit u. (215 Mill. M., davon 129 zu Wasser); Seeverkehr: 11 593 Schiffe (9723 Dampfer) mit 1880 418 Register-tonnen im Einlauf, 11 533 (9669) mit 1954 972 Reg. T. im Auslauf; eigne Flotte 121 Schiffe (91 Dampfer) mit 90 723 Reg. T. — Im Alt. Oppidum Quesum, später Tarsatica, Stadt der Liburner; 799 von Karl d. Gr. zerstört u. an das Patriarchat Aquileja verliehen, im M. A. Flumen Sti Viti, St. Vit am Pflaum, 1139/1399 Lehen der Duino, dann der Wasse, 1465 an Österreich verkauft, 1725 Freihafen. 1779 wurde F. mit dem Gebiet als bes. Distrikt, Littorale Hungaricum, zu Ungarn geschlagen, kam 1809 an die franz. Prov. Ägypten, 1814 zu Österreich, 1822 zu Ungarn, 1848 gegen seinen Willen zu Kroatien, 1868 wieder zu Ungarn. Vgl. Geuter (\*1903). — Jenseits der Fiumara die kroat. Gem. Sussak mit Obergymn., Franziskanerk. (gegr. 1453) u. hochgelegener Wallfahrtskirche Madonna del Mare (1644, an der Stelle, wo nach der Legende 1291/94 das Haus v. Nazareth gestanden; reiche Schatzkammer) u. dem Schloß Tersago (Trsat), einst Bergschloß der Frangipani, jetzt im Besitz des Grafen Nugent (Familiengruft); berühmte Aussicht auf den Quarnero u. die Fiumara-Ächtung.



**Fiumicino** (Altst.), ital. Hafenort (Ans. 19. Jahrh.), Prov. Rom, r. an der Mündung des nördl. Tiberarms; (1901) einschl. Porto u. Ponte Galera 1693 G.; **F. D.**; Seewärts das Kastell Torre Clementina (1773); Seebäder.

**Five o'clock tea**, der (engl., *five o'clock tea*), Teefuhrthee; Nachmittagsgesellschaft (5 bis 7 Uhr).

**Fiz** (lat.), fest; tüchtig, stink, gewandt; **Fizum**, das, festes Gehalt, bestimmte Summe. **Fizieren**, festmachen, -halten, -setzen; scharf ins Auge fassen, anstieren; in der Photogr. das überschüssige Brom- u. Silber durch **Fizierfals** (unterschwefligsaures Natrium) lösen u. entfernen; bei Zeichnungen die leicht verwischbare Kohle- u. Schicht durch Überstäuben mit Hausenblase, Kollobium- u. Lösung (**Fizativ**, das) mittels eines Zerstäubers (**Fizateur**, der, frz., -ör) vor dem Verwischen schützen. — **F.** (Chem.), früher = nicht flüchtig od. feuerfest; **fize** Alkalien = Kali u. Natron im Ggß zum flüchtigen Ammoniak; **fize** Luft = Kohlendioxyd, weil durch Alkali gebunden (**fiziert**).

**Fiz**, Theob., Philolog, \* 1802 zu Solothurn, † 21. Sept. 1874 zu Paris als Prof. des Deutschen am Collège Henri IV; Bibliothekar des Staatsrats, Mitarb. an Bd I des Thesaurus linguae Graecae u. Fräg. des Chrysostr. u. Euripides u. anderer griech. Schriftsteller.

**Fization**, die, Festsetzung, im allg. Bestimmung einer Pauschsumme anstatt genauer Berechnung od. Messens an Hand sonst gegebener Maßstäbe, deren Anwendung zu mühsam erscheint, bes. im Steuerwesen (Pauschsteuern).

**Fixa vineta** (lat., Mehrz.), Bezeichnung für alle mit einem Gebäude irgendwie fest (niet- u. nagelfest) verbundenen Bestandteile, auf die sich das Eigentum am Gebäude miterstreckt. Vgl. B.G.B. § 94.

**Fire Idce**, dauernde, inhaltlich eng begrenzte Wahnvorstellung als Hauptsymptom eines bestehenden od. (häufiger) als Rest eines abgelaufenen geistigen Krankheitsprozesses.

**Fizgen**, in der Börsenspr. das Verkaufen von Papieren, die man noch nicht besitzt, auf einen spätern bestimmten (**fizen**) Termin in der Absicht, sich erst später zu decken, soviel wie à découvert (ungedeckt) od. in blanco verkaufen od. à la baisse spekulieren.

**Fizer** = Baifiser. — **Fizgeschäfte**, Kaufgeschäfte, deren Erfüllung an einem bestimmten Termin ob. binnen bestimmter Frist zu erfolgen hat. Alle Börsenzeitgeschäfte sind **Fizgeschäfte** u. unterliegen als solche besonderem Brauch. Vgl. F.G.B. § 376, B.G.B. § 361, Börsengef. v. 22. Juni 1896, § 50; Ostr. F.G.B. Art. 357.

**Fizmilner**, Plazidus, O. S. B., Astronom, \* 28. Mai 1721 bei Kremsmünster, † 28. Aug. 1791 das. als Dir. (seit 1762) der Sternwarte; erster Berechner der Uranusbahn.

**Fizpunkte**, die Punkte, von denen die Vermessungen ausgehen (auch Festpunkte).

**Fizstern**, in der Astron. Stern' schlechthin, jeder selbstleuchtende Himmelskörper ('Sonne') mit Ausnahme der Sonne unseres Planetensystems. Die F. sind so weit entfernt, daß sie selbst im Fernrohr sich punktförmig ohne meßbaren Durchmesser zeigen, u. daß ihre gegenseitige Bewegung anfangs unmerklich erschien (daher der Name, im Ggß zu den Wandelsternen: Planeten u. Kometen). Die die Luft fortwährend durchziehenden Schlieren wirken auf die aus einem Punkt kommenden Lichtstrahlen wie Konver- od. Konkavlinien; insolge dessen verstärkt

sich das F.licht (bes. bei tiefem Stand des Sterns) ob. vermindert sich, läßt auch zeitweise eine bestimmte Farbe verstärkt erkennen (Flimmern, Funkeln, Scintillation), während die als kleine Scheiben erscheinenden Planeten ein ruhiges Licht haben. Vom nächsten F. ( $\alpha$  Centauri) gelangt das Licht in  $4\frac{1}{3}$  Jahren zu uns; Newcomb berechnet für 11 F.e bis 10, für 42 bis 100 Lichtjahre Entfernung, die meisten anderen sind unmeßbar fern, zumal die Bestimmung der F.parallaxe, des kleinen Winkels, unter dem der Halbmesser der Erdbahn vom F. aus gesehen erscheint, überaus schwierig ist (zuerst von Bessel für 61 Cygni). Schon die Alten bezeichneten die mit bloßem Auge sichtbaren F.e nach der Helligkeit als 1. bis 6. Größe, die nur mit Fernrohr sichtbaren (teleskop.) F.e hat man (mit Hilfe von Photometern) in höhere Größenklassen so eingeschätzt, daß jede  $2\frac{1}{2}$ mal so viel Licht enthält als die folgenden; für feinere Unterschiede teilt man jede Klasse noch in 10 Stufen (durch Dezimalen ausgedrückt). Nimmt man Capella als Norm 1. Größe an, so hat Sirius als hellster F. die Größe 0,1. Nach den Schätzungen von Argelander, Feis, Behrmann u. Gould gibt es F.e 1. bis 6. Größe: 19, 65, 200, 440, 1400 u. 4900, von solchen 7. bis 10. Größe: 19 900, 68 000, 241 000 u. 800 000 (sichtbar mittels Fernrohrs von 1, 1,7, 3 u. 5 cm Öffnung); von der 10. Größenklasse ab nimmt man an, daß jede weitere 3,3 mal soviel Sterne enthält wie die vorhergehende. Weder die größten Fernrohre noch die verlängerte Dauere Exposition der Photographie erreichen eine Grenze der F.welt. Die Farbe der F.e ist weiß, gelb, selten orange od. rot; blau od. grün nur bei Begleitern von Doppelsternen. Jenen 4 Farben entsprechen nach Secchi 4 Spektraltypen, nach Vogel 3 Spektralklassen (I, II, III a, b). Man hält die weißen F.e für die heißesten, die roten für erlöschende; auch erloschene, nicht mehr leuchtende, muß man annehmen. Außer der scheinbaren Bewegung durch die Erdbrotation (s. Himmel) u. einer kleinern durch die Aberration (s. b.) haben die seit längerer Zeit genauer beobachteten F.e eine kleine Eigenbewegung gezeit. Diese, um 1700 entdeckt, erscheint wegen der großen Entfernung langsam, am größten ist sie bei:

Stern	Rekt. aszenion	Decli- nation	Größen- klasse	jährl. Bewegung
Corboba Bone 243	5h 8m	-45°0	8,5	8"/7
Groombridge 1830	11 46	+38°5	6,7	7"/0
Sacaboe 9352	22 59	-36°4	7,2	6"/9
61 Cygni	21 2	+38°2	5,6	5"/2
von hellen Sternen:				
$\alpha$ Centauri	14 33	-60°4	1	3"/7
$\alpha$ Bootis	14 11	+19°7	1	2"/3
Sirius	6 41	-16°6	1	1"/3
Procyon	7 34	+5°5	1	1"/3

Der zuerst genannte schnellste F. legt also in 220 Jahren eine Strecke gleich dem scheinbaren Mond-durchmesser zurück. Man kennt 31 Eigenbewegungen über  $2''$ , weitere 57 über  $1''$  jährlich; die helleren F.e haben durchschnittl. etwas stärkere Eigenbewegung. Diese setzt sich zusammen aus dem Motus parallacticus, herrührend aus der Bewegung unseres Sonnensystems nach dem Sternbild des Herkules, u. aus dem eig. Motus peculiaris. Die Eigenbewegung in der Richtung des Sichtstrahls erkennt man aus der Verschiebung der Spektrallinien, sie ist zuerst von Huggins sicher bestimmt u. geht bis 49 km in der Sekunde; um so viel entfernt sich Aldebaran von der Sonne. Veränderliche Eigenbewegung deutet

auf Doppelsterne (s. b.), veränderliche Helligkeit auf veränderliche Sterne (s. b.; vgl. Temporäre Sterne). Über die Verteilung der F.e im Raum haben bes. Herschel, Peters, Gould u. Seeliger Studien (Eichungen, Zählungen) angestellt; die mittlere Entfernung zweier Sterne 1. Größe nennt man dabei Sternweite. Bes. auffallende Anhäufungen sind die Milchstraße (s. b.) u. die Sternhaufen (s. b.). Zur bessern Übersicht wurden die F.e schon im Altert. zu Gruppen (Sternbilder, s. b.) geordnet; den Hauptsternen gibt man griech. Buchstaben (nach der Helligkeit) od. Ziffern (nach der Rektaszenion), auch führen die hellsten arab., griech. od. lat. Namen. Vgl. Stern u. Sternarten nebst Randseite.

Vgl. Mädlar, F.welt (1861); Peters (1883); Seeliger, Verteilung (1898).

**Fizeau** (fig), Armand Hippolyte Louis, franz. Physiker, \* 23. Sept. 1819 zu Paris, † 18. Sept. 1896 zu Benteuil als Privatmann; bestimmte die Geschwindigkeit des von irrd. Körpern ausgehenden Lichts u. erfand versch. seine Messungsmethoden.

**Fjeld**, das (norm.), schwed. Fjäll, in Skandinavien rauhe, unwirtliche Hochflächen mit wenig hervortretenden Berggruppen, teilw. mit Gestrüpp u. einer eigentüml. Moos- u. Grasvegetation bedeckt; auch häufig in Bergnamen.

**Fjord**, der (norm.), tief in Felsküsten einschneidende Meer- od. Seebucht; schmal, nach innen meist verzweigt, zuweilen mit einem andern F. in Verbindung (F.straße), von hohen u. steilen Wänden eingefast, im Querschnitt trogförmig, am Boden oft sehr uneben (Bedenreihe), im Innern meist tief (Sogne-F. 1242 m t.), vom freien Meer gew. durch eine unterseeische Schwelle geschieden, stets gefellig (F.küste n.). Die F.e sind untergetauchte Thäler, durch diluviale Gletscher vor Ausfüllung bewahrt u. durch ihre u. ihrer Schmelzwässer Geschiebeführung u. Erosion weiter umgestaltet. Dafür spricht, daß sich die F.e oft unterseeisch als Rinnen (F.rinne) u. (meist) überseeisch als Thäler (F.thäler; häufig mit Seen, F.seen) fortsetzen, bes. aber, daß sie an Gebiete mit ehem. u. z. T. heute noch starker Vergletscherung gebunden sind; am großartigsten u. reinsten in Norwegen, ferner in W.-Schottland, W.-Irland, W.-Grönland, Brit.-Columbia, N.O.-Nordamerika, den größeren artt. u. antarkt. Inseln, Neuseeland zc. Vgl. Dinse (Ztschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1894).

**Fl., fl.** = Florin, d. i. Gulden.

**Fla.**, Abk. für den nordamerik. Staat Florida.

**F. l. a.** (auf Rezepten) = Fiat lege artis (lat.), „es werde kunstgemäß bereitet“.

**Flaaten** (fig), Flechtwerk zur Sicherung von

**Flabellum**, das (lat., „Fächer“), eine Art Fächer zur Abwehr der Insekten u. der

Hitze vom Opfertisch, bes. während u. nach der Konsekration, in der lat. Kirche bis zum 14. Jahrh., in der griech. bis heute gebraucht; dann auch als eine Art Ehrenzeichen, anfangs in Form eines scheibenartigen Fächers (s. b., ähnlich Abb. 1. u. 3), später meist schirmartig (Abb.; in Quattro Coronati in Rom, 13. Jahrh.), vom Diakon über od. vor Papst (heute Fächer aus Straußenfedern) u. Bischöfen gehalten. Vgl. Traghimmel. Vgl. De Dina, Rev. de l'art chrét. (1883 u. 1884).



**Flachat**, Eugène, franz. Ingenieur, \* 10. Apr. 1802 zu Nîmes, † 18. Juni 1873 zu Arcachon; baute u. leitete mehrere Eisenbahnen. Schr.: *Établiss. commerc., docks de Londres etc.* (1836); *Traité de la fabrication du fer et de la fonte* (1842/46, bisch 1847/51); *Navigation à vapeur trans-océan.* (2 Bde, 1867); *famil.* Paris.

**Flachböden**, ebene Landstrecken, s. Ebene.

**Fläche**, Begrenzung eines Körpers; ist eben, wenn die Verbindungsgerade von 2 belieb. Punkten der F. ganz in dieser liegt, sonst krumm. Die einfachsten krummen F.n sind Zylinder-, Kegel- u. Kugelflächen. Die F. hat eine Gleichung  $f(x, y, z) = 0$  zw. den 3 Koordinaten  $x, y$  u.  $z$  u. ist nter Ordnung, wenn diese Gleichung nten Grades ist. Nach der Natur der Gleichung ist die F. algebraisch od. transzendent. F.n mit unendlich vielen Geraden heißen Kegelflächen (geradlin. F.n); sie sind abwickelbar, wenn je 2 benachbarte dieser Geraden in einer Ebene liegen, sonst windschief. Der F.ninhalt wird rechnerisch od. mechanisch mit dem Planimeter ermittelt. — **F.anziehung** = Adhäsion. — **F.nuß** = Quadratfuß. — **F.nmaße**, zur Ermittlung d. F.ngröße. Früher wurde eine bestimmte Zeiteileistung zu grunde gelegt (z. B. Joch, Morgen); heute bildet die Grundlage das Quadrat eines Längenmaßes ( $m^2, a, ha$  etc.); vgl. Maßeinheiten.

**Flacheisen** s. Walzeisen.

**Flächenbeben**, Form der Erdbeben.

**Flächenbeurteilung** s. Doppelbeurteilung.

**Flächensteuer**, im wesentlichen nach der Größe der Flächenausdehnung berechnet (im Deutschen Reich bei der Tabak-F. für Kulturlächen unter 4 a, 1 m<sup>2</sup>: 4,5 G.). [s. b.] der Raupen.

**Flacherie**, die (frz., flach'ri), die Schlauchschiff

**Flachfische** = Schollen.

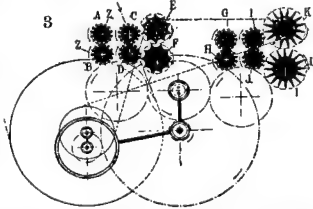
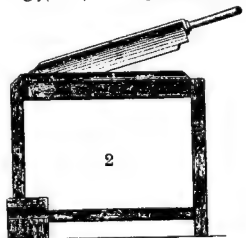
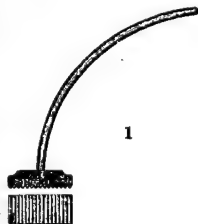
**Flachkopf** s. Kranioimetrie.

**Flachkultur**, die landwirtsch. Bearbeitung des Bodens in geringer Tiefe (bis ca. 15 cm). Vgl. Boden.

**Flachmalerei**, Flächmalerei, im mod. Sinn farbige Dekoration ornamentalen Charakters (ohne Plastik) an Wänden u. Gerät; vielfach dilettantisch betrieben, aber auch in gewerblich. Schulen unter Anwendung von Vorbildern aus der Natur gelehrt. Im höhern Sinn war die Kunst der Ägypter u. Assyrier in ihren Tempeln u. Palästen auch F., d. h. ohne Relief, nur illustrierte Chronik; ebenso die altgriech. Vasen- u. die mittelalt. Glasmalerei.

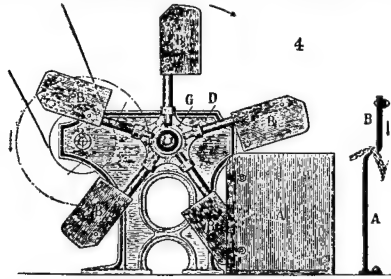
**Flachs**, *Linum L.*, Gattg. der Vinaceen; 90 Arten, in gemäßigten u. trop. Gebieten bes. der nördl. Halbkugel, Kräuter od. Stauden mit sitzenden, ganzrandigen Blättern, 5zähligen Blüten u. Kapsel-früchten. *L. usitatissimum L.*, die älteste bekannte Faserpflanze, schon von den Ägyptern (Mumiensbinden etc.) u. Pfahlbaubewohnern gebaut, wahrsch. Kulturform des mediterran. *L. angustifolium Huds.*; einjährig, bis 1 m h., blaublühend; 2 Hauptforten: *Schließ-* od. *Dreß-*Fl. mit höherem (bes. Königs-Fl.), wenig verzweigtem Stengel, nicht aufspringenden Früchten u. kleinen Samen; *Spring-* od. *Klang-*Fl., mit niedrigem Stengel, reich verzweigtem Blütenstand, aufspringenden Kapseln u. großen Samen, jene als Faser-, diese als Ölpflanze geeigneter. Der Anbau, durch die billige Baumwolle u. Jute stark zurückgebrängt (1900 in Deutschland auf 33 662 ha,  $\frac{1}{3}$  der Fläche von 1878), lohnt nur bei sorgfältigster landwirtsch. u. techn. Behandlung, ergibt aber dann eine vorzügliche Faser (Länge 0,2 bis 1,4 m, Reißlänge 24 km, Farbe

lichtblond, stark seidenglänzend); er fordert feuchtwarmes Klima, wie das an Meeresküsten (russ. Ostseeprovinz, Ostpreußen, Irland, Belgien) od. in Gebirgsgegenden (Schlesien, Bayern, Tirol); Aussaat (meist russ., bes. Nigauer u. Bernauer Samen) breitwürfig u. dicht auf gartenmäßig vorbereiteten, frischen Boden (mindestens 6jähr. Pausen), möglichst im März od. April (Früh-Fl.), in klimat. ungünstigen Gegenden im Mai od. Juni (Spät-Fl.), Ernte vor der Samenreife (Gelbreife) durch Ausraufen samt der Wurzel, darauf Trocknen in dachförm. 3 bis 4  $\frac{1}{2}$  m l. „Kapellen“ od. (seltener) in kegelförm. „Puppen“; bes. hohe u. zarte Pflanzen u. damit lange u. feine Fasern erhält man durch „Ändern“ („Gabeln“, „Stützen“), wobei die Pflanzen durch Reiß- od. Schnurwege wachsen. Unkrauter: Klebtraut, Ackerwinde, Weindotter; Schmarotzer: F. seide, F. rost, Erbsenflöhe etc. Ernte an Faserflachs 1900: 142 000 t, fast ausschl. in Europa (77% Rußland); an Reinflachs 23 Mill. hl (32% Rußland, 31% Ber. St., 19% Ostindien, 14% Argentinien). Die beste Faser liefern Belgien (hier Hauptanbaugewächs) u. Irland, die längste (aber schwer flechtbare) Ägypten, die glänzendste Italien. Der Reinflachsamen („Reinfaat“ als Saatgut, „Schlagfaat“ für Öl) ist selten (Türkei, Siebenbürgen) Hauptzweck des Anbaus, meist nur Nebenprodukt der Fasererzeugung; die ölärmeren Sorten sowie die Preßrückstände (bes. von südruss. Saat: „Tonnenlein“) sind vortreffliches Futter für Jung- u. Zuchtvieh, auch in Form von *Rein(fasern)mehl* od. - *Kuchen*, jenes reich an Protein, dieser an Fett. Das aus den (2 bis 6 Monate lang abgelagerten) Samen durch kaltes (Speiseöl, gelbbelb) od. warmes Pressen od. Extraktion (zu techn. Zwecken, bräunlich-gelb) gewonnene *Reinöl* schmeckt u. riecht scharf u. süßlich bitter, wird an der Luft bald ranzig u. trocknet zu *Vinodyn* ein; es dient zur Gewinnung (durch Gintochen) von *Firnis* (bes. für Buchdruckschwärze), zur Herstellung wasserdichter Stoffe, *Vinoleum*, künstl. Kautschuk (Faktis) etc. *Reinfasern* (Semen lini, reizmildernd bei Krankheiten der Schleimhäute) u. *Reinöl* (Ölzumlini, Abführmittel, auch als Brandliniment gegen Verbrennungen u. Ekzeme), vielfach auch *Reinmehl* (*Farina lini*) u. *Reinfasern* (*Placenta lini*, zu Katalpasmen) sind officinell; der *Purgierlein*, *L. catharticum L.*, Europa bis Nordafrika, wirkt ebenfalls abführend (Volksheilmittel). Andere Arten sind Zierpflanzen (als Gruppen für Rabatten), so das blaue (seltener weiße) *L. perenne L.*, nördl. Halbkugel, das leuchtendrote *L. grandiflorum Desf.*,

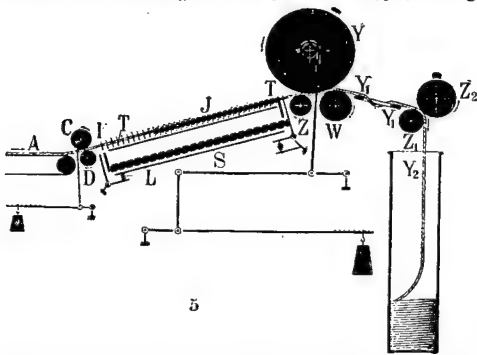


Algerien, u. das gelbe *L. flavum* L., Mittel- u. Südeuropa. Vgl. Langer (1893).

Beim *Raufen* werden die getrockneten Stengel durch eiserne Rämme mit langen Zähnen (*Riffelstämme*) gezogen zum Ent-

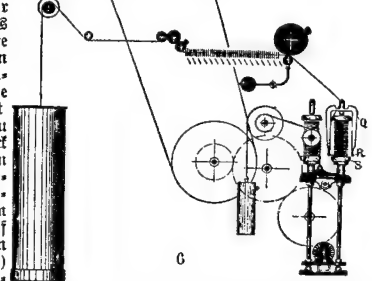


fernen der Blätter, Äste u. Kapseln. Die Stengel (*F. stroh*) enthalten 73 bis 80% Holz, Mark u. Rinde u. 27 bis 20% Bast. Bei feineren Sorten werden die Rapseln mit dem *Botthammer* (Abb. 1) zerflagen (gebottet). Nun wird der Bast, der ungefähr 58% Zellulose, 25% in Wasser löslich u. 17% unlöslich, gummiartige Bestandteile enthält, durch längeres Auslängen (in Tau u. Regen, bisw. mit Dampf; *Dampfroste*) u. durch den Fäulnisprozess vom Holz getrennt u. dieses leicht brüchig gemacht. Die Gärung (nach 5 bis 21 Tagen) muß man frühzeitig unterbrechen, um ein Überdrehen zu vermeiden. Bei der chem. Rotte wird Rauge u. schwach gesäuertes Wasser verwendet, um die Pektinsubstanzen u. den widerlichen Geruch zu beseitigen. Die gehörig gewaschene u. getrocknete Masse wird in einer Stampfmühle (*Bodmühle*) mit 4 bis 6 leichten hölzernen Stampfern gepulvert (*gebotet*). Das Botten wird vervollständigt u. meist ganz erst durch das Brechen auf der *Sandbreche* (Abb. 2) od. in *F. brechmaschinen*; diese zerkleinern mittels Riffelbruchwalzen die durchziehenden *F.*

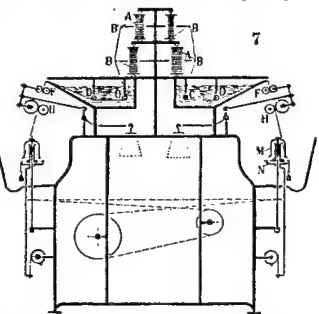


stengel. Jede folgende läuft langsamer als die vorhergehende, um ein Zerreißen der Fasern zu vermeiden; meist schieben dabei z. B. 5 nacheinander folgende Riffeln das Gut vorwärts, worauf es um 3 Riffeln wieder zurückbewegt wird (*Pilgerfahrtbewegung*). In der neuern Brechmaschine Patent Schiefner (Abb. 3) wird das Gut von den Riffelwalzen AB, CD gebrochen, dann von 1 Paar Holzbürsten EF od. Messerwalzen von Holz gereinigt, worauf es durch das 2. Paar GH, IJ mit feineren Riffelungen weiter bearbeitet u. durch die Abstreichwalzen KL aus der Maschine entfernt wird. Das vollständige Entfernen der geknickten Holzbastanteile (*Schäbe*) geschieht bei der Handarbeit durch das *Ribben* mit dem *Ribbemesser* über eine belebete Fläche (*Ribbebock*) u. durch das Schwingen, wozu die Riste in einen Schlitze des lotrecht stehenden Schwingbretts gelegt u. von der linken Hand zurückgehalten wird, während die rechte mit dem Schwingmesser das Abstreichen unter Schlag besorgt. Die Schwingmaschine (Abb. 4) besteht aus einer Welle G mit 5 u. mehr Schwingmessern B u. dem Schwingbrett A, über das die vom Arbeiter zurückgehaltenen Riffeln der Messerwelle GB dargeboten werden. Die Welle ist durchgehend u. mit mehreren Schwingständen versehen, die gew. 850 mm auseinander liegen. Das Brett (Abfall, Gebe) der ersten Schwingung wird auf der Wergschlinge nochmals bearbeitet; die noch zusammenhängenden Fasern werden dann geheselt. Für grobe Flachsse verwendet man nacheinander die Abzüge, die Mittel- u. die Ausmachmaschine, für die feinsten bis zu 8 Geheilen, deren Nabelung mit jeder folgenden feiner wird. Die doppelt wirkenden Geheilmaschinen sind die gebräuchlichsten. Die Fasernenden der in Zungen (*Kuppen*) geklemmten Riffeln, die bisw. vorher auf der

Schneidmaschine entspitzt u. mit Hand vorgeheselt wurden, werden nacheinander laufenden Nabelflächen dargeboten, die den heraushängenden Bart von der Spitze zur Wurzel fortschreitend bearbeiten. Für gewöhnl. Flachsse verwendet man



4 bis 9 Geheile-abteilungen, für mittlere 6 bis 12 u. für feinere 10 bis 20, um durch sorgfältiges Zeilen die Spinnfähigkeit zu erhöhen. Zu diesem Zweck wird auch von Hand nachgeheselt u. gemulstert. Die Riffeln werden nun auf dem endlosen Tisch A (Abb. 5) der Anlege nachziegel förmig übereinander gelegt, durch die Zuführwalzen CD dem Geheilsfeld IJ zugeführt u. von den Auszugswalzen ZYW verzogen, worauf das Band über die Führung Y<sub>1</sub> zu den Abzieferwalzen Z<sub>1</sub>Z<sub>2</sub> geht u. in einem Kopf Y<sub>2</sub> gelammelt wird. Das Geheilsfeld I, das die Fasern während des Verziehens zurückhält, besteht aus Nabelstäben I, die auf laufenden endlosen Ketten befestigt sind od. von drehenden Schraubenspindeln J über feststehende Führung L geleitet werden. Im letzten Fall geschieht das Zurückführen durch eine davor unter gelegene, im entgegengesetzten Sinn drehende Schraubenspindel S mit großer Steighöhe über 2 feste Führungen. An den Spindelenden feste Hämmer T bewegen die Nabelstäbe lotrecht von der einen Spindel zur andern. Die nun folgende, nur durch die Zuführung verschiedene Strecke gleicht durch Doppeln u. Verziehen die Unregelmäßigkeiten im Band aus u. mischt u. parallelisiert die Fasern. Auf der Vorspinnmaschine (Abb. 6) wird das Gut durch den Flügel QR gedreht u. auf der von ihm nachgeschleppten Spule S, welche auf u. abgeht, gelammelt. Die Ranten werden nun auf dem Steigspinner (Abb. 7) zu Fäden ausgesponnen, wobei die Spule N vom Flügel M nachgeschleppt wird. Da meistens nach gesponnen wird, so geht die Rante vom Aufsteckrahmen A durch einen mit warmem Wasser angefüllten Krog CD, bevor sie von den Zylindern FH verzogen wird. Das Garn wird nun gehäpelt u. sehr oft gezwirnt. Die Stränge haben 1,5 Yards (1,37 m) Halbspinnumfang u. 100 Fäden als 1 Gebeid = 1/2 Sträng.



**Flachs**, neuseeländ., *F. lilie*, *f. Phormium*; *F. seide* *f. Cuscuta*. — **F. baum** *f. Antidesma*. — **F. wolle**, **F. baumwolle**, wurde aus Rohflachs od. *F. abfällen* gewonnen durch Kochen mit Natriumcarbonat, Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure. Diese äußerst feinen kotonisierten Flachsfasern, welche die feinsten Baumwollen ersetzen sollten, fehlt jede forstzieherartige Drehung, so daß sie schwer zu verspinnen u. industriell nicht zu verwerten sind.

**Flacius** (Blacich), Matthias, Reformator, \* 3. März 1520 zu Albona in Althyr (daher *F. Althyricus* gen.), † 11. März 1575 zu Frankfurt a. M. Seit 1544 Prof. der hebr. Sprache in Wittenberg, entzweite er sich mit seinem Lehrer Melancthon wegen des Leipziger Interims, das er von Magdeburg aus (1549) aufs heftigste befandte. Als Führer eines großen Anhangs in Norddeutschland vertrat er sowohl gegen Osiander wie Georg Major u. die Synergisten die luth. Gnadenlehre in schroffster, fast fatalist. Form, wodurch er sich überall unmöglich machte, als Prof. u. Generalsuperintendent in Jena (1557), als Kirchenrat u. Begründer der Kirchenordnung in Antwerpen (1566), in Frank-



furt 1567 durch seine *Clavis Scripturae* wie in Straßburg (1567/72). In Magdeburg hatte er, um die Existenzberechtigung der luth. Kirche aus der Vergangenheit zu erweisen, die Zenturien (s. *Centuria*) begründet u. zu deren Einführung den *Catalogus testium veritatis* (Waf. 1556) veröffentlicht. Frög. der wertvollen röm. Meßliturgie aus dem 10. Jahrh. (Straßb. 1557, nach ihm *Missa Illyrica* gen.). Vgl. Zweiten (1844); Preger (2 Bde, 1859/61).

**Flackerfeuer**, Feuerwerksfäße, die 4 bis 5 Secunden weit mit weißer, auch blauer Flamme leuchten, ohne in Sturm u. Regen zu erlöschen, als Not-signale, zur Postenanforderung od. bei Fahrzeugen ohne Batterie gebraucht. [der Baumwollspinnerei.

**Flackmaschine**, früher = Schlagmaschine in Generaldir. der franz. Orientges., 1607/60), Fam. der archichlamydb. Dicotyledonen, Reihe Parietalen; etwa 300 trop. Arten in 70 Gattgn, Holzpflanzgewächse (meist Sträucher) mit 2zeiligen, immergrünen Blättern. — Hauptgattg *Flacourtia* Juss., 12 Arten, in Asien u. Afrika, mittelhohe, häufig dornige Sträucher od. Bäume, mit ebbaren beerenartigen Steinfrüchten, daher 3 Arten angepflanzt: *F. rhamnoides* L'Hérit., am Sambesi (Wafkopflaume), auf den Seychellen (Maron- od. Madagaskarpflaume), in Ägypten u. ganz Südasien, mit pflaumengroßen, *F. jangomas* Mig., Südasien bis Neu Guinea, u. *F. rukam* Zoll. et Mor., Hinterindien u. Malaiischer Archipel, mit kirschgroßen Früchten.

**Fladen**, der, in Süddeutschland = Eierkuchen; auch dünner Kuchen (Zwiebel-, Osterfladen) überhaupt. — F. Krieg (1542) f. Wurzen (Gesch.). — F. lava, fladenähnliche Lava.

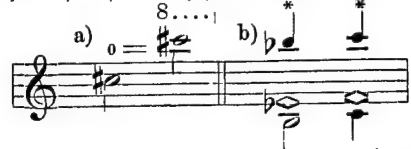
**Fladungen**, unterfränk. Stadt, Bez. N. Meßrichstadt, am Ostfuß der Rhön, r. an der Streu (zur Saale); (1900) 759 E. (723 Kath.); Pfar-firche (Übergangsstil); alte Befestigungsmauern mit starken Türmen; Mühlen; Sommerfrische.

**Flagellanten** (lat.), Geißler, nach ihren Abzeichen auch Kreuzträger (Cruciferi), Mitglieder von Bruderschaften, die im M. A. oft zu mehreren Tausenden unter Gesang u. Gebet umherzogen u. sich öffentlich geißelten. Die F.fahrten wurden zuerst in Italien um 1260 durch erschütternde Bußpredigten nachgerufen, die bekanntesten um 1348, zur Zeit des schwarzen Todes; sie arteten jedoch bald in Unbotmäßigkeit u. Ausschweifung aus u. hatten 1349 schreckliche Judenhetzen im Gefolge. Von der geistlichen u. weltlichen Obrigkeit unterdrückt, tauchten F., mit anderen unruhigen Elementen untermischt, in geheimen Konventikeln wieder auf u. entwickelten sich allmählich zu einer Hierarchie u. Kultus verwerfenden Sekte. Mit ihrer Bekämpfung befaßten sich das Konzil v. Konstanz, die Gottesgerichte von Nordhausen (1446), Sangerhausen (1454) u. die viele zum Feuertod verurteilten. Vgl. Schneegans (Straßb. 1837; bish. von C. Tischendorf, 1840); W. A. Cooper (Bonn, n. A. 1887; bish. 1899); Fredericq (Brüss. 1897).

**Flagellaten** (v. lat. flagellum, 'Geißel'), die Geißeltierchen; vgl. auch Epithelium.

**Flageolet**, das (frz., flätschelt), kleine Schnabelflöte; auch entsprechend kleine Orgelstimme (Flötenregister zu 2 u. 1 Fuß). In der Applikatur der Streichinstrumente die durchdringend klaren, äther. Töne (F. töne), welche auf 2 Arten (natürliches u. künstliches F.) u. mit versch. Effekt erzeugt werden: a) durch leichte Berührung des 2., 3., 4. u.

Schwingungsnotens (d. i. des Halb-, Dritt- u. Viertels einer Saite); b) durch festes Aufsetzen des 1. Fingers u. gleichzeitig mit dem 4. Finger leises Berühren der von der Aufsatztelle entfernten Quarte (Quinte, gr. u. kl. Terz, Oktave); Schreibweise u. wirklicher Klang verschieden, dieser bei b) stets darübergeleitet:



Auch flautato, flautando (auf Flötenart) genannt.

**Flagge**, Schiffsfahne von leichtem, wollenem, farbigem Zeug (F. nuch) zur Kennzeichnung der Staatsangehörigkeit, ist mit dem Flaggstock nicht fest verbunden, sondern wird mittels der Flaggleine in die Höhe gezogen (gehoht) u. niedergeholt. Die F. zeigt an, daß das Schiff unter der Staatsgewalt u. dem Schutz des betr. Landes steht. Zur Führung der deutschen Nationalflagge (Handelsflagge) sind berechtigt Kauffahrteischiffe, Posten-, Hochseefischerei-, Vergungs- u. Schleppfahrzeuge, wenn sie im ausschl. Eigentum von Reichsangehörigen od. jurist. Personen stehen, ferner seegehende Lustjachten, Schulschiffe u. solche Seefahrzeuge, die für Rechnung auswärtiger Staaten im Inland gebaut sind (Ges. v. 22. Juni 1899 u. 29. Mai 1901); durch kais. Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats auch Schiffe zu wissenschaftl. Reisen, ferner Binnenschiffe auf ausländ. Gewässern (z. B. auf der untern Donau u. chin. Flüssen). Wgt. Zafel. Die Berechtigung zur F. nführung wird durch Eintragung in das Schiffsregister (s. d.) erteilt, als Urkunde darüber gilt das Schiffs-zertifikat, an dessen Stelle, wenn der Übergang in das Eigentum eines Reichsangehörigen im Ausland erfolgt, (vorläufig) das F. n a t t e f t eines deutschen Konsuls tritt. Die Führung einer nicht zustehenden F. kommt der Fälschung von Urkunden gleich. — Schiffe, die sich auf hoher See begegnen, zeigen ihre F., das Unterlassen gilt als unhöflich. Zwang dazu besteht nur gegenüber Kriegsschiffen bei Verdacht des Seeräubers od. Sklavenhandels auf Aufforderung solcher durch Zeigen der Kriegsflagge od. blinden Schuß; ungerechtfertigter Zwang begründet Regreßansprüche. Das Zeigen der Nationalflagge deutscher Kauffahrteischiffe vor deutschen Kriegsschiffen u. (Küsten-) Festungen od. beim Einlaufen in deutsche Häfen regelt die kais. Verordn. v. 21. Aug. 1900; über den F. ngruß deutscher Handelsschiffe sind private Abmachungen getroffen. Eine besondere u. freiwillige Ehrenbezeugung ist das D i p p e n d. h. das Herunterholen der Nationalflagge bis zur halben Höhe u. deren unmittelbares Wiederaufziehen; Kriegsschiffe erwidern ein 3maliges Dippen der Handelsschiffe nur durch ein einmaliges Dippen. Für die Kriegsschiffe gelten besondere Bestimmungen, meist wird dieser Gruß unter ihnen nicht gewechselt. — Bei feierlichen Gelegenheiten wird über die Toppn geflaggt (F. n g a l a) d. h. über alle Masten, wobei eine mit Signalflaggen u. Wimpeln geschmückte Leine von der Wasserlinie vor dem Schiff über die Spitzen der Masten hin bis zur Wasserlinie hinter dem Schiff sich erstreckt. Bei kleineren feierlichen Gelegenheiten u. in See werden statt der F. n g a l a Toppflaggen gesetzt, d. h. es wird in jedem Topp eine Nationalflagge aufgezogen. Bei Trauerfällen wird die

# FLAGGEN I.

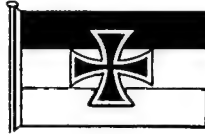
## Deutsches Reich.



Kriegswimpel.



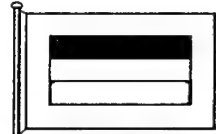
Kriegsflagge.



Gösch.



Handelsflagge.



Lotsenflagge.



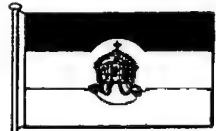
Reichsdienstfl. d. Auswärt. Amtes u. d. Schutzgebiete.



Reichsdienstfl. d. Kaiserl. Marine.



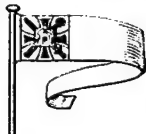
Reichspostflagge.



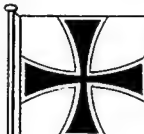
Reichsdienstfl. für die übrigen Verwaltungszweige.



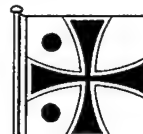
Kaiserstandarte.



Kaiserwimpel.



Admiral.



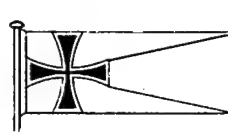
Konteradmiral.



Generalinspekteur der Marine.



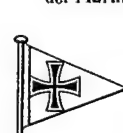
Staatssekretär des Reichsmarineamtes.



Kommodorestander.



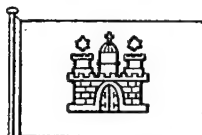
Flottillestander.



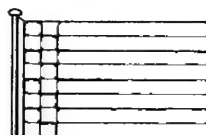
Divisionsstander.



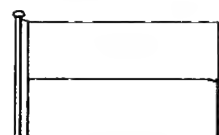
Preuss. Landesflagge.



Hamburg.

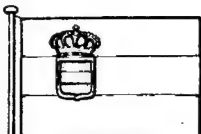


Bremen.

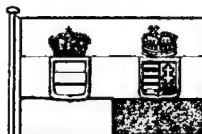


Lübeck.

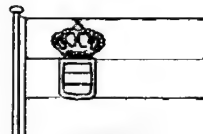
## Oesterreich - Ungarn.



Kriegsflagge.



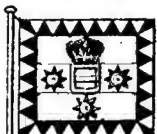
Handelsflagge.



Göschflagge.



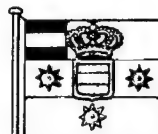
K.K. Standarte.



Kommandoflagge für Admirale.



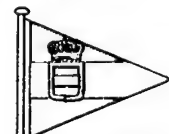
Dienstflagge f. d. k. k. Feldmarschälle.



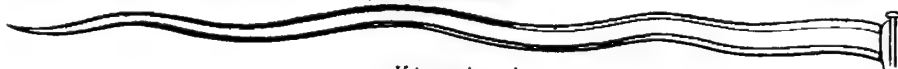
Dienstflagge für die k. k. Feldzeugmeister oder Generale der Kavallerie.



Rote Ehrenflagge.



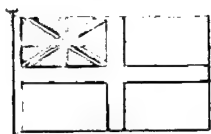
Dienstzeichen der k. k. Finanzwache.



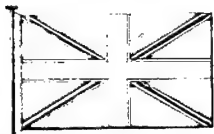
Kriegswimpel.

# FLAGGEN II.

## Grossbritannien.



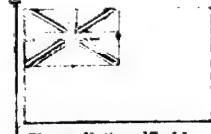
Kriegsflagge.



Union Jack.

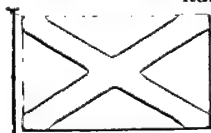


Rote National- u. Handelsflagge.

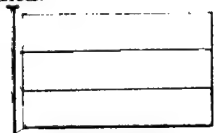


Blaue Nationalflagge.

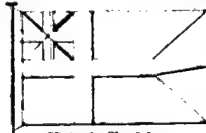
## Russland.



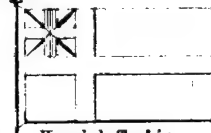
Kriegsflagge.



Handelsflagge.



Kriegsflagge.



Handelsflagge.

## Norwegen.



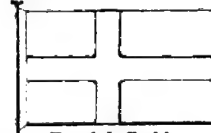
Kriegsflagge.



Handelsflagge.

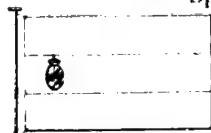


Kriegsflagge.

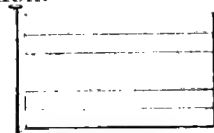


Handelsflagge.

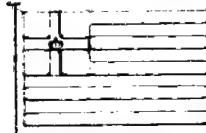
## Spanien.



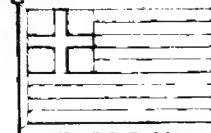
Kriegsflagge.  
Frankreich.



Handelsflagge.  
Italien.



Kriegsflagge.  
Belgien.



Handelsflagge.  
Niederlande.



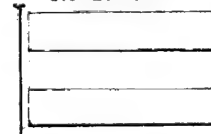
Schweiz.



Portugal.



Türkei.



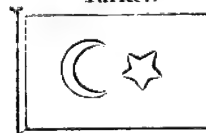
Kreta.



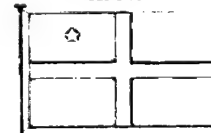
China.



China.



China.



Korea.



Standarte des Kaisers.



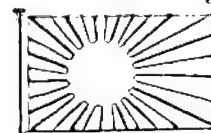
Kriegs- u. Handelsflagge.



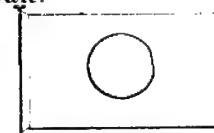
Lotsenflagge.



Persien.



Kriegsflagge.



Handelsflagge.



Kriegsflagge.



Handelsflagge.

## Vereinigte Staaten von Amerika.



Flagge des Präsidenten.



Kriegs- u. Handelsflagge.



Lotsenflagge.

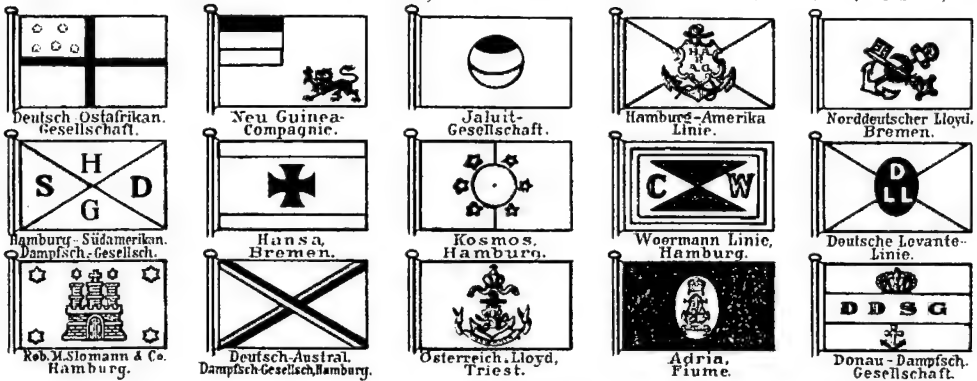


Venezuela.

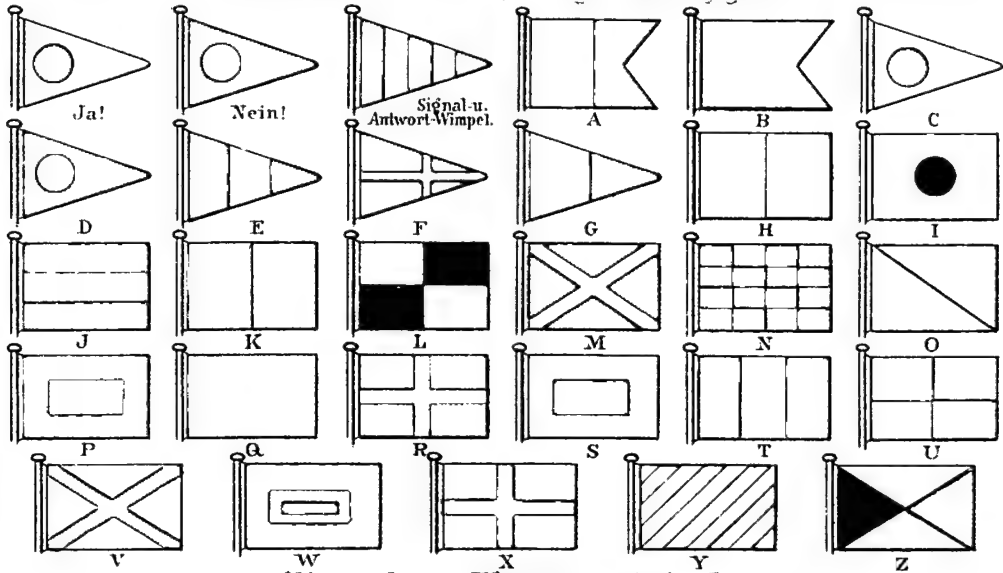
# FLAGGEN III.

## Hausflaggen

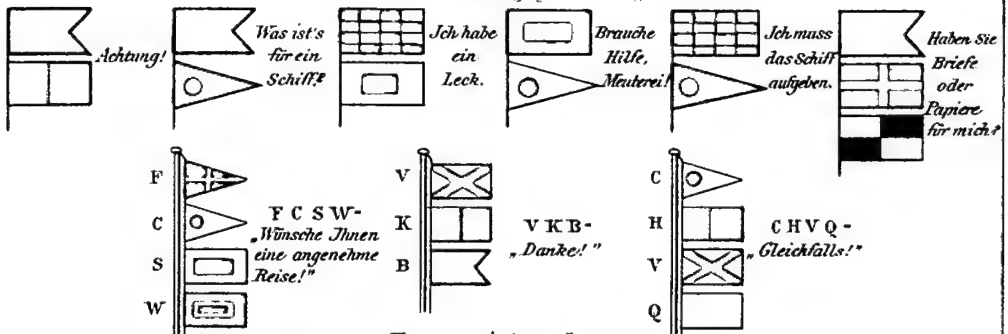
deutscher Kolonialgesellschaften (1 bis 3) und deutscher u. östr.-ungar. Reedereien (4 bis 15).



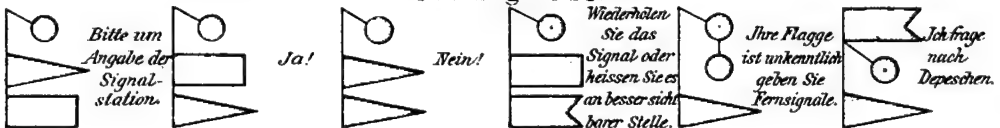
## Internationale Signalflaggen.



## Einzelne Flaggensignale.



## Fernsignale.



# FLAGGEN. IV. — Erläuterungen.

## Deutsches Reich.

Die Kriegsflagge (Flagge der Kais. Marine) besitzt die gleiche Formation wie die Kriegsflagge des Norddeutschen Bundes (zuerst geheißt am 1. Okt. 1867); sie wird am Heck od. an der Gafel des Hintermasts, bei feierlichen Gelegenheiten außerdem in allen 3 Toppen gesetzt u. wird geführt von den Kriegsschiffen u. Kriegsfahrzeugen der deutschen Marine u. ihren Beiboten, mit kais. Erlaubnis von Schiffen u. Fahrzeugen, die der Marine zur Verfügung gestellt u. von einem Seeoffizier befehligt werden, ferner von den Souveränen der deutschen Bundesstaaten, den Prinzen regierender kgl. deutscher Häuser u. den ersten Bürgermeistern der Freien Städte auf den ihnen gehörenden Privatfahrzeugen, zu Land von den Behörden u. Anstalten der Kais. Marine, den in unmittelbarem Reichsdienst befindlichen Behörden u. Anstalten des deutschen Heers sowie von den Küstenbefestigungen. Die Gösch (der Kais. Marine) wird an Feiertagen u. bei festlichen Gelegenheiten am Bug od. auf dem Bugspriet gesetzt. Die Führer der deutschen Seehandelschiffe sind, soweit sie Offiziere des Beurlaubtenstandes sind, (seit 1. Juli 1896) berechtigt, das Eisernen Kreuz auf der deutschen Handelsflagge zu führen. Die Lotsenflagge wird von Kriegs- u. Handelsschiffen als Zeichen gesetzt, daß sie einen Lotsen wünschen. Zum Gebrauch der Reichsbehörden, welche nicht die Kriegsflagge führen, dient die Reichsdienstflagge (seit 1. Apr. 1893); sie wird am Heck od. an der Gafel des hintern Masts, in Ermangelung eines solchen aber am Topp od. im Want geführt; im verkleinerten Maßstab auch als Gösch auf dem Bugspriet od. dem Vorsteven. Die Standarte Sr. M. des Deutschen Kaisers wird am Topp des Großmasts geheißt, sobald der Kaiser sich an Bord begibt, zugleich werden alle anderen Kommando- u. Unterscheidungszeichen gestrichen. Eigene Standarten führen auch die Kaiserin, der Kronprinz, die deutschen Bundesfürsten, z. T. auch die Mitglieder der regierenden u. mediatisierten Häuser. Die Flagge der Admirale wird vom Admiral am Großtopp, vom Vizeadmiral im Vortopp, vom Konteradmiral im Kreuz- od. Besanstopp der Vollschiße geführt; auf einmastigen Fahrzeugen u. Booten führt der Vizeadmiral die Flagge der Vizeadmirale (nur eine schwarze Scheibe im obern Feld), der Konteradmiral auf ein- od. zweimastigen Fahrzeugen u. Booten die Flagge der Konteradmirale; die Flagge des kommandierenden Admirals ist gleich der Admiralsflagge u. trägt im Kreuzmittelpunkt die Kaiserkrone. Der Kommandorestand wird für einen Kapitän zur See, welcher den Befehl über mehrere Schiffe führt, im Großtopp gesetzt, im Kreuztopp ist er das Abzeichen für den ältesten Offizier, wo mehrere Schiffe od. Fahrzeuge auf einer Reede od. in einem Hafen vereinigt sind. Der Flottillenstander bzw. Divisionsstander wird für den Befehlshaber einer Flottille bzw. einer Division von Schiffen od. Fahrzeugen im Großtopp gesetzt. Die preuß. Landesflagge ist die Handelsflagge für Binnengewässer; die F. der Freien Städte können von den Kauffahrteischiffen neben der Nationalflagge, aber nur an 2. Stelle, geheißt werden.

## Österreich-Ungarn.

Die Grundform der östr. Kriegs- u. Handelsflagge geht auf einen Entwurf des Hofkanzlers Fürsten Kamnitz zurück, der durch Kaiser Joseph II. am 20. März 1786 genehmigt wurde. Die heutige Flagge der Handelsmarine wurde durch Ges. v. 24. Dez. 1867 so durchgebildet, daß sowohl Österreich wie Ungarn in ihr zum Ausdruck gelangen. Die Gösch ist kleiner als die Kriegsflagge, die Lotsenflagge der Kriegs- bzw. Handelsmarine ist gleich der Kriegs- bzw. Handelsflagge, nur führt sie einen breiten weißen Rand, die Bootsflagge ist gleich der Lotsenflagge. Die k. k. Standarte (in der jetzigen Form infolge kais. Entscheidung v. 23. Dez. 1894) wird geheißt, sobald der Kaiser an Bord kommt, die Standarte der Kaiserin zeigt nur 4 Kronen (in jeder Ecke eine), die Standarte der Erzherzoge keine Krone. Die Kommandoflagge der Vizeadmirale bzw. der Konteradmirale ist gleich der der Admirale (s. Abb.), doch fehlt der untere Stern bzw. die beiden Sterne im Mittel-

feld; analog ist der Unterschied zwischen der Dienstflagge der k. k. Feldmarschall-Lieutenants bzw. der k. k. Generalmajore u. der Dienstflagge der k. k. Feldzeugmeister (s. Abb.). Die Ehrenflaggen wurden 1850 von Kaiser Franz Joseph I. für besondere seemannische Leistungen von Kapitänen der Handelsmarine geschaffen. Die rote Ehrenflagge (mit der Devise *Fortitudo in mari*) erhalten Schiffsführer, welche ihr Schiff gegen einen feindlichen od. seeräuberischen Angriff erfolgreich verteidigten od. ein Gefecht ruhmvoll bestanden, die weiße Ehrenflagge (mit der Devise *Merito in mari*) solche, die einen neuen Handelsweg nach entfernten Weltgegenden eröffneten od. sich sonst durch lobenswerte Thaten auszeichneten. Auf der Rückseite beider F. ist der kais. Wahlspruch *Viribus unitis* eingetragen. Die Schiffe der k. k. Finanzwache führen ein eigenes Dienstzeichen seit 1. Jan. 1897 (Verord. d. k. k. Finanzmin. v. 9. Dez. 1896).

## Andere Staaten.

Die Unionsflagge von Großbritannien ist der aus den Kreuzen des St. Georg, St. Andreas u. St. Patrick zusammengesetzte Union Jack (dient als Gösch der Kriegsschiffe). Die Kriegsflagge (weiße Flagge) wird von den brit. Kriegsschiffen u. den Fahrzeugen des kgl. Jachtklubs geführt. Die rote Flagge führen die Handelsmarine u. die brit. Kolonien, diese jedoch noch mit einer weißen Scheibe od. einem Wappen in der fliegenden Seite unten. Die blaue Flagge führen die Kriegs- u. Dienstschiffe der Kolonien, die im Staatsdienst befindlichen Schiffe etc., auch Handelsschiffe (z. B. wenn sie von einem Seeoffizier a. D. od. der Reserve kommandiert werden od. 10 Leute der Besatzung der Kriegsmarinereserve angehören). Nicht alle Staaten führen eine besondere Kriegs- u. Handelsflagge; die ital. Kriegsmarine führt auf dem Wappen (vgl. Abb.) noch eine Krone.

## Hausflaggen

sind besondere Unterscheidungszeichen der Reeder. Ihre Führung ist nicht gesetzlich angeordnet; sie werden meist im Großtopp der Handelsschiffe, bei nur 2 Masten im Vortopp geheißt. Die Hausflaggen der Kolonialgesellschaften werden meist Kolonialflaggen, die der Reedereien Kontor- od. Reedereiflaggen genannt.

## Internationale Signalflaggen.

Zu einer Verständigung zwischen Schiff u. Schiff, Schiff u. Land od. 2 Punkten auf dem Land ist ein internationales Signalebuch zusammengestellt, das früher 18 (Grund-)F. zählte, seit 1901 aber (nachdem die deutsche u. brit. Regierung Abmachungen getroffen hatten, denen die meisten seefahrenden Staaten beitraten) 26 mit den Buchstaben des Alphabets bezeichnete F. umfaßt. Durch Zusammensetzung von 2, 3 od. 4 F. (vgl. Taf. III: Einzelne F. signale, nach dem internat. Signalebuch v. 1901) zu einem Signal lassen sich 375 076 verschiedene Signale geben (650 zweistellig, 15 600 dreistellig, die übrigen vierstellig). Der Signalebuchwimpel bedeutet (unter der Nationalflagge): 'Ich will nach dem internat. Signalebuch in Verkehr treten', (oben im Topp): 'Antwort', od. 'Ich habe das Signal gesehen bzw. verstanden'. A wird z. B. von Kriegsschiffen gesetzt, wenn sie Probefahrt unter 'Voll-dampf' machen, B ist die Pulverflagge (wenn Schiffe Pulver od. andere Explosivstoffe laden od. löschen), L das Abzeichen für Schiffe mit ansteckenden Krankheiten (Cholera, gelbes Fieber etc.), Q die Quarantäneflagge, S das internat. Lotsensignal. Auch andere als im Signalebuch enthaltene Mitteilungen sind möglich, indem einfach die einzelnen Buchstaben gelten, wobei allerdings jede einzelne Buchstabengeltung durch 3 Signalebuchstaben gegeben werden muß. — Die Signalweite d. h. die Entfernung, bis zu der man sich bei klarem Wetter durch (farbige) F. signale verständigen kann, beträgt etwa 2 Seemeilen (3700 m), darüber hinaus wendet man bis über 4 Seemeilen die Fernsignale an. Diese werden aus Bällen, Kegel u. Zylinder od. aus Bällen, F., Wimpeln u. in der Mitte zusammengebundenen F. zusammengestellt, doch ist bei den verhältnismäßig geringen Kombinationen die Mitteilungsmöglichkeit sehr gering. Auch Morsezeichen, Semaphore-, Licht-, Tonsignale werden benützt (vgl. Signale). Die einzelnen Kriegsmarinen haben außer dem internat. Signalebuch noch jede ihren geheim gehaltenen Signalkodex.



National- bzw. Kriegssflagge halbstock gefest. — Das Feißen u. Niederholen der F. ist auf Kriegsschiffen im Hafen von der morgens u. abends stattfindenden F.nparade begleitet, die Sicherheitswache präsentiert, der auf Deck befindliche Teil der Besatzung salutiert, auf dem Flaggenschiff wird der Präsentiermarsch gespielt. Wimpel s. b. — Beim Landheer dienen F.n zur Bezeichnung von Führerstandorten (Kommandoflaggen der Armeober-, Armee-korps- u. Divisionskommandos); bei Friedensübungen, um Abteilungen zu markieren (Truppen-, Ziel-, Markierflaggen) u. die geschwächte Widerstandskraft eines Gegners anzudeuten (Verlust- od. Erschütterungsflaggen, gelb mit stehendem schwarzen Kreuz) u. zum Signalisieren (Winkflaggen). — Flaggoffiziere, Seeoffiziere, die zur Führung einer Rangflagge auf ihrem (vom Flaggkapitän geführten) Flagg-schiff berechtigt sind, d. h. die Admirale; ihre Adjutanten heißen Flaggleutnants. — F.n-zuschlag (surtaxe de pavillon), eine Form der Differenzzölle, ein Zollzuschlag, der bei der Einfuhr unter fremder (od. einer bestimmten) F. erhoben wird.

**Flahaut de la Villarderie** (fläb dā la vijär-ber), Aug. Charles, Graf, franz. General, \* 21. Apr. 1785 zu Paris, † 2. Sept. 1870 ebd.; lebte nach der Einrichtung seines Vaters in der Revolution mit seiner Mutter (s. Souza) in England u. machte von Marengo bis Waterloo alle Feldzüge Napoleons mit; während der Restauration in England, 1830 wieder eingesetzt, 1831 Gesandter in Berlin, 1841/48 in Wien, 1853 Senator, 1855 Großkanzler der Ehrenlegion. Sein u. der Königin Hortense Sohn war der Hgg v. Mornay.

**Flajshans** (flajsch), Wenzel, böhm. Ritterar-bist, \* 1. Juli 1866 zu Prag; Gymn.-Prof. ebd. Verf. der ersten vollständigen böhm. Ritteraturgesch. (Prag 1898 ff.) u.; Hrsg. der Schr. von Hus.

**Flakon**, das (frz. flacon, -n), Fläschchen, bes. Nießfläschchen.

**Flambeau**, der (frz., fläbe), Fackel, Armleuchter.

**Flamberg**, der, Flamenschwert, langes Schlagsschwert mit gekammter od. gezackter Klinge, sehr langem Griff u. weit ausladender, klingenwärts gebogener Parierstange; 15./16. Jahrh. gebräuchlich.

**Flamborough Head** (flämbör hēd), 'Flam-burgspitze', engl. Vorgebirge, Grafsch. York, steil zur Nordsee abfallendes Ende einer 8 km l. Kreidezunge; Leuchtturm mit 34 km Sichtweite.

**Flamboyantstil** (frz., fläbajānt-, 'flammend'), Flammenstil, die franz. Spätgotik (15. Jahrh.), nach dem flammenähnlichen Fischblasenornament nam. im Fenstermaßwerk (Abb.; Rouen, St-Duen).

**Fläme**, die (weibm.) = Dünung.

**Flamen** (flāmā), Al-bert, franz. (od. niederl.?) Kupferstecher; von seinen zur ausgeführten u. mit dem Grabstichel übergan-genen Radierungen (gegen 600, 1648/64 datiert) werden bes. die landschaftlichen u. die Folgen von Vögeln u. Fischen wegen ihrer Anmut u. Naturwahrheit geschätzt.

**Flameng** (flāmā), Léop., franz. Kupferstecher u. Radierer, \* 22. Nov. 1831 zu Brüssel, Schüler Calamattas; seit 1853 in Paris, wo er für die Gazette des beaux-arts arbeitete. Seine auf malerische Wir-

kungen hinielende Technik kommt nam. in seinen Blättern nach Rembrandt zur Geltung. — Sein Sohn François, Historienmaler, \* 6. Dez. 1856 zu Paris; Schüler des Vaters, Cabanels, Laurens', Hedouins; Hauptw.: Geschichtsbilder aus der Zeit der Revolution u. des 1. Kaiserreichs; dekorative Malereien in der neuen Sorbonne u. der neuen Rom. Oper.

[Dianthus.]

**Flameuse**, die (frz., -si) = Flammennelke, 1. **Flamines** (v. lat. flare, 'blasen', Mehrz.; Einz. flamen), Bezeichnung der röm. Priester überh., bes. der 15 Mitgl. des Kollegiums der Pontifices, von denen 3, die F. des Jupiter (Flamen Dialis) Mars u. Quirinus (F. majores) größere Ehren genossen, dafür aber auch (nam. der Flamen Dialis) zahlr. Vorschriften genau beobachten mußten. Den Opferdienst beim Kaiserkult versahen eigne F. Divor-um; für die Frauen des kais. Hauses gab es eigne Flaminicae; die Gattin des Flamen Dialis, die Junopriesterin war, hieß Flaminica Dialis.

**Fläming**, der (nach den im 12. Jahrh. einge-wanderten vlaem. Kolonisten), norddeutscher Höhen-zug, Prov. Brandenburg, nördl. der Elbe u. Schwar-zen Elster; ein 100 bis 150 m h., gewelltes Diluvial-plateau, 4145 km<sup>2</sup>, nach S. im allg. sanft, nach N. steil, nach O. stufenartig abfallend; Sandboden, wasserarm, bewaldet (meist Kiefern); die dünne Bevölkerung (50 auf 1 km<sup>2</sup>) lebt hauptl. von Acker-bau (bes. Roggen) u. Waldbirtschaft. Ostl. von der Senke v. Jüterbog der Niedere F., im Goltm (Kirchberg) 178 m, westl. der mehr gegliederte (Erosionsfurchen: 'Rummeln' u.) Hohe F., im Hagelberg 201 m. Bgl. Schöne (1898).

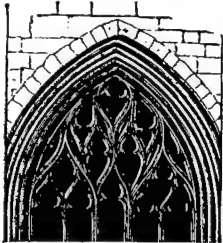
**Flaminganten**, Flaminganten, f. Vlaemische Sprache u. Literatur.

**Flamingos**, Phoenicopteri, Unterordn. der Ciconiiformes; Hals u. Beine sind ungemein lang u. dünn, der Schnabel ist in der Mitte nach unten geknickt, Oberschnabel mit Hornlamellen am Rand; Zehen mit Schwimm-

haut; nur 1 Gattg in 6 Arten, in der äthiop. u. neotrop. Region. Gattg Phoenicopterus L. P. ruber L., gem. Flamingo (Abb.), weiß mit rosarotem An-flug, karminroten Schultern, schwarzen Schwingen, rosarotem, an der Spitze schwarzem Schnabel, karminrotem Fuß; 125 cm l. An kumpfigen Mittelmeerküsten, sucht grübelnd nach W. Wassertieren; verirrt sich bisweilen nach Deutschland.

**Flaminus**, Titus Quinctius, aus altem röm. Patriziergeschlecht, beendete als Konsul 197 v. Chr. den 2. Mazedon. Krieg durch den Sieg bei Kynoskephala über König Philipp III. u. erklärte 196 bei den Isthm. Spielen die griech. Staaten für frei; kluger Diplomat, bewog 183 den König Prusias zur Auslieferung Hannibals.

**Flaminus**, Gajus, aus röm. Plebejer-geschlecht, setzte als Volkstribun 232 v. Chr. die Verteilung des jenon. u. picen. Gebiets an die Plebejer durch; besiegte als Konsul (223) die gall. Insubrer u. baute als Zensor (220) den Circus Flaminus in Rom u. die Via Flaminia von Rom nach Ariminum (Rimini). 217 zum 2. Mal Konsul,



am Trafimen. See von Hannibal eingeschlossen u. mit dem größten Teil seines Heers getötet.

**Flamländer** = Vlaemen.

**Flamm**, Joh. Mich. Albert, Landschaftsmaler (Düsseldorf), \* 9. Apr. 1823 zu Köln; Schüler Andr. Meisenbachs; behandelt meist ital. Motive, bes. aus der röm. Campagna (Gewitter in der Campagna; Via Appia, Hamburg; Cumä, Berlin zc.).

**Flammarion** (-rion), Camille, franz. Astronom, \* 25. Febr. 1842 zu Montigny-le-Roi (Dep. Haute-Marne); erbaute sich 1882 (mit privater Unterstützung) in Juvisy (b. Paris) eine Sternwarte; fruchtbarer, phantasiereicher populär-astron. Schriftsteller. Hauptw.: Pluralité des mondes habités (1862, <sup>34</sup>1890); Mondes imag. et réels (1865, <sup>20</sup>1887); Voy. aériens (mit anderen, 1869, <sup>20</sup>1889); Récits de l'infini (1872, <sup>12</sup>1892); Astr. pop. (1880); Plan. Mars (1892); Merveilles céle. (1897, <sup>10</sup>1902); Dict. encycl. etc. des connaissances hum. (8 Bde, 1893/99). Hrsg. der Monatschr. L'Astr. u. Ann. astr. et météorol. (seit 1893); sämtl. Paris.

**Flamme**, Erscheinung, die eintritt, wenn ein verbrennender Körper bei der Verbrennungstemperatur flüchtig ist (Schwefel) od. infolge von Zersetzung Gase entwickelt (Steinkohle); reiner Kohlenstoff verbrennt ohne F., falls durch genügenden Sauerstoffzutritt Kohlenoxydbildung ausgeschlossen ist. Eine F. ist leuchtend, wenn das Verbrennungsprodukt ein fester Körper ist (z. B. Magnesiummetall, Phosphor) od. im Laufe der Verbrennung ein fester Körper ausgeschieden wird, der in der F. zum Glühen kommt (z. B. fein verteilter Kohlenstoff, der das Leuchten der Kerzen- u. Gasflammen verursacht). An der gew. Kerzen- u. Gas-F. (Abb.) unterscheidet man 3 Teile: den aus unverbranntem Gas bestehenden innern dunklen Kegel a, die leuchtende Mittelzone b, in der eine teilweise Verbrennung stattfindet unter Abscheidung festen Kohlenstoffs, der hier ins Glühen kommt, schließlich den äußern, wenig leuchtenden Mantel c, in dem infolge ungehinderten Luftzutritts auch der Kohlenstoff verbrennt. — **F.-n.** manometrische, Gas-F.-n zur Analyse der Klänge u. Vokale (F. n a n a l y s e). — **F.-reaktionen**, von Bunsen in die Mineralanalyse eingeführte Vorproben, wobei Metallalloyde an Kohlenstäbchen mit Soda od. an Albestäben für sich im Reduktionsraum einer entleuchteten Bunsenflamme reduziert werden; an dem erhaltenen Metallkorn bzw. dem auf einer Porzellanplatte erzeugten Metallbeschlag kann in einfacher u. sicherer Weise das Element erkannt werden.

— **F., singende**, s. Chem. Harmonika.

**Flammegarne**, geflammte Garne, zeigen in bestimmten Abständen spitz auslaufende Faßerbüschel, die dem Spinngut meist auf der Zuführung od. dem Sammler der Karde beigegeben werden.

**Flammenblume** s. Phlox.

**Flammendes Herz**, Pflanze, s. Dicentra.

**Flammendolomit**, ber. Keuper Dolomit, grau u. gelb geflammt.

**Flammenfchwert** s. Flambeg.

**Flammenstil** = Flamboyantstil.

**Flammeri**, ber. (verb. aus frz. flan de riz, Reistorte, od. engl. flumery, Mehlbrei), kalte süße Speise aus Mehl mit Milch u. Fruchtsäften.

**Flammieren**, Chinieren, Garnfärberei, bei der die Stränge beim Ausfärben geknotet sind, so daß das Innere der Knoten ungefärbt bleibt.

**Flammofen**, Ofen, bei dem das Erhitzen od. Schmelzen von Erzen, Glas zc. nur durch die Flamme des Brennstoffs bewirkt wird; vgl. Gießerei.

**Flamsteed** (flæmpstib), John, engl. Astronom, \* 19. Aug. 1646 bei Derby, † 31. Dez. 1719 zu Greenwich; 1675 erster, fgl. Astronom' u. Leiter der von ihm begr. (daher auch 'F. House' gen.) Sternwarte zu Greenwich. Hauptw.: Hist. coel. brit. (3 Bde, Lond. 1712/25; darin der 1. ausführliche Sternkatalog) u. Atl. coel. (28 Bl., ebb. 1729 u. 1753). Vgl. Bailly (ebb. 1835 u. 1837).

**Flandern**, vlaem. Vlaanderen, franz.-belg.-niederl. Nordseelandschaft, zw. unterer Schelde u. Ma; die 114 km l. Flachküste (weltberühmte Seebäder: Ostende zc.) ungeteilt, von Dünenzügen u. Deichen begleitet, hinter denen sich fruchtbare Polder ausbreiten. Das Innere eine durch Kanäle u. Flüsse (Schelde, Dys zc.) reich bewässerte Ebene, deren Einförmigkeit nur durch vereinzelte Waldungen (3,5 % der Fläche) u. (im S. u. S.O.) Hügel (Kemmelberg, 156 m) unterbrochen wird;  $\frac{5}{8}$  überaus ertragreiches Ackerland, bes. das Land van Waes, der 'Garten v. Belgien'. Haupterwerbszweige: Ackerbau (Koggen, hauptf. im O., Weizen, Hafer, Flachs; Tabak, Hopfen u. Hülsenfrüchte, nam. im W.), Viehzucht (über 61 000 Pferde, 430 000 Rinder, 390 000 Schweine zc.) u. Industrie (über 121 000 Betriebe), bes. Weberei, Spinnerei, Spitzenflopperei, Bleicherei, Brauerei, Branntweimbrennerei, Salz- u. Zuckerraffinerie; Fischfang zc. Abgesehen von kleinen Teilen im N. (zur niederl. Prov. Seeland) u. S. (zum franz. Dep. Nord) bildet F. die 2 belg. Prov. Ost-F. (3000 km<sup>2</sup>, 1900: 1 039 138 E., 6 Arr., hauptf. Gent) u. West-F. (3234 km<sup>2</sup>, 816 862 E., 8 Arr., hauptf. Brügge); vgl. Karte Belgien u. Niederlande, Rückseite, Tab. 1 u. 2.

Die hier ansässigen felt. Moriner u. Menapien wurden von Cäsar unterworfen; seit dem 3. Jahrh. drangen Franken ein. Im 9. Jahrh. erscheint eine Grafsch. F., die 843 Karl d. Kahlen zugeteilt wurde; das l. Grafsengeschlecht tritt deutlich auf mit Balduin d. Eisernen († 878); Arnulf I. (918/65) legte sich den Markgrafenittel bei. Gegen Balduin IV. (988 bis 1036) u. Balduin V. (1036/57) zogen Kaiser Heinrich II. u. III. wiederholt zu Felde. Balduin V. wurde 1056 durch die Belehnung mit Seeland, dem Land der '4 Ambachten' u. der Landschaft Alost, Reichsfürst gen., zugleich Vasall des Kaisers u. des Königs v. Frankreich. Robert II. (1093/1111) nahm am l. Kreuzzug teil. Das l. Grafsengeschlecht erlosch mit Balduin VII. 1119 in männl., mit seinem Nachfolger Karl d. Guten 1127 in weibl. Linie. Dietrich v. Elsaß begründete 1128 eine neue Dynastie, die ihre Erhebung dem Bistumtum verdankte. Auf Dietrichs Sohn Philipp († 1191 vor Aflon) folgte sein Schwager Balduin VIII. (B. V. v. Hennegau), so daß Hennegau u. F. vereint wurden. Balduin IX. (VI.) nahm am 4. Kreuzzug teil u. wurde lat. Kaiser v. Konstantinopel. Ihm folgten seine Töchter Johanna († 1244) u. Margarete († 1280). Unter Johannas Gemahl Ferdinand v. Portugal mußte sich F. nach der Schlacht bei Bouvines 1214 vollkommen Frankreich unterordnen. Unter Margarete stritten sich um die Nachfolge ihre Söhne (Joh. v. Avesnes aus 1. u. Gui v. Dampierre aus 2. Ehe); Johann erhielt Hennegau, Gui F.; der letztere suchte sich dem Einfluß Frankreichs zu entziehen, Philipp d. Schöne aber eroberte F. 1301 u. machte es zur Statthalterchaft Frankreichs. Bald darauf erhoben



sich die Handwerker in Brügge unter Führung des Webers Peter de Konink u. des Fleischers Jan Breydel. In der Sporenjacht v. Courtrai wurde ein franz. Ritterheer 1302 geschlagen. Im Frieden v. 1319 fiel Französisch-F. an Frankreich, Deutsch-F. erhielt Robert v. Béthune, Sohn Guis. Aber innere u. äußere Unruhen, neben denen eine herrliche Entwicklung der städtischen Gewerbe einherging, hörten nicht auf. In Gent brach 1337 ein neuer Aufstand gegen das Grafengeschlecht der Dampierre aus. Jakob van Artevelde schaltete bis zu seiner Ermordung 1354 wie ein republik. Präsident. Nachdem aber England sich mit Frankreich ohne Rücksicht auf das verbündete F. verglichen, war F. an Frankreich ausgeliefert. Karl V. v. Frankreich vermählte Margarete, die Erbtöchter des letzten Grafen Ludwig, mit seinem Bruder Philipp d. Kühnen v. Burgund. Ein Aufstand der Städte unter Philipp van Artevelde wurde niedergeworfen. Philipp d. Kühne vereinigte 1384 F. u. Artois mit Burgund. Durch die Heirat Marias v. Burgund mit Maximilian kam F. 1482 an die Habsburger, Frankreich verzichtete 1526 auf seine Lehnshegemonie, u. F.s Geschichte geht hinfort in der der Niederlande bzw. Belgiens (s. b.) auf. Durch die Friedensschlüsse von 1659/1713 kamen beträchtliche Teile von F. an Spanien. Vgl. Warntönig, Flandr. Staats- u. Rechtsgesch. (bis 1305, 3 Bde, 1835/39); Kerwyn de Kettenhove (frz., 4 Bde, Brügge 1898); Pirenne, Gesch. Belgiens, dtisch von Urnheim, I/II (1899/1902).

**F.**, Graf v., persönlicher Titel des belg. Thronfolgers Philipp (s. b.), 2. Sohnes Leopolds I.

**Flandin** (fländ.), Eugène Napoléon, franz. Maler u. Archäolog, \* 15. Aug. 1809 zu Neapel, † 1876 zu Tours; als Maler Autodidakt; bereiste Ägypten u. Persien u. beteiligte sich 1843/45 an den Ausgrabungen P. G. Botta in Ninive. Schr.: Voyage en Perse (2 Bde Text u. 6 Bde Atlas, Par. 1853/74); L'Orient (ebb. 1856/64); lieferte Illustr. zu Botta's Mon. de Ninive (400 Kupfertafeln).

**Flandrin** (fländ.), Jean Hippolyte, franz. Historienmaler, \* 23. März 1809 zu Lyon, † 21. März 1864 zu Rom; Schüler von Ingres u. Vertreter der ersten relig. Kunst. Seine Fresken in St-Germain-des-Près zu Paris u. St-Vincent-de-Paul zu Nîmes zeigen strenge u. selbständige Auffassung; auch als Bildnißmaler bedeutend (Napoléon III.). Lettres et pensées, hrsg. von Delaborde (Par. 1865). Vgl. Poncet (ebb. 1864); Mont rond (Sille 1876). — Sein Bruder Jean Paul (\* 8. Mai 1811 zu Lyon, † 10. März 1902 zu Paris) gehört neben Théod. Rousseau zu den besten franz. Landschaftsmalern.

**Flandrische Liebe**, Treulosigkeit, Flatterhaftigkeit in der Liebe, nach dem alten Sprichwort: „Ich bin aus Flandern, geb' eine um die andern.“

**Flandrische Sprache** s. Niederl. Sprache.

**Flanell**, der, das (fl.), glattes od. gefärbtes Gewebe mit Kette aus Kamm- od. Baumwolle (od. einer Mischung beider) u. Streichgarnschuß, das auf der Unterseite leicht geraut, auf der Oberseite selten geschoren ist; wird zu Unterleibern verwendet u. soll sich dem Körper gut anschmiegen, den Schweiß auffangen u. beim Waschen wenig eingehen. Wo y u. M o l t o n sind grobe F.e.

**Flanieren** (frz. flâner, flân), herumbummeln; Flâneur (flânör), Müßiggänger, Pflastertreter.

**Flanke** (v. frz. flanc, flâ, das v. ahd. hlanca, „Seite“, stammt), bei Tieren die Bauchmuskulatur

zw. den letzten Rippen u. dem Becken. F. n b r u c h, Zerreißen der Muskulatur u. Vorfall der Eingeweide in den Bruchsaft, ohne Verletzung der äußern Haut. Behandlung: Bandagen, scharfe Einreibung. — In der Taktik die Seite einer Truppe, zugleich ihre verwundbarste Stelle infolge der (bei der Kürze der F.) geringen Waffentwirkung bzw. der zeitraubenden Frontveränderungen u. Aufmärsche gegenüber einem feindlichen F. n a n g r i f f; dieser, die Überflügelung des Gegners, bietet infolge ausgiebigster Kräfteausnützung u. konzentrischer Feuerwirkung die besten Aussichten für den Erfolg. Beim F. n m a r s c h, der parallel zur feindlichen Front verläuft, ist gegen diese eine Seitendeckung (F. n s c h u ß) auszuführen. F. n s t e l l u n g, eine Verteidigungsstellung seitwärts der Anmarschstraße des Gegners. — In der Befestigungskunst heißen F. n die der Grabenverteidigung bzw. seitlichen Vorfeldbestreichung des eignen od. eines Nachbarn dienenden Seitenlinien einer Brustwehr; dort aufgestellte Geschütze (meist leichtern Kalibers) heißen F. n g e s c h ü ß e, zur Grabenbestreichung in den F. n eingerichtete Rajematten F. n k a s e m a t t e n. — **Flankeure** (-tère, frz. flaqueurs), ganze Eskadrons, die früher vor der Front geschlossener Abteilungen den Erkundungs- u. Sicherungsdienst besorgten, seit 1886 durch Gelauchers ersetzt. — **Flanieren**, von der Seite her unter Feuer nehmen, z. B. bei Befestigungen einen Graben in der Längsrichtung be-

**Flansch**, der, s. Röhren.

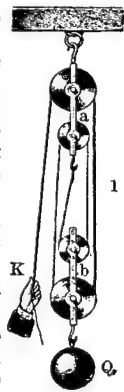
flreichen.

**Flarchheim**, preuß.-sächs. Dorf, Kr. Sangerhausen, 10 km südl. v. Mühlhausen; (1900) 625 prot. E. — Früher Fladenheim; 27. Jan. 1080 Niederlage Kaiser Heinrichs IV. gegen die aufständ. Sachsen u. Thüringer unter dem Gegenkönig Rudolf v. Schwaben u. Hgg Otto v. Nordheim.

**Flaschen** s. Glas. — **F.batterie**, Zusammenstellung von Leidenen F. — **F.post**, Nachrichtenbeförderung zur See, bes. bei Unglücksfällen, auch zur Richtungsbestimmung der Meeresströmung; in versiegelten F. sind Zettel verschlossen, die mit genauer Angabe des geogr. Orts, wo sie ausgelegt wurden, des Datums zc. versehen sind. Wird die Flasche gefunden, so sendet sie der Finder unter Ort u. Zeitangabe über die Fundstelle an die event. vermerkte Adresse. Die Ergebnisse der F.post werden von den „Annalen der Hydrogr.“ (seit 1873; hrsg. von der Dtsch. Seewarte zu Hamburg) u. dem Nautical Magazine (Lond., seit 1840) veröffentlicht.

**Flaschenbaum** s. Anonaceen, Brachychiton; Flaschenbirnen, 6. Klasse des Lucas'schen Birnsystems, s. Birnbaum.

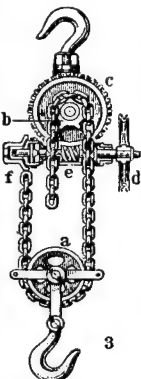
**Flaschenzug**, Lasthebemaschine aus mehreren durch Seil od. Kette miteinander verbundenen Rollen. Der gewöhnl. F. (Seilrollen-F., Abb. 1) besteht aus festen (a) u. losen Rollen (b), die in Gehäusen (Flaschen) a, b über- od. nebeneinander angeordnet sind. Die Last Q verteilt sich gleichmäßig auf die einzelnen Teile des Seils, deren Zahl gleich derjenigen der Rollen ist. Die Kraft K, die der Last Q das Gleichgewicht hält, ist also  $K = Q : n$ . K soll dabei die Last um p m gehoben werden, so muß jeder der n Teile des Seils um p m verkürzt, bei K also das Seil um p · n m verlängert werden. Dieser F. eignet sich bei Handbetrieb



nur für kleine Lasten, weil der Wirkungsgrad mit der Vergrößerung der Rollenzahl stark sinkt u. das ablaufende Seil eine unbequeme Länge erreicht. Eine Verbindung von einer festen mit mehreren losen Rollen ist der **Potenz-F.**, der aber der erforderlichen Höhe wegen praktisch nicht verwendet wird. Beim **Differential-F.** (Abb. 2, Weston'scher) ist eine endlose Kette um eine lose Rolle u. 2 aus einem Stück bestehende Kettenscheiben vom Halbmesser  $r$  u.  $R$  geschlungen ( $P = \frac{Q}{2} \cdot \frac{R-r}{R}$ ); die



Ketten-scheiben haben Einkerbungen, um ein Gleiten der Kette zu verhindern. Für  $r:R \geq 0,9$  tritt Selbsthemmung ein, d. h. die Last kann nicht selbstthätig sinken. Höheren Nutzeffekt, größere Sicherheit u. Dauerhaftigkeit, gedrängtere Bauart besitzt der **Schrauben-F.** (Abb. 3, Gebr. Wolzani, Berlin). Die an dem einen Ende fest aufgehängte Kette trägt die lose Rolle a u. läuft über die feste, mit Zähnen versehene Rolle (Ketten-nuß) b. Mit dieser fest verbunden ist ein Schneckenrad c, in das eine durch Zugkette u. Spinnenrad d bewegte Schnecke e eingreift; Selbsthemmung vorhanden. Sehr hohen Wirkungsgrad erhält man durch steilgängige Schnecke mit Drucklagerbremse f od. mit Umgehung der Schnecke durch den Zahnrad- (Stirnrad-) F., der mit Senksperrbremse ausgerüstet die Last in jeder Lage festhält u. nur geringe Kraft für das Senken erfordert. Beim **Schrauben-F.** von Mors kann der Leere od. wenig belastete Faden durch Ausschalten der Schnecke 20 bis 30 mal so rasch bewegt werden als bei schweren Lasten. Vgl. N. Ernst, Hebezeuge.



**Flaschner** = Klempner. [(3 Bde, 1903).

**Flaserige Struktur**, Schieferung, bei der dünne Lagen parallel angeordneter Mineralien linsenförm. Aggregate von abweichender Färbung umschließen; nam. bei Gneis, Porphyr, Gabbro, Diabas (Flasergneis u.), auch bei Kalken.

**Flashing-point**, der (engl., fläsch), Entflammungspunkt der Erdöle.

**Flasian** (-bä), Gaetan de Naxis, Graf, franz. Publizist, \* 7. Aug. 1760 zu Vobouin (Dep. Vaucluse), † 20. März 1845 zu Paris; unter dem Wohlfahrtsauschuß Abteilungschef im Min. des Auswärtigen, 1812/29 Historiograph des Min., 1814/15 auf dem Wiener Kongreß. Unentbehrlich sind seine Hist. de la dipl. franc. (bis 1792; 6 Bde, Par. 1808, 21811, 7 Bde) u. seine Hist. du congrès de Vienne (2 Bde, ebd. 1829; dtisch 1830).

**Flaten** (Flatsinsel'), 2 isländ. Küsteninseln; auf der kleinern, im Breidifjord (Westküste), kaufte 1662 Bischof Brynjulfr Sveinsson für Friedrich III. v. Dänemark das sog. F.jarbok (Codex flateyensis, eine handschr. Sammlung norm. Sagen bis 1395). Von F. aus erfolgte danach Erik's des Roten Zug nach Grönland u. die norm. Entdeckung Amerikas.

**Flathe**, Heinrich Theodor, Historiker, \* 1. Juni 1827 zu Tanneberg b. Nossen, † 26. März 1900 zu Pockwitz; 1867/95 Prof. an der Fürstenschule zu Meißen. Schr.: Zeitalter der Restauration u. Revolution 1815/51' (in Oden's, Allg. Gesch., 1883);

Gesch. d. neuesten Zeit' (vom Standpunkt des preuß. Liberalismus, Bd X/XII der von ihm u. a. hrsg. Allg. Weltgesch., 1887/92); Deutsche Neben' (2 Bde, 1893 f.); besorgte die Neubearbeitung v. Böttigers Gesch. Sachjens (3 Bde, 1867/73).

**Flatheds** (engl., flätheds, 'Flatsköpfe'), nordwestamerik. Indianerstämme = Seltsch. Auch (Catawba) der östlichste Dakotastamm, etwa 100 Köpfe. **Flatholm** (fläth), kleine engl. Insel, im Bristolkanal, Somersetshire, nordwestl. v. Uphill, mit Schafweiden, Batterie u. Leuchtturm (28 km Sichtweite).

**Flatow** (-o), westpreuß. Kreislt., Reg. Bez. Marienwerder, zw. 3 Seen, an der Glumia (zur Kübbow); (1900) 4018 E. (1434 Kath., 316 Luth.); Amtsg., Warendepot der Reichsbank; Rettungsanstalt; Maschinen-, Spritfabr., Elektrizitätswerk, Getreide- u. Holzhandel. Rgl. Fideikommißherrschaften F. u. Krojanke (zus. 250 km²; z. B. Prinz Friedr. Leopold v. Preußen).

**Flattereichhorn**, Flatterhörnchen = Flughörnchen. — **Flatterhund** = Flughund.

**Flattergras** f. Milium.

**Flatterie**, die (frz., flätri; Zeitw. flätieren), Schmeichelei; Flätteur (-flätr), Schmeichler.

**Flatters**, Paul Franc. Kab., franz. Offizier u. Saharaforscher, \* 16. Sept. 1832 zu Baval, † 16. Febr. 1881 zu Bir-el-Garama im Kampf mit den Tuareg; führte 1880/81 2 Exped. zur Festlegung der Linie einer transsahar. Eisenbahn. Vgl. Derrecagaig, Expl. du Sahara (Par. 1882); Brofflard, Les 2 miss. F. (ebd. 2 1889).

**Flattich**, Joh. Friedr., prot. Theol. u. Pädagog, \* 3. Okt. 1713 zu Wehingen (Württ.), † 1. Juni 1797 zu Mündingen; erzog Hunderte von Jünglingen in seinem Pfarrhaus. Als pädag. Hauptregel galt ihm 1 Kor. 13, 8/13; seine Erziehungssgrundsätze niedergelegt in dem Sendschr. von der rechten Art, Kinder zu unterweisen'.

**Flatulen**, die (lat.) = Flähungen.

**Flak**, Joh. Gebh. Maler, \* 11. Juni 1800 zu Wolfurt b. Bregenz, † 19. Mai 1881 zu Bregenz; Nachahmer Overbecks u. Raffael's in gemütvollen relig. Bildern (Madonnen, Verkörperung des hl. Franziskus, Abraham mit den 3 Engeln u.).

**Flau** (niederl. flauw, 'matt, ohnmächtig'), in Börsenberichten: wenig verlangt, geringe Nachfrage; flauen, flau werden.

**Flaubert** (flöbär), Gust., franz. Schriftst., \* 12. Dez. 1821 zu Rouen, † 8. Mai 1880 zu Croisset (Dep. Seine-Inférieure); Realist, Schüler Balzacs; schilderte das Spiegbürgertum mit künstlerischer Vollendung, aber doch so urförmlich genau, daß sein Ehebruchsroman M<sup>me</sup> Bovary (1857) gerichtlich beanstandet wurde, freilich erfolglos; ähnlich ist L'éducation sentimentale (1869); anders geartet die phantastischen Salammbô (1862) u. La tentation de St-Antoine (1874). Schr. nur 5 größere Romane, da er außerord. Nähe auf den Stil verwandte; seine kleineren Erzählungen sind von bleibendem litt. Wert. Œuvres compl., 7 Bde, 1888; sämtl. Paris. Vgl. Jaquez (ebd. 1899); F. Christen.

**Flaum** = Dunen, f. Feder. [sen (Kop. 1902).

**Flaus**, der (v. mhd. vlās, 'Bleß, Schaffell'), Coating, Fries, Biber, starres, dickes, aus lang- u. grobsaferigem Wandwollengespinnt hergestelltes, oft gefärbtes, wenig gewalktes Gewebe, dessen Kette halb so grob als der Schuß ist; zeigt nach dem Rauhen, Bürsten u. Pressen freiliegende Haare auf der Oberseite. Auch der student. Sammetrock.



**Flautando**, flautato (ital., „flötend“), Vortragsbezeichnung beim Violin-, auch = Flageoletspiel.  
**Flavanilin**, das,  $C_{16}H_{11}N_2$ , Chinolinderivat, durch Schmelzen von Acetanilid mit Chlorzink dargestellt; früher als gelber Farbstoff gebräuchlich.

**Flavia Domitilla**, h. l., f. Domitilla.

**Flavianus**, 1) Patr. v. Antiochia (404), im Meletian. Schisma eifriger Verteidiger des Meletius, nach dessen Tod (381) von seinen Anhängern trotz der dringenden Abmahnung Gregors v. Nazianz zum Patr. gewählt.

2) h. l., Patr. v. Konstantinopel (446/49), bannte 448 den Eutyches; auf der sog. Räuberynode zu Ephesus 449 von den Eutychianern abgesetzt u. so mißhandelt, daß er nach 3 Tagen starb. Feft 18. Febr.

**Flavign** (flawinj), 1) F. - sur - Ozerain (bär-ost), franz. Stadt, Dep. Côte-d'Or, Arr. Semur, auf einem Hügel über dem Ozerain; (1901) 944 E.; frühgot. Kirche (13. Jahrh.); Reste einer Abtei (8. Jahrh., jetzt Anisbonbonsfabrik) u. der alten Befestigungen. — 2) lothr. Weiler, Landfr. Weß, zur Gem. Rezonville. 16. Aug. 1870 Beginn der Schlacht v. Mars-la-Tour.

**Flavin**, das, Farbstoff = Quercetin.

**Flavius**, in Italien häufig vorkommender (viell. etrusk.) Geschlechtsname. Gnäus F., Schreiber, veröffentlichte eigenmächtig die von Appian Claudius umgestalteten Legis actiones (Jus Flavianum). — Gaius F. Fimbria, Parteigänger des Marius, kämpfte im Mithradat. Krieg 85 v. Chr., infolge einer Meuterei Oberbefehlshaber, nicht unglücklich; 84 von Sulla als Hochverräter verfolgt, tötete er sich selbst. — Flavier waren auch die Kaiser Vespasianus, Titus u. Domitianus. Ein Vetter des letzteren, der Konsul Titus F. Clemens, wurde 95 od. 96 als Christ hingerichtet; früher zu Unrecht mit dem Papst Klemens I. identifiziert. Seine Grabstätte an der Via Ardeatina war der Anseh zum Coemeterium Domitillae.

**Flavopurpurin**, das, ein Trioxanthrachinon (f. b.); Farbstoff, aus  $\alpha$ -anthrachinonbifusolaurem Natrium dargestellt; goldgelbe Nadeln; färbt thon-erbebeige Wolle gelbstichig rot.

**Flavus**, ein german. Fürst, Bruder Armins, mit dem er als treuer Bundesgenosse der Römer in Streit geriet (16 n. Chr.).

**Flawil**, Schweiz. Dorf, Kant. St. Gallen, Hauptort des Bez. Untertoggenburg; l. an der Glatt, 613 m ü. M.; (1900) 3479, als Gem. 4878 E. (1775 Kath.);  $\overline{\text{H}}$ ; Obstbauschule; Maschinenstickerie, Jacquard- u. Buntweberei, Bleicherei u. Zwirnerei.

**Flayman** (flägmän), John, engl. Bildhauer, \* 6. Juli 1755 zu York, † 7. Dez. 1826 zu London; vertritt die Winkelmannsche Richtung. Seine Umrißzeichnungen zu Homer, Hesiod, Aeschylus u. Dante im Stil der griech. Vasenmalerei, f. B. berühmt, erscheinen uns heute leblos u. nüchtern; die Modelle seiner wichtigsten plast. Arbeiten in der F. galerie (Univ. London). Frsg.: Lectures on Sculpt. (Lond. 1829, 21866); Anatom. Studies (19 M., ebd. 1833).

**Flajbach**, r. Nebenfl. des obren Inn = Berninabach. [flagend.

**Flebile** (ital.), musif. Vortragsbezeichnung:

**Flechia** (flektia), Giovanni, ital. Sprachforscher, \* 6. Nov 1811 zu Pinerone, † 3. Juli 1892 zu Turin als Prof. (seit 1852); hochverdient um die etymol. Erforschung des Ital. u. seiner Mundarten; begründete die Ortsnamenforschung in Italien

mit seinen Nomi locali dell' Italia sup. (Tur. 1871) u. del Napolitano etc. (ebd. 1874) etc.

**Fleche**, La (fläsch), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Sarthe, r. am Voire; (1901) 7642, als Gem. 10519 E.;  $\overline{\text{H}}$ ; Ger. 1. Instanz, Prytanée (Mil.-Vorbereitungsschule für Offiziersöhne etc.) im ehem. Jesuitenkolleg (1604 von Heinrich IV. gegrt.; berühmte Schüler Descartes, Eugen v. Savoyen etc.), mit Bibl. u. Park; Wallfahrt Notre-Dame des Vertus; Papier-, Seinenfabr., Hühnerhandel, Weinbau. — 8. Dez. 1793 Sieg Westermanns über die Royalisten.

**Flechte** (-schie), Esprit, franz. Kanakredner, \* 10. Juni 1632 zu Bernes (Dep. Vaucluse), † 16. Febr. 1710 zu Montpellier; vorübergehend in der Kongreg. von der christl. Lehre, seit 1660 in Paris, 1673 Mitgl. der Akad., 1685 Bisch. v. Savaur, 1687 v. Nîmes. Als solcher trug er nach der Zurnahme des Edikts von Nantes durch sein persönliches Ansehen viel zur Beruhigung der Gemüter bei, förderte das religi. Leben u. den Eifer des Klerus für wissenschaftl. Studien. In seinen Predigten, bes. in den Trauerreden, glänzt er durch eleganten u. blühenden Stil, steht aber an Fülle u. Erhabenheit der Gedanken Vossuet weit nach. Oeuvres, 10 Bde, Nîmes 1782, letzte Ausg., 2 Bde, Par. 1856 f., dtisch Ausg. 1760; Oraisons funebres, Par. 1680, n. A. 1878, dtisch von Kuz 1847; Mém., ebd. 1844 u. 1856. Vgl. A. Delacroix (2 Bde, Par. 21865); **Flechte** = Sehne. [A. Fabre (ebd. 21886).

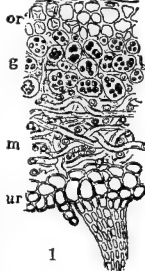
**Flechsig**, Paul Emil, Psychiater, \* 29. Juni 1847 zu Zwickau; 1877 an. Prof. der Med., 1878 der Psychiatrie, 1882 Dir. der Univ.-Irrenklinik, seit 1884 o. Prof. zu Leipzig; weist durch seine Untersuchungen in der Großhirnoberfläche die Sinnes- u. „Affoziationszentren“, die eig. Denkforgane, nach. Schr.: „Die Leitungsbahnen im Gehirn u. Rückenmark“ (1876); „Plan des menschl. Gehirns“ (1883); „Lokalisi. der geistl. Vorgänge“ (1896) etc.

**Flechte**, volkstüml. Gesamtausdruck für eine Reihe von chron. Hautausschlägen, bes. solche mit Vorken- od. Schuppenbildung, die med. in ganz versch. Abteilungen zerfallen. Die wichtigste Gattg. ist die Bläschen-F. (f. Herpes). Andere Gattgn.: die Schuppen-F. (f. Psoriasis), die Schmutz-F. (f. b.), die nässende F. (= Ekzem), die Leien-F. (= Wäckerträge), die juckende F. (= Prurigo), die Knötchen-F. (= Viden) etc. Die Behandlung der F. besteht im allg. in medikamentösen Wäschungen u. Pflasterauflagen bei gleichzeitiger Sorge um regelmäßige Entleerung. — F. der Haustiere, Ring-F., bei allen Haustieren, selten bei Schafen u. Schweinen, hervorgerufen durch den fahl machenden Haarpilz (Trichophyton tonsurans), der den Haarbalg umgibt, das Haar tötet u. sich als grauweiße Schuppen über die behaarte Haut verteilt, wodurch sich bis thalergröße, haarlose, scharf begrenzte Flecken bilden; binnen Jahresfrist tritt Heilung ein, da der Pilz seine Keimfähigkeit verliert. Die Krusten werden durch Einreiben mit Öl aufgeweicht, abgehoben u. die Flecken mit Jodtinktur befeuchtet; da F. ansteckend u. auch auf Menschen übertragbar ist, werden die befallenen Tiere isoliert. Masse od. fressende F. der Hunde kennzeichnet sich durch Bläschenbildung, die ergriffenen Hautstellen üben großen Juckreiz aus u. werden von den Tieren blutig gekraut; Folge von Unreinlichkeit u. Verletzungen, hartnäckig u. langwierig; die Stellen werden mit Ätzkali behandelt. — **F. ngirind**, volkstüml. = Erb- (f. Favus) u. Kopfgrind.

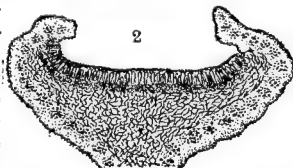


**Flechten**, Lichenes, Klasse pflanzlicher Organismen; einst für eine selbständige Gruppe neben Algen u. Pilzen gehalten, von Schwendener als Pilze aus den Gruppen der Ascomyceten od. (seltener) der Basidiomyceten erkannt, die mit gewissen Algen (Cyanophyceen, Protokoffaceen) in Symbiose leben. Die Algen liefern für den gemeinsamen Haushalt durch Assimilation organ. Stoffe, die Pilze Wasser u. Mineralstoffe; infolge der Symbiose können die F.pilze, die sonst auf organ. Substrate beschränkt sind, auf anorgan. Böden (Fels etc.) gedeihen.

Die äußere Gestalt der F. ist sehr charakteristisch. Man unterscheidet 3 Gruppen: **Strauhf.** sind nur an einer beschränkten Stelle angewachsen u. erheben sich entw. von der Unterlage frei aufrecht (Rentierflechte) od. hängen abwärts (Bartflechte); **Saub-F.** liegen der Unterlage flach an, ohne überall mit ihr verwachsen zu sein; **Krusten-F.** sind mit ihrer ganzen Fläche der Unterlage fest angebrückt. Diese Thallusformen sind durch Zwischenformen miteinander verbunden u. daher zur Begründung eines Systems nicht verwendbar. Im innern Bau lassen



alle F. zweierlei Elemente, Pilzhypphen u. Algenzellen, erkennen (Abb. 1, Querschnitt durch einen Thallus von *Sticta fuliginosa* Ach.; 250mal vergr.). Die Pilzhypphen sind, wie sonst, gegliedert u. stark verzweigt; ihr Protoplasma führt als Reservestoff Öl, niemals Stärke, die Zellwände bestehen aus Pilzzellulose, sind dick, leicht quellungsfähig u. vergallerten in manchen Fällen beim Kochen (Isländ. Moos). Die Algen heißen **Gonidien** (l g); sie liegen als fuglige Zellen einzeln od. in unregelmäßigen Gruppen od. in perlschnurähnlichen Ketten entw. durch den ganzen Thallus zerstreut (**homöomere F.**) od. in einer bestimmten Schicht, der **Gonidien**schicht (**heteromere F.**, wie in Abb.). Die letzteren zeigen den verwickelteren Bau, oben u. (z. L.) auch unten (l or u. ur) je eine Rinde aus dichtverflochtenen Hyphen, dazwischen eine Markschicht (1 m) aus lockerem Pilzgewebe. Den homöomeren F. fehlen derartige Schichten; ihr Gefüge ist lockerer, die Algenwände schwellen im feuchten Zustand gallertig (**Gallert-F.**) an. In den meisten Fällen bestimmt der Pilz die Form der F., nur in wenigen Fällen (z. B. bei *Ephebe pubescens* Fr.) die Alge. Die Fruchtkörper entspringen nur aus den Pilzhypphen u. haben dieselbe Art der Sporenbildung wie die Ascomyceten u. Basidiomyceten. Unter den Ascomycet-F. unterscheidet man die **Discomycet-F.** mit napfförm. (gymnokarpen) **Apothecien** (Abb. 2, Schnitt durch *Anaptychia ciliaris* Körber; 25mal vergr.) von den **Pyrenomycet-F.** mit flaschenförm. (angiokarpen) Schlauchfrüchten (**Perithecien**). Die Basidiomycet-F. bilden ihre Sporen in derselben Weise wie die Basidiomyceten. Die Sporen keimen in feuchtem Substrat u. bilden Hyphen, die zufällig in der Nähe vorhandene Algen ergreifen, womit die F.symbiose geschehen ist. Die Schlauchfrüchte entstehen in manchen Fällen zweifellos in-



folge eines Sexualakts (in den Pykniden gebildete Spermarien setzen sich an die Eriogogone, die aus dem Thallus hervorrage u. mit der Anlage der Frucht in Verbindung steht). Eine wirksame Vermehrung der F. findet auch durch **Soredien** statt, die als weißliche, pulverige Massen auf dem Thallus liegen u. aus einer od. mehreren Algenzellen bestehen, die von Pilzhypphen umponnen sind (Abb. 3, von *Usnea barbata* L.; 250mal vergr.); sie werden durch den Wind verbreitet. Unter günstigen Bedingungen teilen sich die Algen, u. die Pilzhypphen fangen an zu wachsen. Im Lauf der Zeit entsteht dann ein neuer F.thallus.



Die F. sind in allen Zonen u. Regionen, fast auf allen Substraten (Felsen, lebenden u. toten Bäumen, Erde etc.) verbreitet, am stärksten aber in der nördl. kalten Zone; fossil nur 2 Gattgn der Trias- u. 1 der Kreideformation. Die Zahl der guten Arten kann auf mindestens 4000 geschätzt werden, wovon auf Europa rund 1500, auf Deutschland etwa 1200 kommen; die Artbegrenzung ist jedoch sehr schwankend, so daß die Artenzahl in demselben Gebiet bei verschiedenen Autoren sehr verschieden sein kann. Die Verwendung der F. ist sehr gering. Die Rentierflechte (s. *Cladonia*) dient als Nahrung für die Rentiere, die Isländ. Flechte (s. *Cetraria*) als Heilmittel, eßbar sind die Mannaflechte (s. *Lecanora*) u. mehrere Arten v. *Gyrophora* (s. b.), am wichtigsten aber die **Farb-F.**, welche Orseille, Persio, Sacmus etc. liefern (s. *Rocella*, *Ochrolechia*). Vgl. Fries, Lichenogr. Europ. (Jund 1831); Körber, Syst. lich. Germ. (1854/46); Nylander, Syn. method. (Par. 1858/88); Stein in Cohn, Kryptogamenflora v. Schles. (II, 2, 1879); Sydow, F. Deutschl. (1887).

**F.säuren** sind in F. vorkommende arom. Oxy-säuren u. phenolartige Verbindungen, teilw. durch lebhafteste Färbung ausgezeichnet, z. B. Orsellinsäure,  $C_8H_6O_4$ , Rocellsäure,  $C_{17}H_{22}O_4$ , Vulpinsäure,  $C_{15}H_{14}O_5$  etc. — **F.stärke** = Lichenin.

**Flechtmaschine** = Klappellmaschine.

**Flechtwerk**, **Flechtzaun**, mit Reifern durchflochtene Pfähle zum Schutz von Erdböschungen (bes. bei Uferbauten); bei dem lebenden F. schlagen die Pfähle u. Ruten wieder aus u. wachsen an.

**Fleck** (Kochl.) s. Katbaunen. — **F., gelber**, blinder, im Auge, s. b., Bd I, Sp. 819.

**Fleck**, 1) Eduard, Jurist, \* 5. Sept. 1804 zu Pforten (Niederlausitz), † 8. Apr. 1879 zu Berlin; 1835 Mitgl. des dort. Generalauditorats, 1857 Generalauditeur der Armee, 1843/63 Lehrer an der Kriegsschule in Berlin; hervorragend beteiligt an der Ausarbeitung der preuß. Militärgesetze. Schr.: 'Ehrengerichte' (1848, 21865); Komm. zum St.G.B. f. d. preuß. Heer (2 Tle, 1869 f.), zur Mil.St.G.D. (1873), zum Mil.St.G.B. (1868, 21880 f.); Frgg. der preuß. Militärgesetzsammlung (seit 1859).

2) Joh. Friedr. Ferd., Schauspieler, \* 10. Juni 1757 zu Breslau, † 20. Dez. 1801 zu Berlin; studierte zuerst Theologie in Halle, debütierte 1777 bei der Bondinischen Ges. in Leipzig, spielte dann in Hamburg unter Adernmann u. Schröder, seit 1783 in Berlin, zuerst bei der Döbbelinschen Ges., 1786 am Nationaltheater (Regisseur seit 1790). Ausgezeichneter Felden- u. Charakterspieler.

3) Konr., mhd. Dichter, wahrsch. aus Alamann. Geschlecht; bearbeitete um 1220 nach franz. Vorlage die schöne Liebesgesch. von Flore u. Blanscheflur (s. b.). Ausg. von Sommer (1846) u. Goltzher (1889).

**Flederfen**, Alfred, Philolog, \* 23. Sept. 1820 zu Wolfenbüttel, † 8. Aug. 1899 zu Dresden; zuletzt Lehrer am Viktoriaſchen Gymn. ebd. Präg. der 1. Abt. der Neuen Jahrb. für Philol. u. Pädag., arbeitete bef. auf dem Gebiet des alten Latein (Ausg. d. Plautus 1850 f. u. ö., des Terenz 1857).

**Fleden**, urſpr. Dörfer mit einzelnen ſtädtiſchen Rechten in bezug auf den Gewerbebetrieb, Marktfleden hatten Marktrecht; heute nur noch Titel einzelner Land-, ſeltener Stadtgemeinden.

**Fledenkrankheit** des Seidenſpinnerſ, ſ. b.; vgl. Microsporidia.

**Fledenmal** = Leberfleck. [ſchiefer.

**Fledenmangel**, durch Infektoide fleckige Mangel-

**Fledenmittel**, entw. einfache Mittel zur Bösung der fleckenden Subſtanz, wie Seife, Benzin, Äther, Alkohol, Terpentinöl zc., zur Beſeitigung von Fett, Teer u. dgl., od. Präparate, die den Fleck chem. verändern u. dadurch entfernen, wie Ammoniak (Säure, Fett), Oxalſäure (Zinte, Permanganat), Oxalſäure mit Zinnchlorür (Eiſenroſt), Eau de Javelle, Waſſerſtoſſſuperoxyd (Teerfarben, Obſt-, Wein-, Gras-, Stockfleden), Eiſig (Kalk, Alkalien), Chantalium (Höllenstein, Zed.). — **Fledfliegen**, aus Hon, Seife u. Ochſengalle, zur Beſeitigung von Fettfleden; jetzt durch Benzin verdrängt. — **Fledſeife** = Gallſeife. — **Fledwaſſer** = Benzin (Brönnnerſches Fledwaſſer), auch = Eau de Javelle.

**Fledſcheſen** = Etotom.

**Fledſieber** = Fledtyphus, ſ. Typhus.

**Fledniere**, bei Rälbern bindegewebige, weiß ausſehende, ungefährl. Wucherungen in der Niere; entſteht durch Aufnahme entzündlicher Stoffe vom Darm od. Nabel. Bei der Fleiſchſchau wird die Niere entfernt, das Fleiſch iſt gut.

**Fledſchieſer** = Fruchtſchieſer.

**Fledvieh** ſ. Rind.

**Flectamus genua** (lat., „beugen wir die Knie!“), in der röm. Liturgie am Karfreitag u. an 3 Quatembermittwochen u. -ſamſtagen Zuruf des Zelebranten (Diaſons) an das Volk, wobei er niederkniet, bis der Altardiener (Subdiaſon) mit Levate („erhebet ſie“) antwortet.

**Flederhunde** = Flughunde.

**Fledermaſſe**, Chiroptera, Ordn. der Säugetiere; zw. den ungemein verlängerten Fingern ſpannt ſich eine Flughaut aus, ſitzt an Arm u. Rumpf an, geht zu den Hinterbeinen u. von dieſen zum Schwanz; die Augen ſind klein, die Ohren groß u. häufig mit einer Art Deckel (Tragus) verſehen, der Daumen u. die Zehen des Fußes bekrallt, die Schließelbeine ſehr ſtark entwickelt, u. das Bruſtbein trägt einen Kamm zum Anſatz der Flugmuskeln. Bei Tag halten ſich die F. verſteckt u. verbringen in der gemäßigten Zone den Winter im Winterſchlaf, an den Hinterfüßen aufgehängt u. oft ſcharenweiſe zuſammengedrängt; etwa 600 lebende Arten, über die ganze Erde, ſoſt vom ältern Tertiär ab. Dem Gebiß u. der Art der Ernährung nach 2 Unterordn.: 1) Frugivora, Flughunde (ſ. b.); 2) Insectivora mit ſpizhöckerigen od. ſchneidenden Backenzähnen, leben von Inſekten, kleinen Vögeln u. Säugetieren. Phyllorhina, Blattnaſen, mit einem häutigen Anhang um die Naſenlöcher. Gatt. Desmodus Wied, 37 cm Spannweite, beißt Pferde u. Maultiere an u. ſaugt ihr Blut; Südamerika. Gatt. Vampyrus Geoffr., lebt vorwiegend von Früchten; Guayana, Zentralamerika. Gatt. Rhinopoma Geoffr., Rappnaſe, in den ägypt. Pyramiden.

Gatt. Rhinolophus Bp., Huſeiſennäſe, 2 Arten in Deutſchland. Gymnorhina, Blattnaſen: Plecotus auritus Keys.-Bl., Ohrfledermaus, mit ſehr gr. auf dem Scheitel verwachſenen Ohren, 24 cm br.; Vesperugo noctula Keys.-Bl., frühfliegende Fledermaus, gr. Speckmaus, die kräftigſte deutſche Fledermaus; ſpannt 38 cm, kommt abends ſehr früh, oft noch bei Tag zum Vorſchein. V. pipistrellus Keys.-Bl., Zwergfledermaus, nur 18 cm br.; Vespertilio murinus Schreb., gem. Fledermaus, Speckmaus, 38 cm br.

**Fledermausfenſter** ſ. Dach, Bb II, Sp. 992.

**Fledermausfiſch**, Art der Armbloſſer.

**Fledermauspapagei** ſ. Vori.

**Fleet**, das, niederdeutſche Bezeichnung kurzer Zweigkanäle, die von Schifffahrtsgewäſſern (Flüſſen, Kanälen, Häfen) zu Lagerhäusern, Arbeitsplätzen zc. führen; auch Binnenfleet od. Binnentiefl. Entwässerungskanäle in Poldern zc.

**Fleetwood** (Häud), engl. Häfenſt., Graſſch. Lancaster, an der Morecambebai; (1901) 12 093 E.; Dampferſtation (3 Linien); diſch. Konſularagentur; kath. Marienkirche, Bibl., Militärhoſpital; Salzwerke, Doct mit reſtigem Getreideelevators, Leuchtturm (24 km Sichtweite), Handel (1900: 5223 Schiffe mit 1,1 Mill. Regiſtertonnen) mit Irland u. Schottland; beliebtes Seebad, 1836 gegründet.

**Flegel**, Rob. Eduard, Afrikaſeiſender, \* 13. Okt. 1855 zu Wilna, † 11. Sept. 1886 am Braſarm der Nigermündung; urſpr. Kaufmann, bereiſte 1879 das Kamerungebirge, 1879/86 3mal die Benueländer (um ſie für Deutſchland zu erſchließen), wobei er (18. Aug. 1882) die Benuequellen entdeckte. Schr.: Joſe Blätter zc. (1885); Vom Niger-Benue (1890, hrsg. von ſeinem Bruder Karl).

**Flegler**, aufſtänd. Bauern im Harz, ſüdl. u. ſüdweſtl. davon, welche gleiche Güterverteilung u. Abſchaffung von Steuern u. Dienſten forderten u. mit Dreiflegeln bewaffnet u. von dem Raubritter Friedr. v. Heldenbrungen geführt das Land verheerten; 1412 von den oſterl. Markgrafen Friedrich dem Streitbaren u. Wilhelm v. Meißen niedergeſchlagen. — Auch = Flagellanten.

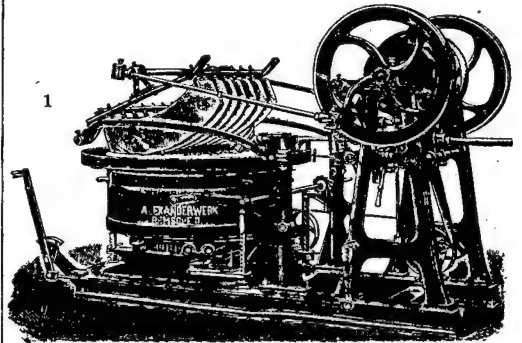
**Flehingen**, bad. Dorf, bei Gochsheim, ſ. b.

**Fleimſter Thal**, auch Fleimſthal, ital. Val di Fiemme, ſüdtirol. Alpenthal, Bez. G. Cavaleſe; die mittlere u. längſte Thalfuße des Aoiſio, von Moëna bis Balfioriana 36 km l.; 1900 mit den umliegenden Orten (Ger. Bez. Cavaleſe) 18 896 meiſt ital. E.; Hauptort Cavaleſe.

**Fleiſch**, im gewöhnl. Leben die Muskeln der Schlachttiere (der Wiederkäuer, einiger Rager u. Dickhäuter, ſowie der Vögel u. Fiſche), außerdem die Weichteile (Leber, Milz, Lunge, Niere). — Das gewöhnl., nicht ſette Ochſenleiſch enthält (nach J. König) durchſchn. 72,25 % Waſſer, 20,41 % ſtickſtoffhalt. Subſtanz, 5,19 % Fett, 1,17 % Aſche, außerdem Extraktſtoffe, wie Kreatin, Kanthin, Hypoxanthin, u. nach abgelauſener Totenſtarre die F.milchſäure u. ſaures phoſphorſaures Kali. Je nach Haltung u. Ernährung der Tiere ändert ſich aber die Beſchaffenheit des F.s, nam. in bezug auf ſeinen Fettgehalt. Die in Freiheit lebenden Tiere ſind gezwungen, ihre Nahrung, teilw. unter ungünstigen Umſtänden, ſelbſt zu ſuchen; der größte Teil der Nahrung wird dabei zur Unterhaltung der aufgewendeten Muskelthätigkeit verbraucht. Unſere Haus- u. bef. Maſttiere aber, die in vollkommener Ruhe u. bei reichl. Ernährung leben, ſetzen, da der

Eiweißzerfall in ihren Muskeln gering, den Hauptbestandteil der Nahrung in Fett um, das sich in dem die Muskeln umgebenden Bindegewebe ablagert. Auch die individuelle Veranlagung, die Züchtung, das Alter u. die Geschlechtstätigkeit spielen bei der Ernährung u. damit bei der Beurteilung des F.s eine wichtige Rolle. So spricht man geradezu von „F.rassen“ d. h. Tieren, bei denen neben vererbter Veranlagung durch fortgesetzte Züchtung ein möglichst großes F.gewicht erzielt wird. Jüngere Tiere haben ein saftigeres F. als ältere u. setzen auch mehr Fett an. Geschlechtlich aufgeregte Tiere eignen sich nicht zur Mast, man kastriert sie daher vielfach, um ein höheres Mastgewicht zu erreichen. Durch seinen hohen Eiweißgehalt ist das F. ein Hauptnahrungsmittel für den Menschen; eine Ernährung allein durch F. ist bei dem Menschen unmöglich, da er auf gemischte Nahrung d. h. Eiweiß, Fett u. Kohlehydrate angewiesen ist, bei Hunden („F.fresser“) dagegen möglich; vgl. Bantingkur. Schon im Magen tritt eine weitgehende Umkehrung der Eiweißnahrung (des F.s) ein, indem der saure Magensaft (enthält Salzsäure, Pepsin, Lab) eine Überführung der nativen Eiweißkörper in Aeidalbumin, Albumosen, Peptone bewirkt. Diese werden dann durch die Peristaltik. Bewegungen des Magens in den Darm befördert u. hier fast vollständig vom Körper aufgesogen d. i. verdaut, ausgenützt. Hierauf beruht der hohe Nährwert des F.s u. sein großer Vorzug gegenüber der rein vegetabilen Kost. (Vgl. Nahrungsmittel.) — **Zubereitungsformen:** Rohes F. wird in vielen Gegenden als Hack- od. Schabfleisch gegessen, ist im allg. leicht verdaulich, für den Menschen aber durchaus nicht der gekochten F.kost vorzuziehen (Gefahr der Übertragung von Eingeweidewürmern, Trichinen). Gekocht wird das F. am zweckmäßigsten, indem man es gleich in siedendes Wasser bringt; hierbei gerinnen die oberflächl. Eiweißschichten sofort u. verwehren dem Muskelsaft den Austritt, während in kaltem Wasser beigefetztes F. einen Teil seiner Nährstoffe verliert, dafür aber F.brähe (s. d.) gibt. Will man dem F. seine Nährstoffe vollständig erhalten, so wird es gebraten d. h. möglichst rasch unter Zusatz von Fett einer hohen Temperatur ausgesetzt, die das Eiweißgerinnen läßt; der Blutfarbstoff zerlegt sich, das F. bräunt sich, u. es entstehen scharf schmeckende u. riechende Stoffe, die den Braten würzen. Gering ist auch der Verlust an Nährwert beim Dämpfen des F.s. — Die Konservierung des F.s erfolgt durch: 1) Salzen od. Pökeln; das F. verliert dabei (nicht unbeträchtlich) an Nährstoffen, die in die Salzlake übergehen; 2) Räuchern des meist vorher gesalzenen F.s; 3) Kochen unter Luftabschluß (Büchsenfleischkonserven, Corned Beef); 4) Zusatz antisept. Stoffe, wie Borax, Weinsäure, Natriumfulfit, Salizylsäure, deren Anwendung aber seit kurzem, weil unnötig u. bedenklich für die Gesundheit, in Deutschland verboten ist; 5) Trocknen, ein in warmen, trocknen Klimaten seit alters übliches Verfahren (F.präparate wie Charque, Pemmitan, Taffajo), im großen aber, weil unschmackhaft, nicht bewährt (vgl. F.mehl); 6) Kälte, bes. zum Transport überseeischen F.s; doch geht solches F. in wärmerer Luft schnell in Fäulnis über. **F.zutechn.** Zwecken wird denaturiert mittels Kampfer u. Naphthalin. — F.genuß kann auch gesundheitl. Schädigungen herbeiführen: durch Übertragung von tier. Parasiten, Bakterien u. toxischen Stoffen, auch durch Entwicklung von Fäulnis-

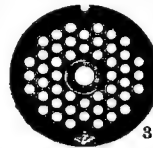
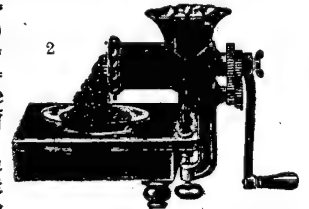
produkten u. eig. Ptomainen (vgl. F.gift). Durch energ. Kochen (Steben, Braten) werden die Bakterien u. Parasiten zerstört, während die chem. Gifte meistens bestehen bleiben. Diesen Schädigungen der menschl. Gesundheit wird am besten durch das sehr fast überall eingeführte Schlachten der Tiere in den unter tierärztl. Kontrolle stehenden Schlachthäusern begegnet; vgl. F.beschau. — Zur Gewinnung u. Verarbeitung von F. benützt man vielfach Maschinen. So dienen Borstenkammmaschinen zur raschen Reinigung der geschlachteten Schweine von ihren Borsten. Die Tiere werden dabei durch 2 Ringe gezogen, von denen der eine mit Rauge vermischten Dampf auf das Tier spritzt, während der 2. mit Schabmessern am Ende radialer, stark federnder Stäbe den Körper borstenfrei macht. Bei den F.wiegemaschinen (Abb. 1; Alexanderwerk, Rem-



scheid) werden die Wiegemesser von der Kurbelstange bewegt, während der Block sich langsam dreht.

Das F. hacken erfolgt man oft durch die Rotations-schneidemaschinen, deren feine Kreismesser sich auf dem rotierenden Block wälzen. Im Haushalt verwendet man zum F.schneiden F.mühlen (Abb. 2; Alexanderwerk), bei denen man durch Drehen (mittels Kurbel) einer scharfkantigen Schnecke das etwas zerkleinerte F. gegen die feste Kochscheibe (Abb. 3) u. die rotierenden Messer (Abb. 4) preßt.

**F.basen,** die stickstoffhalt. Stoffe im F. u. F.extrakt: Kreatin, Kreatinin, Hypoxanthin, Xanthin u. Karnin. — **F.beschau,** die fachverständige Befichtigung von Schlachtieren im lebenden Zustand, sodann die Untersuchung des F.s u. der Eingeweide geschlachteter Tiere vor Abgabe eines Gutachtens über die Genußfähigkeit des F.s. Die F.beschau ist für die Allgemeinheit von größter Bedeutung, leistet aber auch der Veterinärpolizei u. damit der Viehzucht wichtige Dienste u. schützt vor unheimlichem Geschäftsverkehr. Die Regelung war bis in die neueste Zeit auf dem Wege von Verordnungen u. poliz. Vorschriften erfolgt. Im Deutschen Reich unterliegen durch das Ges. betr. die Schlachtvieh- u. F.beschau v. 3. Juni 1900 Schlachttiere, deren F.



nicht bloß im eignen Haushalt Verwendung finden soll, vor u. nach der Schlachtung einer amtll. Untersuchung (Wildbret u. Geflügel nur, insoweit der Bundesrat dies anordnet; bisher für Wildschweine u. Rentiere). Bei Rotfleischungen kann die vorhergehende Untersuchung unterbleiben. Untaugliches F. darf als Nahrungs- od. Genußmittel für Menschen nicht in Verkehr gebracht werden. Außer dem untauglichen, gesundheitsgefährlichen F. gibt es nach dem Gesetz noch sog. bedingt taugliches F., d. h. F. von Tieren mit bestimmten Krankheiten, dessen Genuß bei geeigneter Zubereitung (Kochen, Dämpfen, Pökeln) ungefährlich ist. Solches F. darf aber nur unter Deklaration u. an bestimmten Verkaufsstellen (Freibänken, meist zu billigerem Preis) feilgehalten werden, nachdem die Zubereitung unter Kontrolle nach den bes. dafür bestehenden Bestimmungen geschehen ist. Die Beurteilung des mit künstl. Konservierungsmitteln behandelten F.s war bis in die neueste Zeit einzelstaatlich verschieden. Nach dem Reichsges. v. 3. Juni 1900 kann der Bundesrat die Anwendung bestimmter Stoffe u. Arten des Verfahrens verbieten, da einmal das so behandelte F. eine falsche Beschaffenheit vortäuscht u. schon verdorben sein u. die wiederholte Aufnahme der Chemikalien selbst gesundheitsgefährlich wirken kann. Durch Bundesratsbeschuß v. 18. Febr. 1902 sind deshalb als Konservierungsmittel verboten: Boräure, Formaldehyd, Alkali- u. Erbsalkali-Hydroxyde u. -Carbonate, schweflige Säure, Fluorwasserstoff, Salzsäure, chlorwasserige Salze. — Einfuhr von F. in luftdicht verschlossenen Büchsen, von Würsten u. sonstigen Gemengen aus verkleinertem F. in das Zollinland ist verboten. Für Einfuhr sonstigen F.s sind bes. beschränkende Bedingungen aufgestellt: so darf frisches F. nur in ganzen Tierkörpern eingeführt werden, bei Rindvieh (mit Ausnahme der Kälber) u. bei Schweinen in Hälften; außerdem müssen Lunge, Herz, Nieren, Euter im natürlichen Zusammenhang verbunden sein. Nicht zum menschlichen Genuß bestimmtes F. kann ohne Untersuchung eingeführt werden, wenn es ersichtlich durch die Behandlung dazu unbrauchbar gemacht ist. Das eingehende F. ist insbes. einer amtll. Untersuchung unter Mitwirkung der Zollbehörden unterworfen; die Einfuhr darf nur über bestimmte Zollämter erfolgen. Für Östr. gilt das Ges. v. 16. Juni 1896 betr. den Verkehr mit Lebensmitteln. Vgl. Ehrlich, Schlachtvieh- u. F.beschau (1902). — F.brühe wird durch Auskochen frischen F.s in Wasser gewonnen u. enthält dessen lösliche Bestandteile. Das F. muß kalt zugefetzt werden, da warmes Wasser das Eiweiß der äußeren F.schichten gerinnen läßt u. den Austritt der löslichen Bestandteile hindert. Weniger Nahrungs- als Genußmittel, wirkt die F.brühe anregend auf Magen u. Appetit u. dient außer als Krafttrank mit Ei u. Semmel als leichtverdauliche Kost für Kranke u. Genesende, bes. aber als Grundlage für Suppen u. Lunken. Die früher zur Vereitung von F.brühe verwendeten Bouillontafeln, die meist aus parfümierter Gelatine bestanden, sind mit Recht durch das F.extrakt völlig verdrängt. — F.extrakt, das, wird bereitet durch Ausziehen von fein gehacktem Ochsenfleisch mit Wasser von 75/80°, Abcheiden der gewonnenen Eiweißbestandteile, Konzentrieren des Auszugs im Vakuum, Abfiltrieren des erstarrten Fetts u. Eindampfen des Filtrats zum dicken Extrakt. 30 kg F. liefern etwa

1 kg F.extrakt. Diebig's F.extrakt enthält nach F. König 22,5% Wasser, 17,4% Salze u. 60,1% organ. Substanz mit 7,4% Stickstoff, diesen vorwiegend in Form von F.basen. Es hat keinen Nährwert, sondern ist nur Genuß- u. Anregungsmittel. Auf v. Diebig's Veranlassung 1850/52 zuerst von Pettenkofer hergestellt; doch gewann die F.extraktfabrikation erst Bedeutung, als Gilbert 1864 die F.extraktfabrik in Fray-Bentos gründete u. die billigen F.vorräte Südamerikas verwendete. Außer diesem im Handel u. a. noch Buschenthal's, Kemmerich's F.extrakt u. Cibils, flüssiges F.extrakt. Produktionsorte: Sta Elena, San Javier u. Villa Colón in Argentinien, Fray-Bentos u. Payandú in Uruguay; jährl. werden 200 000 Stück Rinder verarbeitet. — F.gewächs = Sarkom. — F.gift, im weitern Sinn alle im F. enthaltenen Schädlichkeiten, welche beim Genuß desselben zur Wirkung gelangen können, mögen sie sich nun zu Zeiten des Ziers od. im geschlachteten Zustand entwickelt haben. Zur ersten Klasse gehören Giftigkeit infolge von Erkrankungen (Milzbrand, Tuberkulose, Septikämie) od. von Aufpfeuerung dem Tier unschädlicher, für den Menschen aber giftiger Stoffe in den Geweben (z. B. Belladonna bei Hasen u. Kaninchen); zu letzterer Kategorie zählen die allg. Fäulnisprodukte u. gewisse Plomaine (F.gift im engern Sinn), deren Entstehung auf spezif. Bakterien zurückzuführen ist. F.vergiftung kann scheinbar epidemisch auftreten, wenn eben viele von solcher verdorbener Nahrung genossen haben. Die Symptome betreffen vorzugsw. Darm (typhoide Erscheinungen), Muskeln (Zähmungen bes. der Augen- u. Kehlkopfmuskeln) u. Nervensystem. Die Behandlung erfordert rascheste Entfernung des Genossenen (Magen-auspülung), bei Kollaps Wein u. Ergizantien. Vgl. Fischgift, Wurfgift. — F.glace, die (-glaz), zu Geleedice eingefochte helle F.brühe zum Glacieren von F.- u. Fischspeisen. — F.käse, aus Geflügel, Zunge, Leber, Wild bereitetes Aspic. — F.krone, F.sohle, F.sirahl, F.wand i. Ost. — F.mehl, 1) F.knochenmehl, Düngemittel mit 5 bis 8% Phosphorsäure, 7 bis 9% Stickstoff u. 1% Kalk, aus Kadavern gefallener Tiere, Schlachthausabfällen u. dargestellt, indem man diese mit Dampf von 160° behandelt, wodurch sie desinfiziert u. gleichzeitig vollständig erweicht werden. Nach Abcheidung des Fetts wird der Rückstand getrocknet u. gepulvert. Diese Operationen werden bes. mittels des Rodewil'schen Apparats ausgeführt. 2) F.futtermehl, die getrockneten u. gepulverten Rückstände der F.extraktfabrikation; ein nährhaftes Kraftfuttermittel, mit (nach F. König) durchschn. 10,6% Wasser, 72,5% Protein, 12,3% Fett, 0,9% Extraktivstoff u. 3,8% Asche. Auch F.pulver aus getrocknetem F. (carne pura), früher als Nahrungsmittel im Handel. — F.pankreaslysiere, von Prof. Reube eingeführte Ernährungslysiere. — F.peptone, Präparate zur Ernährung Kranker; stellen ein durch Enzyme (Pepsin u. Salzsäure, Pankreasenzym u. Alkali, Pflanzenpepsin od. Papayotin) künstlich verdautes F. dar, dessen eingedickte Lösung zur Verdeckung des üblen Peptongeschmacks meist mit F.extrakt versetzt ist. Die Handelspeptone (von Kemmerich, Koch, Cibil, Denaeyer, Autweiler, Reube-Rosenthal, F.solution) sind Mischungen von Peptonen u. Albumosen, Nährwert haben nur die letzteren. — F.präservesalz = Natriumsulfit; dient bes. zur Erhaltung der frischen, roten Farbe von Hack-



**Fleisch.** Anwendung in Deutschland seit 10. Okt. 1902 gesetzl. verboten. — **F.ist**, durch Pressen od. einfacher (nach Liebig) durch Ausziehen frischen, feingehackten F.s mit salzsäurehaltigem Wasser (4 Tropfen Salzsäure auf  $\frac{1}{2}$  l Wasser) u. Filtrieren gewonnen, ist infolge seines Gehalts an gelöstem Eiweiß kräftige Krankennahrung. — **F.säfte**, im Handel befindl. F.präparate (Carno, Puro, Toril, Meat-Juice, Fluid Beef), die, durch Ausziehen von F. mit kaltem Wasser gewonnen, sich vom F.extrakt durch den Eiweißgehalt u. einen dadurch bedingten (aber nicht im Verhältnis zum Preis stehenden) Nährwert unterscheiden. — **F.solution** von Leube, Nährpräparat, dargestellt durch Kochen von 1000 Tln fettfreiem, feingerhacktem Muskelrindfleisch mit 1000 Tln Wasser u. 20 Tln Salzsäure unter Druck, Zerreiben der Masse, abermal. Kochen, Neutralisieren mit Soda u. Eindampfen zum extraktart. Brei. — **F.thee** = Beef-tea. — **F.vergiftung** s. F.gift. — **F.wärzen**, F.warze, wildes F. s. Granulation. — **F.zucker** = Inosit. — **F.zwieback**, von G. Borden-Galveston erfundene, sehr nahrhafte Speise, zu deren Herstellung eingedampfte F.brühe von knochenlosem, fettfreiem F. mit Weizenmehl vermischt u. der Teig in Zwiebackformen gebacken wird; zu Gemüsen gegessen od. zu Suppen verköcht.

**Fleisch**, nach der hl. Schrift in übertragener Bedeutung: 1) der Leib des Menschen u. die ganze menschliche Natur, bes. im Ggß zur Natur der reinen Geister (Ps. 15, 9; Joh. 1, 14); 2) die moral. Schwäche des Menschen, insofern sie von der infolge der Sünde nur unvollkommenen Herrschaft der Seele über den Leib u. seine niederen Regungen herrührt. Das N. T. betont hierbei vor allem die Thatsache der moral. Schwäche (1 Mos. 6, 3), das N. T., bes. der hl. Paulus, ihren Grund d. i. den Verlust der Gnade (Röm. 6, 19).

**Fleischbarte** s. Beil.

**Fleischblume** = Aukusnelle, s. Lychnis; **Fleischkraut** = Meerrettich, s. Cochlearia; **Fleischling** = Kapuzinerpilz, s. Boletus.

**Fleischer**, 1) Heinrich Leberecht, Orientalist, \* 21. Febr. 1801 zu Schandau a. d. Elbe, † 10. Febr. 1888 zu Leipzig als o. Prof. (seit 1835); Schüler des Sachs. Mitbegr. der Dsch. Morgenl. Ges. (1844), bes. durch gründliche Behandlung der altarab. Syntax u. krit. Ausg. arab. Texte epochemachend für das arab. Sprachstudium in Deutschland. Hauptw.: *Abulfedae hist. antislamica* (arab. u. lat., 1831); *Übers. von Samgashcharis 'Goldenen Halsbändern'* (1835); *Alis 100 Sprüche* (arab. u. pers. mit Übers., 1837); *1001 Nacht* (arab., Fortf. der Fäbißchen Ausg., Bd IX/XII, 1842/43); *Beidhawi comment. in Coranum* (arab., 2 Bde, 1844/48, Indices von Fell, 1878); *Neuperf. Gramm.* (\*1874); *Al. Schr.* (3 Bde, 1885/88, bes. wichtige grammat. Stud. u. wertvolle lexik. Beitr. zu Dozy's Suppl. aux dict. arab.).

2) Mor., Agrikulturchem., \* 2. Jan. 1843 zu Kleve; 1875 Dir. der landwirtsch. Versuchstation zu Bonn, 1877 Dirigent (seit 1891 Kurator) der preuß. Moorversuchstation zu Bremen, 1891 o. Prof. an der landwirtsch. Hochschule zu Berlin, Mitgl. der Zentral-Moorkommission, 1898 vortr. Rat im preuß. Min. für Landwirtschaft. Schr.: *'Torfstreu'* (\*1890); *'Bodenkunde'* (in Vogler's Grundr. d. Kulturtechn., 1896, I \*1902, II \*1899).

3) Rudw. Oskar, Musikhist., \* 2. Nov. 1856 zu Jörbig (Prov. Sachsen); urspr. Philolog; tata-

logisierte 1888 die Sammlung alter Musikinstrumente in Berlin (Führer zc., 1892); 1895 Prof. an der Univ. ebd.; Gründer u. (1899) Vorsitzender der Internat. Musikgesellschaft. Schr.: *'Neumenstudien'* (2 Bde, 1895/97); *'Mozart'* (1900); *'Feste altgriech. Tonkunst'* (1900) zc.

**Fleischfliegen**, Sarcophaga Meig., Gattg der Fam. Muscidae; lebendig gebärend, legen ihre Maden an Fleisch, an Geschwürnen von Mensch u. Tier ab; auch in Nasenhöhle, Darm zc. des Menschen wiederholt gefunden. 24 deutsche Arten, die gemeinste ist S. carnaria L., 10 bis 14 mm l.; S. mortuorum L., Leichenfliege, gleicht der vorigen bis auf die rotgelben Färb.; 8 bis 15 mm l.

**Fleischfressende Pflanzen** = Insektenfressende Pflanzen. [ordn. der Beuteltiere.

**Fleischfresser** = Raubtiere; auch eine Unter-Fleisch. (Zool.) = F. d. Fleischmann, Schr. in der 1. Hälfte des 19. Jahrh.

**Fleischmann**, 1) Albert, Zoolog, \* 28. Juni 1862; 1898 o. Prof. der Zool. u. vergl. Anat. zu Erlangen; Gegner der Deszendenztheorie. Schr.: *'Lehrb. d. Zool.'* (2 Tle, 1896/98); *'Deszendenztheorie'* (1901); *'Darwinische Theorie'* (1903).

2) Wilh., Agrikulturchem., \* 31. Dez. 1837 zu Erlangen; 1876 Vorstand der (l. dtsh.) milchwirtsch. Versuchstation u. Volkereischule zu Raden (Mecklenb.), 1886 o. Prof. der Landwirtschaft u. Leiter des landwirtsch. Instituts zu Königsberg, 1896 zu Göttingen; sehr verdient um die Förderung der deutschen Milchwirtschaft. Schr.: *'Das Swarische Aufzuchtungsverf.'* (1874, \*1878); *'Volkereischen'* (1876; ins Russ. u. Franz. übers.); *'Lehrb. d. Milchwirtsch.'* (1893, \*1901; ins Russ. u. Engl. übers.).

**Fleischsteuer**, Schlachtsteuer, kann als Thorsteuer (beim Einbringen von Vieh in die Stadt), Handelssteuer (beim Verkauf von Vieh) u. eig. Schlachtsteuer (beim Fleischen nach Zahl, Art, Gewicht des Viehs) erhoben werden. Abgesehen von den techn. Schwierigkeiten (Häuschlachten, Mangel an Schlachthäusern), die eine für Stadt u. Land gleichartige staatl. F. erschweren, kann die F. auch die Lebenshaltung der ärmeren Klassen verteuern bzw. deren Fleischkonsum beschränken. Als Staatssteuer besteht die F. noch im Rgr. Sachsen (Ges. v. 22. Febr. 1882 u. 22. Apr. 1892; Besteuerung nach Stücken) u. in Baden (Ges. v. 29. Apr. 1886; nur vom Rindvieh, nach Gewichtsfähigen), in beiden Ländern ist bei Einfuhr von Vieh u. Fleisch aus den Ländern des Zollvereins eine Übergangsabgabe zu entrichten. In den anderen Staaten ist die F. Gemeindesteuer. In Öst. ist die F. als Teil der Verzehrungs- (Thor-) Steuer eine der drückendsten indirekten Steuern; sie wird nach 3 Tarifklassen erhoben: Ortschaften 1) mit mehr als 20 000, 2) mit 10 200 000, u. 3) unter 10 000 €. In der 1. Klasse ist sie ungefähr doppelt so hoch als in der 3.; für Wien besteht seit 1890 ein noch höherer Ausnahmestafel. Für den Hausverbrauch geschlachtetes Vieh ist steuerfrei. Das Erträgnis der F. beläuft sich gegenwärtig auf ungefähr 17 Mill. K. — **Fleischlage** s. Preistagen.

**Fleetsford**, norw. Gafest, Amt Sifter u. Mandal, am F.; (1900) 2072 E.; zc.; dtsh. Konsularagent; höhere (Mensföle Mittelschule); Gerberei.

**Flektieren** ('lat.), beugen, biegen; flektierende Sprachen s. Flexion.

**Flem.** (Zool.) = John Fleming (Mc), engl. Naturforscher, 1785/1857, Prof. zu Edinburgh.



**Flémalle** (-en), 2 belg. Gem., Prov. Lüttich, L. an der Maas, Westvororte v. Seraing: F. = Grande, (1900) 4919 E.; ; Niederl. der Vorsehungsschw.; eisenhaltige Quelle; Kohlengruben. — F. = Haute, 3791 E.; ; Weinbau, Steinbrüche, Kohlengruben; nahebei das große Fort F.

**Flémalle** (f. o.), Bertholet, niederl. Maler, \* 1614 zu Lüttich, † 1675 ebd.; Schüler Doussets, später in Rom unter Poussins Einfluß; viele seiner Bilder in Kirchen seiner Vaterstadt; andere in Kassel, eines in Dresden. Seine Darstellung hat immer etwas Kaltes an sich.

**Fleming**, Paul, Dichter, \* 5. Okt. 1609 zu Gartenstein (Vogtland), † 2. Apr. 1640 zu Hamburg als Arzt; der beste Dyrker seiner Zeit, von warmer Empfindung, reichen Gedanken, schöner Sprache u. echter Frömmigkeit; Vertreter der l. schles. Dichterschule; ging mit der Gesandtschaft des Hggs Friedr. v. Holstein-Gottorp nach Moskau u. Persien. Schr. geistl. u. weltl. Pieder, Oden, Sonette u. eine gereimte Reisebeschreibung; am bekanntesten sein Helielieb 'In allen meinen Thaten'. Bgl. Barnhagen v. Enje, Biogr. Denkmale IV (\*1888).

**Flemming**, pommerischer Uradel: Feldmarschall Heinr. Heino (1632/1706) führte das kursächs. Hilfsheer im Türkenkrieg 1683, am Rhein 1688/89, dann die brandenb. Armee in den Niederlanden. — Sein Neffe Graf Jak. Heinrich, \* 3. März (a. St.) 1667, † 30. Apr. 1728 zu Wien, kursächs. Kabinettsmin. u. Feldmarschall, Leiter der leistungsfähigen sächs.-poln. Politik unter August dem Starken, brachte 1697 durch Vesteuerung u. Intrigen dessen Wahl zum König v. Polen zustande, führte die Bündnisverhandlungen mit Dänemark u. Preußen u. 1702 den Einfall in Litauen, wo er bei Kliffow gefangen u. verwundet wurde.

**Flemming**, Fried. Ferd., Arzt u. Romponist, \* 28. Febr. 1778 zu Neuhausen (Sachsen), † 27. Mai 1813 zu Berlin; hier Mitgl. der Zelterischen Liedertafel, komp. u. a. für Männerchor die Horazische Ode Integer vitae.

**Flemmingische Flüssigkeit**, Chromosmiumessigsäure; wichtiges Mittel zur Fixierung von Tier- u. Pflanzengewebe für mikroskop. Präparate.

**Flensburg**, größte Stadt (Stadtfr.) Schlesiens, halbkreisförmig um das Südwestende der F. er Föhrde (vortrefflicher Hafen); (1900) einschl. Garn. (2 Bat. Füs. u. Marinestation Mürwit) 48 922 E. (1249 Kath.); (3 Bahnhöfe), Dampferstation, Straßenbahn; Komm. der 18. Div. u. der 35. Inf. Brig., Landratsamt (für den Landfr. F.), Land- u. Amtsg., Seeamt, Reichsbankstelle, Handels-, Handwerkskammer; got. Nikolai- (um 1390, 1894 erneuert; neuer Turm, 90 m h.), frühgot. Marienkirche (um 1280), kath. Pfarrei (neue got. Kirche, 3 Klass. Gemeindefschule u. Kommuni-fantenanstalt); Gerichtsbäude (1884), Wandgemälde von Fröhlich), Nordertor (16. Jahrh.), Kolossalbüste Wilhelm's I. (1891 von Volz), Wrangeldenkmal (1903, im Stadtpark), Bismarckbrunnen auf dem Südermarkt (1903, von Schievelamp); Gymn. mit Realgymn., Oberreal- (mit Landwirtschafts-), Navigationshaupt- u. -vorschule, höhere Mädchenschule, Fachschule für Seedampfschiffsmaschinen, Schule für Kunstschlösserei, Kunstgewerbemuseum (1903), Stadttheater (1894); Franziskanerinnenhospital, neues Krankenhaus der Rhein.-weiss. Matfesserritter, Landesbibliothek; 2 Schiffswerften (3000 Arbeiter), Exportbierbrauereien, Brennereien u.

Spritzfabr., Eisenwerke u. Maschinenfabr., Fabr. v. Margarine, Zigarren, Glas, Zuckerwaren u. Schokolade, Öl, Papier, Kochherden etc., Kaffeeröstereien, Fischräuchereien (Pickaale), Getreide- (auch Reis-) u. Sägemühlen, Kalt- u. Ziegelwerke, 13 Reedereien (1901: 79 eigene Seeschiffe mit 85 489 Registertonnen, größte Flotte der deutschen Ostseehäfen), Getreide-, Vieh-, Holzhandel; Seebad. — F. entstand im 12. Jahrh. u. erhielt 1284 Stadtrecht. 1412 starb hier Königin Margarete, die Gründerin der Union v. Kalmar. Bgl. Führer durch F. (1901).

**Flentes** (lat., Mehrz., 'Weinende'), Klasse der öffentlichen Bäder, f. Bäder.

**Flers** (flär, flärh), franz. Stadt, Dep. Orne, Arr. Domfront, an der Veyre (zur Orne); (1901) 11 111, als Gem. 13 680 E.; ; Handels- u. -kammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; neue rom. Kirche, Schloßruine (in einem Park), Collège (mit Gewerbeschule); bedeutende Textilind. (meh. u. Handweberei, Spinnerei, Färberei u. Appretur).

**Fleische**, die (frz. fleche, fläch = niederl. flits, 'Pfeil'), bei der Festung 2 einen auspringenden Winkel bildende Brustwehren.

**Fletcher** (-isch), John, engl. Dichter, f. Beaumont.

**Fletschhorn**, schweiz. Bergmassiv, Kant. Wallis; nordöstlichster Teil der Walliser Alpen (Monte Rosa-Gruppe), zw. Saasthal u. Simplonstraße, aus Granatglimmerschiefer, z. T. vereist, 14 Gipfel über 3000 m, 3 über 4000 m: Weißmies, 4031 m, südl. F. ob. Saquinhorn, 4005, durch das Fletschjoch (3673 m) vom nördl. F. ob. Roßbodenhorn (4001 m) getrennt.

**Fleur**, die (frz., flör, Blume, Blüte; à f. de coin (-ss sch), in der Münz f. Bezeichnung unabgegriffener (neuer od. tabellos erhaltener) Münzen.

**Fleur**. (Zool.) = Fleuria u. de Vellebue (floris dō bānū), franz. Konchyliolog, 1761/1852.

**Fleurance** (flöräh), franz. Stadt, Dep. Gers, Arr. Lectoure, l. am Gers; (1901) 3243, als Gem. 4102 E.; ; Wagenbau, Fabr. v. Handschuhen u. Branntwein, Viehhandel.

**Fleurct**, das (frz., flörä) = Florett; Fleuretten (Mehrz., 'Blümchen'), Galanterien; Fleuron, der (-en), Blumenverzierung (bes. in Bauk. u. Buchdruck); Fleurist = Florist.

**Fleurier** (flörig), schweiz. Dorf, Kant. Neuenburg, im Traversethal, am Zusammenfluß v. Areuse, Buttes u. F. bach, 748 m ü. M.; (1903) 3847 E. (498 Kath.); ; kath. Pfarrei; Seundarschule mit Lehrerbildungsabteilung, Schule für Uhrmacherei u. Mechanik, naturhist. Museum; Fabr. v. Uhren, Absinth, Zündhölzern; Sommerfrische.

**Fleuriot** (flörig), Fénaide, franz. Jugendschriftstellerin, \* 1829 zu St.-Drieux, † 18. Dez. 1890 zu Paris; ausgezeichnete Kennerin des Kindergemüts; versch. ihrer Erzählungen dtsch (in der Samml. 'Herders Illust. Jugendschr.' u. der 'Volksbücherei' der Styria); zu den beliebtesten gehören: 'Die kleine Herzogin' (1879), 'Das kleine Familienhaupt' (1879), 'In den Ferien' (1885), 'Windstille u. Wirbelsturm' (1885), 'Eine unsichtbare Kette' (1903) etc.

**Fleurus** (flörig), belg. Stadt, Prov. Hennegau, 12 km nordöstl. v. Charleroi; (1900) 5826 E.; ; Anabennittel, Gewerbeschule, Mädchenpensionat der Schw. v. Notre-Dame; Warmh. Schw. (in Biex-Campinaire), Schw. der hl. Herzen Jesu u. Mariä; Zuckerfabr., Gerbereien, Steinbrüche, Kohlenbau. — 29. Aug. 1622 schlugen sich Mansfeld u. Christian v. Braunschweig durch das span.-wallon. Meer unter

Córdoba durch. 1. Juli 1690 Sieg der Franzosen unter Luxembourgen über die Reichstruppen unter Georg Viktor v. Waldeck. 26. Juni 1794 Schlacht zw. den Franzosen unter Jourdan u. den Verbündeten unter dem Herzog v. Coburg, der die Schlacht abbrach u. Belgien vor den republik. Truppen räumte.

**Fleury** (flöry), ehem. Benediktinerabt (St-Benoît-sur-Loire), um 640 gegr., nahm durch die Übertragung der Reliquien des hl. Benedikt von Montecassino (um 653) großen Aufschwung; berühmter Wallfahrtsort u. Schule. Von den Normannen öfters überfallen, 865 zerstört; neue Blüte durch Einführung der cluniacens. Reform unter dem hl. Odo v. Cluny. In den Hugonottenkriegen reiche Bibliotheksschätze vernichtet (Reste z. T. heute in Bern). Urkundenbuch von Pron u. Vidier (Par. 1900 ff.). Vgl. Röcher (Orl. 1865).

**Fleury** (f. o.), 1) Claude, franz. Pädagog u. Kirchenhist., \* 6. Dez. 1640 zu Paris, † 14. Juli 1723 ebd.; 1658/67 Parlamentsadvokat, seit 1672 Priester u. Prinzenlehrer am Pariser Hof, 1684 Kommandatarabt v. Rodieu, 1706 v. Argenteuil; 1716/22 Weichtvater des jungen Ludwig XV. Seine Hist. ecclés. (bis 1414, 20 Bde, 1691/1720 u. ö.; n. A. 1840; fortgef. von J. El. Fabre u. P. Alexander a. S. Joanne de Cruce, 16 Bde, 1726/37), für Gebildete aller Stände, fand durch ihre geschmackvolle Darstellung vielen Beifall, kam aber später wegen gallik. Anschauungen auf den Index. Schr. ferner u. a.: Instit. du droit ecclés. (2 Bde, 1687, gallik.); Catéch. hist. (1690, n. A. 1868); Mœurs des Israél. (1681, n. A. 1867); Mœurs des Chrétiens (1682, n. A. 1867) u. das wichtige pädag. Werk Traité du choix et de la méthode des études (1686, n. A. 1822). Ausgew. W., 1844; fäml. Paris.

2) Edouard F. de Chabousson, Baron, \* 1779, † 28. Sept. 1835; 5. Okt. 1795 bei den Pariser Nationalgarden, unter Napoleon in der Finanzverwaltung u. Unterpräfekt, organisierte 1814 als Präfekt in Reims den Widerstand gegen die Verbündeten, 1815 Geheimsekr. Napoleons. Verf. die interessanten Mém. du retour et du règne de Napoléon en 1815 (2 Bde, Lond. 1820, auch dtsh.).

3) Emile Félix, franz. General, \* 23. Dez. 1815 zu Paris, † 11. Dez. 1884 ebd.; Spahioffizier in Algier, 1848 Bonapartist, 1. Adjutant u. Großstallmeister des Kaisers u. Genosse seiner Vergnügungen, schloß 1859 den Präliminarfrieden v. Villafranca ab u. übergab 1866 Venedig dem König v. Italien, 1869/70 Botschafter in St Petersburg. Memoiren, 2 Bde, Par. 1897 f.

4) André Hercule, franz. Kard. u. Staatsm., \* 22. Juni 1653 zu Lodève (Dep. Hérault), † 29. Jan. 1743 zu Issy; Almosenier der Königin, 1698/1715 Bisch. v. Fréjus, 1715 Erzieher Ludwigs XV., nach dessen Mündigkeit 1726 Kardinal u. Staatsrat u., obwohl ohne Titel, erster Minister, der letzte u. achtungswürdigste der geistlichen Regenten Frankreichs, regierte wohlwollend u. sparsam, ordnete die Finanzen trotz Steuermilberung u. hob die materielle Entwicklung, hielt aber am Absolutismus fest u. bildete die Intendantenverwaltung vollends aus. Mit seinem Bundesgenossen Walpole suchte er den Frieden zu erhalten u. geriet gegen seinen Willen in den Poln. Erbfolgekrieg, in dem er die Anwartschaft auf Lothringen gewann u. unter dem Einfluß der Brüder Velle-Isle in den Östr. Erbfolgekrieg. Vgl. Verlaque (Par. 1879).

5) Robert, franz. Maler, f. Robert-Fleury.

**Fleury-Ruffon** (flöry-uffon), Jules, franz. Schriftst., f. Champfleury.

**Flevo Lacus** (lat.), die Züidersee, früher Binnensee, aus dem der Rie in die Nordsee floß.

**Flegensattel**, vorarlb. Paß, Seckthaler Alpen, 1784 m, verbindet (Straße seit 1896) das Seck- mit dem Klostertal (Stuben, westl. vom Arlberg).

**Flexibel** (lat.), biegsam; fägsam, nachgiebig; auch deklinierbar bzw. konjugierbar (f. Flexion); Flexibilität, die. Biegsamkeit.

**Flexion**, die (lat.), Beugung, Abwandlung eines Wortes, wodurch seine gramm. Beziehung im Satz zum Ausdruck kommt: Deklination, f. eines Nomens od. Pronomens; Konjugation, f. eines Verbums. Die f. kommt zustande durch bes. Endungen (Suffixe), Vorsilben (Präfixe) od. Hinzufügungen im Innern des Wortes (Infixe). Man unterscheidet flektierende (die indogerm. u. viele andere) u. flexionslose Sprachen (z. B. das Chinesische). In letzteren wird die gramm. Beziehung durch die Wortstellung od. bes. Hilfswörter ausgedrückt.

**Flexoren** (lat., Mehrz.), Beugemuskeln.

**Flexura**, die (lat.), Biegung; f. sigmoidea, S-förm. Biegung des Dickdarms vor dem Übergang in den Mastdarm. — **Flexur**, die (Geol.), eine Monoklinalfalte, f. Schichten.

**Freiburger** (= Freiburger) od. Bufanier, die westind. Seeräuber im 17. Jahrh., die sich nam. aus Franzosen rekrutierten. Von ihren Hauptquartieren Tortuga u. Haiti aus hielten sie die Antillen u. die span. Kolonialküsten bis in den Stillen Ozean hinein in Schrecken, fanden in den beständigen Raubereien zw. Frankreich, England, Holland u. Spanien bei jeder Verfolgung in irgend einem neutralen od. feindlichen Hafen Unterkunft u. wurden von Frankreich u. England als Bundesgenossen gegen Spanien verwendet. Ihr berühmtester Führer war Morgan, den Karl II. v. England adelte u. zum Gouv. v. Jamaica ernannte, ihre größten Heldenthaten die Plünderung Panamas (1671), Veracruz (1683) u. der Städte Peru (1685). Das Bedürfnis des engl. Handels u. die bourbonn. Thronbesteigung in Spanien machten dem Treiben Anfang des 18. Jahrh. ein Ende. Vgl. Burney (Lond. 1902).

**Friedel**, Paul Franz, Landschaftsmaler, \* 8. Apr. 1852 zu Berlin, † 18. März 1903 zu Nervi b. Genua; Schüler der Acad. in Weimar, lebte in Berlin. Von ital. Motiven mit greller Beleuchtung (Villa d'Este in Tivoli, Vorbighera u.) wandte er sich später dem heimatl. Stimmungsbild, nam. der Darstellung des von der Sonne durchleuchteten Eichen- u. Buchenwalds zu (Buchenwald bei Premer, Berlin, Nationalgal. u.).

**Flieder**, der, Pflanze, f. Syringa; fälschlich (bes. in F. b. l. u. F. m. a. r. t.) auch = Holunder (f. Sambucus); wilder f. f. Araliaceen.

**Flebner**, Theod., Begr. der Diakonissen, \* 21. Jan. 1800 zu Eppstein (Hassau), † 4. Okt. 1864 zu Kaiserswerth; 1822/49 Pfarrer ebd., bereiste mehrmals Holland u. England mit Rücksicht auf Wohltätigkeits- u. Gefängnisanstalten, gründete 1833 das evang. Asyl u. Magdalenenstift, 1835 die Kleinkinderschule in Düsseldorf, 1836 den rhein.-westfäl. Diakonissenverein, eröffnete 13. Okt. 1836 in Kaiserswerth das 1. Diakonissenmutterhaus, gründete im gleichen Jahr daselbst ein Lehrerinnensem., 1842 ein Mädchenwaisenhaus, 1852 eine Heilanstalt für weibliche Gemütskranke, 1854 eine Mägdeherberge in Berlin; jährl. für den Buchhandel der

Diatonissenanstalt, 'Christl. Volkskalender' (seit 1842) u. dgl. G. Fliebert (\*1892). — Sein Sohn Fritz (1845/1901), Gesundheitsratsprediger in Madrid (seit 1870), bekannt durch seine Tätigkeit u. Verdienste über seine 'Evangelisation' Spaniens. Selbstbiogr. hrsg. von G. F. (2 Bde, I \*1902, II \*1903).

**Fliege**, spanische, f. Pflaustertäfer.

**Fliegen** der Vögel, beruht darauf, daß durch die mit großer Kraft nach ab- u. rückwärts geschlagenen Flügel an der Luft ein Rückstoß erzeugt wird, der den Körper je nach der Stellung der Körperachse u. des Schwanzes in wagerechter, auf- od. absteigender Richtung bewegt; der Schwanz dient bei Wendungen als Steuer. Beim 'Ruderflug' folgen die einzelnen Flügelschläge (beim Sperling 13, bei der Taube 8, der Kornweihe 3 in der Sekunde) rasch aufeinander; im 'Pfeilflug' der kleinen Vögel wird die erlangte Geschwindigkeit u. die Schwerkraft benützt, um streckenweise mit angezogenen Flügeln dahinzuschleichen, ebenso beim 'Schweben' der Störche, Raubvögel u. mit ausgebreiteten Flügeln in absteigender Linie, während der 'Segelflug' des Albatros u. ohne Mitwirkung des Flügelschlags nur bei Wind u. in trummer Bahn möglich ist. Die Geschwindigkeit des Vogelflugs beträgt bis über 1 km in der Min. (Brieftaube). Das F. der Insekten geschieht durch Flügelschläge, bei der Fliege 330, der Wespe 110, dem Kohlweibling 9 in der Sekunde. Das flatternde F. der Fledermäuse wird durch die zw. den sehr verlängerten Fingern ausgespannte Flughaut ermöglicht. Die Fortbewegung aller anderen 'fliegenden' Wirbeltiere (Drache, Flattermaus, Flugfrosch, Flughörnchen) in der Luft wird durch fallschirmartige Einrichtungen bewirkt. Etwa 260 000 Arten (62%) aller Tiere 'fliegen'. Vgl. fliegende Fische.

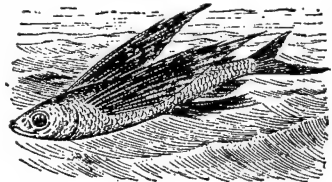
**Fliegen**, 1) = Zweiflügler. 2) = Unterordn. Brachycera, Kurzhörner; Füßler kurz u. meist nur 3gliedrig, Hinterleib 5- bis 8ringelig; legen Eier od. gebären eben dem Ei entklüpfte Larven; diese besitzen stechende od. kauende Riefer u. verwandeln sich zu einer freien od. in der Haut des letzten Stadiums liegenden Puppe. Von prakt. Bedeutung sind nur die Mensch u. Tier durch Blutsaugen belästigenden Bremsen u. die durch Verilgung anderer Insekten nützenden Raubfliegen. Ferner sind noch zu nennen: Wassen-, Tanz-, Hummel-, Schweb-, Wiesfliegen u. Muscidae. 3) = Fam. Muscidae obiger Unterordn., mit deutlichem Rüssel u. Taster, Mittelteil oben mit Quernaht; die Larven leben in pflanzl. od. verwesenden tier. Stoffen od. schmarozken in anderen Tieren, die Puppe ist eine Könnchenpuppe. Die artenreichste Fam. der Dipteren, allein 250 europ. Gattgn. Gattg. Musca L. in über 100 europ., 45 dtsh. Arten. M. domestica L., Stubenfliege, aschgrau, Mittelteil oben mit 4 schwarzen Streifen, Hinterleib schwarz gewürfelt; 6 bis 8 mm l. Larve in fauligen Stoffen, bes. Pferdemist; die Entwicklung dauert 1 Monat. M. caesar L., Goldfliege, glänzend goldgrün, 8 mm l.; gern an Rot. M. vomitoria L., Schmeißfliege, Brummer, mit glänzend blauem Hinterleib, bis 13 mm l.; legt ihre Eier an Fleischwaren; die Larven wiederholt in Darm u. Nase des Menschen gefunden. M. cadaverina L., Aasfliege, glänzend goldgrün, 5 bis 6 mm l.; soll die Eier gern in Wunden legen. Zur Vertilgung der F. bedient man sich des F. Leims, des F. papiers (mit Arsenit od. Quassiaextrakt getränktes u. mit Zucker bestreutes Fließpapier) u. vieler anderer Fangvorrichtungen.

**Fliegen**, vegetabilische, f. Cordyceps; F. Blumen f. Bestäubung. Bb I, Sp. 1453; F. Holz = Quassiaholz (f. Quassia); F. Flappe (Benuß-F. f. alle) f. Dionaea; F. Krankheit (F. Schimmel, F. töter) f. Empusa; F. Pilz (F. Schwamm) f. Agaricus.

**fliegende Bahnen** f. Feldbahnen.

**fliegende Blätter**, beliebtes Münchener humor. Wochenblatt mit künstl. Illustrationen; 1844 von den Holzschneidern Kaspar Braun u. Friedr. Schneider gegründet. Grundzug ist ein gesund-volksüml., verkehrende Schärfe vermeidender Humor. Gewisse typ. Witzgestalten (Schwiegermutter, Leutnant, Student, zerstreuter Professor, Jude, Parvenü u. c.) wurden hier ausgebildet. Ihre ersten bedeutenden Zeichner: Schwind, Pöck, Spitzweg, Wilh. Busch u. a., heute Oberländer, Harburger, René Reinicke, Schlittgen, A. Hengeler, H. Vogel u. a.

**fliegende Fische**, zu versch. Fam. gehörige Fische mit der Fähigkeit, eine Strecke weit (bis 50, selten bis 100 m) durch die Luft dahinzugleiten. Sie schnellen sich mit einem kräftigen Schlag der Schwanzflosse aus dem Wasser u. spannen dann ihre sehr großen, wie Fallschirme wirkenden Brustflossen aus; ob sie auch damit flattern, ist noch strittig. Hierher gehören bes. 2 Gattgn: 1) Dactylopterus Lac., Flughähne, Fam. der Cottidae, mit 4 Arten. D. volitans C.V., gem. Flughahn, oben hellbraun, an den Seiten hellrot, Brustflossen schwarz, hellblau gefleckt; bis 50 cm l.; Atlant. Ozean, Mittelmeer. 2) Exocoetus Art., Fam. Scombrosoidea, mit 44 Arten. E. volitans L. (Abb.), oben azurblau, unten weiß; bis 50 cm l.; Mittelmeer. Sein Fleisch ist wie das der übrigen Arten sehr geschächt.



**fliegende Gicht** f. Gelenkrheumatismus. — **fliegende Hiße**, rasch eintretende u. rasch wieder verschwindende Blutüberfüllung mit Temperatursteigerung, durch nervöse od. psych. Einflüsse auf das Gefäßsystem bedingt (z. B. Schamröte). — **fliegende Mücken** f. Mücke, Bb I, Sp. 822.

**fliegende Maus** = Beutelmus; fliegendes Eichhorn = Beuteleichhorn, f. Fingerbeutel.

— **fliegender Drache**, Art der Agamen. — **fliegender Fuchs**, fliegender Hund f. Flughunde.

**fliegender Gerichtsstand** = Ambulanter Gerichtsstand; vgl. Druckschrift.

**fliegender Holländer**, holl. Sagengestalt: der Kapitän van Straaten (17. Jahrh.), muß zur Strafe für sein rußloses Leben ohne Ende das Meer befahren; sein Erscheinen verkündigt den Schiffen Unglück. Von Rich. Wagner als Oper verarbeitet.

**fliegender Sommer** = Altweiberfommer.

**fliegende Schatten** f. Finsternis.

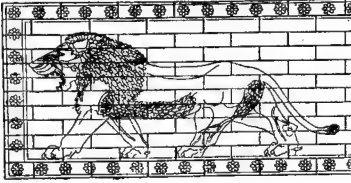
**fliegenkopf**, im Buchdruck ein auf dem Kopf gestellter Buchstabe (☐). — In der Med. (grch. Myioképhalon) frühere Bezeichnung für kleinere Vorfälle der Iris.

**fliegenschnäpper**, fliegensänger, Muscicapidae, Fam. der Passeriformes; der starke kurze Schnabel an der Wurzel breiter als hoch, an der Spitze seitlich zusammengedrückt; kleine, oft sehr schön gefärbte Vögel; über 280 Arten, auf der östl. Halbkugel. Gattg. Muscicapula L., 12 Arten, 4 als

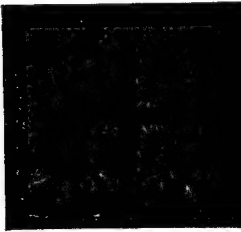
Zugvögel in Europa; fangen fliegende Insekten. *M. grisola* L., grauer F., oben mäusegrau, unten weißlich, auf der Brust mit braungrauen Längsflecken; 14 cm l.; Ende Apr. bis Sept. in Deutschland. *M. parva* Bechst., kl. F., oben braungrau, unten weißlich, Kehle u. Brust des ♂ rostgelb; 12 cm l.; Nordostdeutschland. *M. atricapilla* L., schwarzrückiger F., ♂ oben schwarz, Stirn u. Unterseite weiß. *M. albicollis* Temm., weißhälfziger F., Nacken weiß; Südeuropa, selten in Deutschland.

**Fliehkraft** = Zentrifugalkraft.

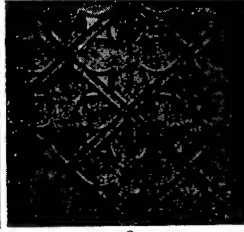
**Fliesen** (carreau, tuile), Platten aus Marmor, Thon od. Porzellan zur Wand- u. Bodenbekleidung. Bei den Römern u. häufig auch in mittelalt. Kirchen (Baptisterium zu Florenz) wurden bunte Marmor- u. mosaikartig verwendete Glasurthonplatten (tuffisblau) waren schon im 2. Jahrtausend v. Chr. in Ägypten als Wandschmuck üblich; in Mesopotamien, wohn die Technik aus Ägypten kam, bekleidete man ganze Palastwände mit überlebensgroßen Figuren (Abb. 1; Löwenfries aus Susa).



In den farbenprächtigen Halbschacheneckeln der moh. Bauten mit Ranken-, Blumen- u. Arabeskenmustern (s. Azulejos) erfuhr die F.technik

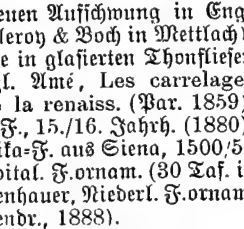


2



3

ihre höchste Blüte. In mittelalt. Kirchen u. Profanbauten waren (wie auch heute wieder) glasierte od. unglasierte F. vielfach mit vertieften Mustern im Gebrauch (Abb. 2 bis 4, 13./15. Jahrh., aus dem Kloster Bebenhausen u. Ulmer Privathäusern). Von den Arabern im 16. Jahrh. in Spanien u. Italien übernommen, im 17. Jahrh. bes. in Holland beliebt (Westf.), nahm die F.technik nach vorübergehender Vergessenheit erst in der 2.



4

Hälfte des 19. Jahrh. neuen Aufschwung in England u. Deutschland (Billero & Boch in Mettlach), wo wieder ganze Gemälde in glasierten Thonfliesen ausgeführt werden. Vgl. Anté, Les carrelages émaillés du m.-à. et de la renaissance (Par. 1859); Meurer, Ital. Majolika-F., 15./16. Jahrh. (1880); Brenci u. Lessing, Majolika-F. aus Siena, 1500/50 (1884); Jacobsthal, Südtal. F.ornam. (30 Taf. in Farbendr., 1886); Knochenhauer, Niederl. F.ornam. (50 Taf., meist in Farbendr., 1888).

**Fliese**, die Instr. me. it zum Aberlaß, f. b.

**Fliegen**, Aug. v., östr. Feldmarschall-Deutnant, \* 1811 zu Janów (Galizien), † 12. Apr. 1879 zu Wien; 1853/72 Dir. des Militärgeogr. Instituts in Wien, das er zu seiner jetzigen Bedeutung erhob, 1872/75 Präf. der östr. Gradmessungskommission; verdient um die östr. Landesaufnahme (Einführung der Heliogravüre). — Nach ihm ben. Kap F., der nördlichste Punkt v. Franz-Josephs-Land, 81° 51'.

**Flimmerlarve** = Blastula, f. Entwicklung.

**Flimmern** (Zool.) = Wimpern. — F. der Fixsterne, f. b.

**Flimmerstomat**, das (grch.), ein- od. doppelseitiges Augenleiden, wobei öfters ein dunkler Defekt im Gesichtsfeld entsteht, der aber bald in leuchtende, flimmernde Bänder (Halbmond, Oval, Zickzacklinien) übergeht u. nach ungefähr 20 Minuten schwindet. Behandlung allgemein kräftigend.

**Flims**, rom. Flein, schweiz. Dorf, Kant. Graubünden, am Südfuß des Flimsfer Steins (2696 m), l. am Glemsbach; 1102 m ü. M., am Rand eines ungeheuren prähist. Bergsturzgebiets (etwa 15 km<sup>2</sup>; von dem dadurch gebildeten See nur noch Reste erhalten: der aalreiche Cauma-, der Grestajee u.); (1900) 590, als Gem. 789 meist rom. G. (68 Kath.); Zusturort.

**Flind**, Govaert, niederl. Maler, \* 25. Jan. 1615 zu Kleve, † 2. Febr. 1660 zu Amsterdam; schloß sich an Rembrandt an, hat aber eine etwas fühlere Tonfolge; später hielt er sich mehr zur akad. Richtung, ohne das ältere Kolorit zu verlassen. Frühestes Bild ist der „Segen Isaaks“ (Amsterdam, 1638); andere in Berlin (Sagars Verstoffung), Dresden (David mit Urias) u. Hauptbild das „Schützenfest“, mit sehr plastisch hervortretenden Köpfen.

**Flinder**, Flitter, Metallblättchen aus Gold- od. Silberblech; F. = od. Flitterhaube, eine mit F. ausgestattete Staatshaube der Frauen im M. A.

**Flinders** (öbrr), Dattew, engl. Australienforscher, \* 10. März 1774 zu Donington, † 19. Juli 1814 zu London; untersuchte (mit Bays) 1795 in einem Boot den Georges River, 1798/99 in kleinem Schiff die Nordküste v. Tasmanien (dessen Inselnatur bewiesen), 1802/03 (mit Rob. Brown) fast die ganze austral. Küste; auf der Heimreise 6 1/2 J. auf Mauritius gefangen gehalten, erst 1810 wieder in Europa. Erfinder der F. stange, eines zwecks Ausgleichung der Deviation senkrecht unter dem Kompaß angebrachten Stabmagneten. Schr.: Voy. to Terra Austr. (2 Bde, Lond. 1814). — Nach ihm benannt: F., der nordaustral. Fluß, Queensland, kommt von der Granitfette, mündet in den Carpentariagolf; etwa 820 km l. — F. sette, südastral. Gebirgszug, vom Spencergolf 350 km weit nordwärts bis zum Lake Blanche (Gregorysee), in den Freeling Heights 951 m h. — F. insel, größte der Furneazuginseln, f. b.

**Flinders-Petrie**, engl. Ägyptolog, f. Petrie.

**Flingern**, östl. Vorstadt v. Düsseldorf.

**Flinsberg**, schles. Dorf u. Badeort (jährl. gegen 10 000 Fremde), Kr. Löwenberg, am Nordfuß des Sfergebirges, langgestreckt im Queisthal, 524-970 m ü. M. (Bahn nach Friedeberg a. Queis u. Schreibershau in Vorbereitung); (1900) 1913 G. (124 Kath.); 7 Eisensäuerlinge, 10°, in Trint- u. Badefuren gegen Blutarmut, Bleichsucht, Nervenschwäche u. in Gebrauch (der Oberbrunnen seit 1754, der Niederbrunnen seit 1827); neues Kurhaus, 6 Badehäuser, Moor-, Kiefernadeln-, Fichtenrindenbäder u.; Zusturort; Polzind. (Fichtenlohe). Vgl. Rengebauer, Sfergeb. u. (° 1896).



**Flint**, F. hire (-sch), 1) engl. Graffsch., die kleinste v. Wales, ein 42 km l., bis 19 km br. Hügel-land (Wiel Gammaw, 563 m) südl. vom Ästuar des Dee, zw. den Thälern des Uwyd, Allyn u. Dee; dazu eine Exclave r. am Dee, zw. den Graffsch. Shrop u. Chester; 664 km<sup>2</sup> (33% Acker-, 44% Weideland, 5% Wald); (1901) 81 485 E.; Ackerbau, Rinder- u. Schafzucht, Bergbau (bes. Kohlen, 1901: 688 038 t; auch Zinkblende, silberhaltiges Blei), Industrie (Schmelzwerke, Chemikalien- u. Textilwarenfabr.). — Die gleichn. Haupt- u. Hafenst. am Dee = Ästuar; 4625 E.; *F. 1*; Schloßruinen (13. Jahrh.); kath. Marienkirche; chem. u. Kupferwerke, Papierfabr., Kohlen- u. Bleigruben. — 2) nordamerik. Stadt, Mich., am F. River, 100 km nordwestl. v. Detroit; (1900) 13 103 E.; *F. 2*; kath. Kirche (Schwesternschule); staatl. Taubstummenanstalt, privates Irrenasyl, Sägewerke, Holzhandel.

**Flint**, der = Feuerstein. F. conglomerat, das = Puddingstein.

**Flint** (Flynnt), Paul, Nürnberger Goldschmied u. Kupferstecher (2. Hälfte des 16. Jahrh.); stach (mit der Punze) mehrere Folgen Vorlagen, bes. für Goldschmiede (Wien 1593 f.).

**Flinte** (angelsäch. flint, 'Feuerstein'), ein am Ende des 17. Jahrh. zuerst in der franz. Armee verwendetes Gewehr mit Stein- u. Stoßbajonett; heute für den Schroßschuß bestimmt, mit glattem Lauf. Vgl. Handfeuerwaffen.

**Flintglas**, schwere, bleihaltige Glasart mit starkem Zerstreuungs- u. Brechungsvermögen; mit dem leichten Crownsglas zu achromat. Prismen u. Linien vereinigt. [Hund, f. Drogenb.]

**Flintrännan**, schwed. Meeresstraße im Öre-Flint River, der (rinnån), auch Thronateeska, nordamerik. Fluß, Ga., südwestl. v. Atlanta, vereinigt sich mit dem Chattahoochee zum Apalachicola; 480 km l., bei Hochwasser bis Albany schiffbar. — Auch Quellschiff des Saginaw, Mich.

**Flintz**, der, lockere, fleinschuppige Mineralien (Eisenglimmer, Graphit); als Gestein glimmerreicher Mergel.

**Flinzer**, Feod., Zeichner (Leipzig), \* 4. Apr. 1832 zu Reichenbach (Vogtland); bekannt durch künstlerische Tierbilderbücher. Schr.: 'Lehrb. d. Zeichenunterr.' (1896).

**Flir**, Alois, tirol. Dichter, \* 7. Okt. 1805 zu Angebair, † 7. März 1859 zu Rom als Rektor der Anima (seit 1853), um deren Neuordnung hochverdient; 1835 Prof. in Innsbruck, 1848 Mitgl. des Frankfurter Parlaments; bedeutender Ästhetiker in seinen Briefen über Hamlet; als Dichter ausgezeichnet durch Formschönheit, als Erzähler (Bilder aus den Kriegsjahren Tirols, 1846) durch Volkstümlichkeit. Schr. ferner: 'Die Manhartner' (1852); 'Briefe' aus Rom (2 1865), Innsbr., Frankfurt u. Wien 1825/53 (1865). Vgl. Langnaster (1889).

**Flitisch**, slowen. Bovec, östr. Marktl., Görz, Bez. G. Tolmein, r. am obern Sornzo; (1900) 1378, als Gem. 2058 slowen. kath. E.; Bez. G., Fachschule für Spigenlöpperei; in der Nähe alte Marienkirche. Im N. die enge, von der Koritnica durchflossene, befestigte F. er Klauje.

**Flittard**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Mülheim a. Rh., zur Gem. Merheim, r. am Rhein, vor Überschwemmung durch Deich geschützt; (1900) 1069 E.; *F. 1*; Vincenzschule (Bewahranstalt, Haushaltungs- u. Handarbeitschule, Krankenpflege).

**Flitterfische**, versch. Arten kleiner Weißfische.

**Flittergold**, richtiger Knitter- od. Raufgold, sehr dünnes ( $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{3}{10}$  mm starkes) Messingblech.

**Flittergras** = Zittergras, f. Briza.

**Flitterwochen**, die erste Zeit der Ehe; entw. von Flitter, weil die junge Frau die Flitterhaube (f. Stüber) noch eine Zeitlang nach der Hochzeit trug, od. wahrsch. vom mhd. vlitern, 'flüstern', ahd. flitarezzen, 'lieblosen'.

**Flk.** (Bot.) = Feinr. Gust. Florke.

**Flobeca** (flöbä), belg. Gem., Prov. Hennegau, 15 km nördl. v. Ath; (1900) 4009 E.; *F. 2*; Knabenmittelschule; Schw. v. Notre-Dame, Arme Schw. (im Hospital); Fabr. v. Zichorien, Öl, Kunstdünger, Baumwollweberei, Anbau von Arzneipflanzen.

**Flobertgewehr** (flöbört) f. Handfeuerwaffen.

**Floedenblume** f. Centaurea.

**Floedenlesen** (lat. Floccilegium), zuckende Bewegungen der Hände u. Finger in der Luft u. auf der Bettdecke, wie wenn sie etwas ergreifen wollten; bei schweren Delirien u. im Todeskampf.

**Floeden Schatten** f. Auge, Bd I, Sp. 822.

**Floedeide** = Florettide.

**Floconné**, das (frz.), f. Zuckfabrikation.

**Floboard**, franz. Geschichtschr., \* 894 zu Spernay, † 966 zu Reims; Archivar der Reimser Kirche, feierte die Thaten Christi, der ersten Heiligen u. der Päpste unter Anlehnung an ihre Grabchriften in Hexametern (Migne, Patr. lat. Bd 135) u. verf. eine urkundliche, wertvolle Geschichte der Reimser Kirche bis 948 (Mon. Germ. Script. XIII) u. für die lothr. u. franz. Geschichte höchst ergiebige Annalen 919/66 (ebd. III).

**Flöha**, sächsl. Dorf, Hauptort der Amtsh. F., an der Mündung des gleichn. Flusses in die Zschopau; (1900) 3210 E. (90 Kath.); *F. 2*; Steinbrüche, Baumwollspinnerei, Fabr. v. Dampfseifeln, Holzwaren, Pappen, Zementsteinen, Elektrizitätswerk.

**Flöhe**, Aphaniptera, eine Insektengruppe von zweifelhafter Systemat. Stellung, meist als Unterordn. zu den Diptera gestellt, trotz des Mangels der Flügel u. der Sonderung der 3 Brustringe. Die Fühler sind sehr kurz, der Oberkiefer ist lang u. gegliedert, außerdem ist eine 3. unpaare Stachelspore vorhanden; die Hinterbeine sind kräftige Sprungbeine, die Larven fußlos. Die F. schmarozen auf Säugern u. Vögeln. Nur 1 Fam. Pulicidae mit etwa 25 Arten. Gattg. Pulex L., Floh; 1 Art: P. irritans L., Menschenfloh, pechbraun, ♂ 2,5, ♀ 3 bis 4 mm l.; die Eier werden in Dielenritzen, Sägespäne u. gelegt; die Entwicklung dauert 28 Tage. Gattg. Ceratophyllus Curt., Kammsfloh, Rücken mit Stachelhämmen. C. canis Dug., Hundefloh. C. gallinae Bouché, Vogelfloh, auf Hühnern, Tauben u. a. Vögeln. Gattg. Sarcophylla Westw., ohne Springbeine, in den Tropen. S. penetrans L., Sandfloh, dessen ♀ sich in die Finger- u. Zehenhaut unter den Nägeln einbohrt, hier die Eier ablegt u. dadurch Geschwüre hervorruft.

**Flohtäfer** = Erbflohe.

**Flohtkraut** f. Pulicaria; auch (Flohame) = Flohwegerich, f. Plantaginellen.

**Flohtkrebs**, Fam. der Amphipoden.

**Floing** (flöng), franz. Gem., Dep. Ardennes, 2 km nördl. v. Sedan; (1901) 2182 E. — In der Schlacht v. Sedan 1. Sept. mittags vom 5. u. 11. deutschen Armeekorps besetzt.

**Floors Castle** (-taß), Schloß bei Kells, f. d.

**Floquet** (flöket), Charles Thomas, franz. Politiker, \* 2. Okt. 1828 zu St-Jean-Pied-de-Port,



† 18. Jan. 1896 zu Paris; Advokat u. radikaler Journalist, seit 1869 Abg. (nach Gambetta der beste Redner), 1871 Gegner der Friedensvorschläge, wegen verdächtiger Beziehungen zur Kommune gefangen gehalten, 1882 Seinepräpekt, 1885/88 Kammerpräsident. Als Ministerpräf. u. Min. des Innern (seit 3. Apr. 1888) brachte er der Kirche u. dem Ausland mehr Mäßigung entgegen, als seine radikale Vergangenheit erwarten ließ, u. suchte Boulanger (Duell mit ihm 13. Juli) durch Aufnahme der Verfassungsrevision in sein Programm matt zu setzen. Nach der Ablehnung seiner Vorschläge dankte er ab (14. Febr. 1889) u. wurde wieder Kammerpräf.; nach seiner Bloßstellung in der Panama-geschichte 1893 nicht mehr gewählt.

**Flor**, der (lat. flos), Blüte, Blütezeit, -stand (auch übertragen). — **F.** (Web.), Krepp, siebart., glattes, selten gemustertes, matt appretiertes Gewebe, aus feinem, mehrdräht. Zwirn (Florettseide, Wolle u. Baumwolle), schwarz zu Trauerpuß, als Band gewoben (F. band) oft mit Blumen broschiert; auch die rechte Seite der Sammete. In der Spinnerei das feine durchscheinende, die ganze Breite der Maschine einnehmende Gut. Auch = Schleier.

**Flora**, 1) altital. Göttin der Baum- u. Feldfruchtblüte (F. rustica), besaß ein altes Heiligtum auf dem Quirinal; im Frühjahr wurden ihr ländliche Feste gefeiert. 228 v. Chr. wurde ihr ein Tempel beim Circus Maximus erbaut u. städtische Spiele (ludi florales, florgia; v. 28. April bis 3. Mai) eingerichtet. Ihre berühmteste Darstellung in Marmor ist die sog. Farnes. F. des Museo Naz. in Neapel (Abb.). — 2) **F.**, die (lat.), in der Bot. die Summe aller in einem Land od. einer bestimmten Gegend (oft nur in der näheren Umgebung einer Stadt) vorkommenden Pflanzenarten; auch Schriften, die diese (mit Standort u. meist noch Bestimmungs-tabellen) aufzählen. Vgl. Pflanzenverbreitung.




**Florac** (-ac), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Lozère, im tiefen, engen Thal des Tarnon (zum Tarn); (1901) 1953 E.; Ger. 1. Instanz; Quelle des Pêcher (starke Wasserfälle); Fabr. v. Seideln u. Messern.

**Florblumen**, auch Floristenblumen, Zierpflanzen, aus oft unscheinbaren Stammarten durch Kreuzung u. Kultur in zahlr. Spielarten entwickelt, so Nalaeen, Rosen, Fuchsen, Dahlien, Nelken, Chrysanthemen etc.


**Floral**, der (frz., 'Blütenmonat'), der 8. Monat des franz. Revolutionskalenders, 20. od. 21. April bis 19. od. 20. Mai.

**Floreas** (lat.), 'mögest du blühen!' möge es dir wohl ergehen! floreat! 'er (sie, es) blühe', gedeihe!


**Floresce** (-räh, belg. Gem., Prov. Namur, r. an der Sambre; (1900) 2807 E.; ; bish. Knaben-seim. (in einer teilw. erhaltenen ehem. Prämonstratenserabtei); Schw. v. d. göttl. Vorhebung; Fabr. v. Glaswaren, keram. u. feuerfesten Produkten, Kohlen-gruben, Steinbrüche; in der Nähe 2 Tropfsteinhöhlen.

**Floren**, der (lat. florenus, ital. fiorino, frz. florin), Goldmünze, seit 1252 in Florenz geprägt, trug auf der Vorderseite das Stadtwappen (Vilje) mit der Umschrift Florentia, auf der Rückseite das Bild des Stadtpatrons Johannes des Täufers mit dem Lamm. Die erste bedeutendere westeurop. Gold-

prägung seit der Merowingerzeit, die hauptsächlichste Handelsmünze Mitteleuropas vom 14. bis 16. Jahrh.; über seine Verbreitung u. Prägung in Deutschland vgl. Goldguthen.

**Florence** (flörén), nordamerik. Stadt, Ala., r. am schiffbaren Tennessee (die Stromschnellen oberh. F. durch den Muscle-Shoals-Kanal umgangen); (1900) 6478 E.; ; kath. Kirche (Benediktiner); Staatsnormalschule, mehrere Colleges (2 für Mädchen); Baumwoll- u. Eisenind., Sägemühlen.

**Florence**, die (frz., -räh), tafelnickendes, glänzen-des Seidengewebe; als Futter u. zu Damenkleidern.

**Florennes** (flörän), belg. Gem., Prov. Namur, 23,5 km westl. v. Dinant; (1900) 2599 E.; ; Noviziat der Christl. Schulbr., Schw. v. d. göttl. Vorhebung; Knabenmittelschule; Schloß des Hggs v. Beaufort; Steinbrüche, Ziegeleien, Fabr. v. feuer-festen Produkten u. Holzschuhen.

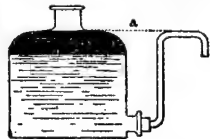
**Florenser**, Eistherienferkongreg., f. Floriacenser.

**Florentina**, die wichtigste Pandektenhandschrift, bis 1135 in Pisa (Pisana), später in Florenz.

**Florentiner**, auch Toskaner, Diamant von 139 1/2 Karat; im Schatz des Kaisers v. Österreich.

**Florentiner Flasche** (Abb.), als Vorlage

bienende Flasche bei der Destillation äther. Öle, um diese vom zugleich übergehenden Wasser zu trennen; sobald das Niveau der Flüssigkeit die Höhe des Heberrohrs erreicht hat, fließt das unten befindliche spezif. schwerere Wasser bis zum Niveau ab, u. das spezif. leichtere oben schwimmende Öl bleibt zurück.



**Florentiner Lach**, Wiener, Pariser Lach, ein Karminlach, aus alkal. Kochenillölösung durch Fäulen mit Maaun- od. Maaun- u. Zinnsalzlösung dargestelltes Karminrotes Pulver.

**Florentiner Quartett** f. Beder 18).

**Florentini**, das, ein dem Landsknecht ähnliches, aus Neapel (nicht Florenz!) stammendes Hasardspiel.

**Florentini**, Theodosius, O.Cap. (seit 1825), hervorragender schweiz. Philanthrop, \* 23. Mai 1808 zu Münster in Graubünden, † 15. Febr. 1865 zu Heiden; 1830 Pfarrer, 1860 Generalvikar des Bist. Chur. Als Pfarrer an der Kathedalkirche von Chur (seit 1845) gründete er 1852 das Kreuzspital u. die Kongreg. der Kreuzschwestern (f. Kreuzkongreg. v. hl.) für den Kranken- u. Armendienst, während die von ihm schon 1844 zu Menzingen ins Leben gerufene gleichn. Genossenschaft dem Jugendunterricht sich widmete, 1855 ein Rettungs- u. Waisenhaus, ebenso das Mutterhaus in Ingenbohl, 1856 das Kollegium Maria-Hilf in Schwyz. Weniger glücklich war er bei seinen industriellen Gründungen, die er aus reinsten Nächstenliebe unternahm. Vgl. Planta (1893); Deßk (1897).

**Florenz** (lat. Florentia, die blühende, ital. Firenze), mittelital. Prov., der nordöstl. Teil v. Toskana; im N. u. O. Gebirgs- (Etrusk. Apennin, Monte Falterona, 1654 m), sonst Hügel- u. vom mittlern Arno u. seinen zahlr. Zuflüssen gegliedert, im allg. fruchtbar u. gut angebaut (Getreide, Wein, auch Kastanien, Oliven etc.); 5867 km², (1901) 939 054 E.; Strohflehterei, Fabr. v. Eß-, Eisen-, Woll- u. Töpferwaren, chem. Produkten; Ackerbau, Vieh- (Schafe etc.), Bienenzucht; Mineralquellen. 4 Kreise. — Die gleichn. Hauptstadt, die Schöne', in mäßig breitem Thal, beiderseits des Arno (die breiten Kais lungarno, längs des Arno',

gen.), das ital. Athen; (1901) einschl. Garn. 205 589 G.; (2 Bahnhöfe), elektr. u. Dampfstraßenbahnen. Von der alten, seit 1865 niedergelegten Ringmauer (13./14. Jahrh.) nur noch die Thore (Porta alla Croce, 1284, S. Gallo, 1330, S. Frediano, 1332 u.) erhalten; die altertüml. Stadtviertel (Ghetto u. Centro) durchziehen seit 1888 z. T. eiförmige Straßen. Plätze: Piazza della Signoria (Pal. Vecchio, Loggia dei Lanzi, Kolossalbrunnen von Ammanati u.), di Sta Croce (Marmordenkmal Dantes, 1865), di Sta Maria Novella (2 Obelisken), Vittorio Emanuele (Reiterstandbild Viktor Emanuels II., 1890), del Duomo (Dom, Baptisterium u.), dell' Indipendenza u. 6 Brücken, die älteren neuerdings meist verbreitert: Ponte alle Grazie (1237), Ponte Vecchio (die älteste, 1345 erneuert), Sta Trinita (1252), alla Carraia (1218 bis 1221 bzw. 1337), 2 Eisenbrücken (1836/37). Kirchen: got. Dom Sta Maria del Fiore, im Innern nüchtern u. stimmungsl., mit fühner Gewölbespannung (17 m u. unjöhnen Raumberhältnissen, 5schiffig, 153 m l., 1296 von Arnolfo di Cambio begonnen, 1436 von Papst Eugen IV. geweiht (107 m h. Kuppel 1420/34 von Brunelleschi, Fassade 1875/87 von de Fabris, die Bronzethüren 1897, 1899 u. 1903; Werke von Donatello, Luca della Robbia, Ghiberti u. a.); daneben der 84 m h. Campanile Giotto's (1334/87), durch seine plast. Gliederung u. seine Flächenbedecung der schönste got. Glockenturm Italiens; Statuen u. Reliefs von Giotto, Andrea Pisano u. a. Baptisterium S. Giovanni Batt., 7. od. 8. Jahrh., um 1190 umgebaut u. im 15. Jahrh. einheitlich abgeschlossen, 8seitig mit 8 seit. Kuppel (28,6 m Durchmesser); 3 für Gotik, Übergangsstil u. Frührenaiss. typische Bronzethüren: die südl. 1330/36 von A. Pisano, die anderen 1403/24 u. 1425/52 von Ghiberti. Sta Croce, got., die gewaltigste ital. Bettelordenskirche (19 m br. Mittelschiff), 1294/1442, die unschöne Fassade 1857/63; Fresken Giotto's u. seiner Nachfolger, zahlr. Grabdenkmäler Michelangelo, Dante, Bruni, Machiavelli, Galilei, Cherubini, Rossini u.), Kanzel von B. da Majano; im Klosterhof die Cappella dei Pazzi, Zentralbau in den glücklichsten Verhältnissen u. edelsten Formen der Frührenaiss., 1430/42 von Brunelleschi; Reliefs der Robbia. Sta Maria Novella, 1278 bis nach 1350, Inneres am besten in F. die Gotik vertretend, Fassade 1456/70 nach Alberti; mit Fresken von Orcagna, Ghirlandajo, F. Pippi u. a. Or S. Michele, got., 1336/1404, urspr. Getreidehalle (nur im Unterstod Kirche, im l. Oberstod Dantevorlesungen); außen in Nischen von den Zünften gestiftete Heiligenstatuen von Verrocchio, Donatello, Ghiberti u. a., innen das Tabernakel von Orcagna (1348/59). S. Lorenzo, Säulenbasilika, 393 durch den hl. Ambrosius geweiht, im 11. Jahrh. u. 1421/61 von Brunelleschi u. Manetti umgebaut; Fürstencapelle, die Grabkirche der Großherzoge; Alte Sakristei mit edlen, für die Pazziapelle vorbereiteten Formen; Neue Sakristei, 1520/24 von Michelangelo, mit dessen Grabmälern der Mediceer Giuliano u. Lorenzo. S. Marco, 1290, von Giov. da Bologna umgebaut; nebenan das Dominikanerkloster S. Marco, 1437/43 von Michelozzo erneuert, mit herrlichen Fresken Fra Angelicos, jetzt Museum u. Sitz der Accad. della Crusca. Sta Trinita, um 1250 got. umgebaut, mit 5schiff. Langhaus; Fresken von Ghirlandajo u. a. Sta Maria del Carmine, 1422 ge-

weiht, 1771 neu erbaut; in der Brancaccicapelle kunstgeschichtlich bedeutungsvolle Fresken von Masaccio, Masolino u. Filippino Lippi. Weltliche Bauten: got. Pal. Vecchio, mit Wehrgang u. Zinnen, 1298 von Arnolfo di Cambio beg., 1548/93 ausgebaut, bis 1532 Sitz der Signoria, jetzt Stadthaus; Hof von Michelozzo 1454, im Innern der freskengeschmückte Saal der 500' (1495 von Cronaca); 94 m h. Turm mit Stadtuhr. Loggia dei Lanzi (früher besser bei Priori gen.), eine offene got. Halle, 1376/82, mit hervorragenden Skulpturen (Raub der Sabinerinnen von Giov. da Bologna, Perseus von Cellini, Jubith u. Polofernes von Donatello u.). Loggia del Bigallo, 1352 bis 1358 inzierlichster Gotik. Pal. del Podestà ob. Bargello, got., 1255 beg., seit 1574 Sitz des Polizeihauptmanns u. Gefängnis, 1857/65 erneuert, jetzt Nationalmuseum für ital. Kultur u. Kunstgesch., bes. der Renaiss., Werke von Donatello, den Robbia, Verrocchio u. a., ferner Gemälde, Waffen, Teppiche u. Von den zahlr. Palästen der Frührenaiss. im sog. Florentiner Palaststil (ernster, strenger Charakter, einfache Fassade, vielfach, bes. im Untergesch., in Rustika, dagegen reiche Innenhöfe) bes. zu nennen: Pal. Pitti, 1440 nach Brunelleschi beg., im 18. Jahrh. vollendet, 36 m h., 205 m l., von wichtigster Einfachheit u. Größe; im l. Flügel die Gemäldesal. (Gall. Palatina, an 500 Wiber), eine Musterfamml. erstklassiger Werke, nam. der umbr., florent. u. venez. Schule (Raffael, Filippo Lippi, Perugino, Fra Bartolomeo u. a.; auch Rubens, van Dyck); hinter dem Palast der Boboligarten, 1550 angelegt, mit prächtigen Blicken auf F. Pal. Strozzi, das durch große u. vornehme Verhältnisse wirkungsvollste Bauwerk des florent. Stils, 1489 bis 1533 von B. da Majano, Cronaca u. a. Pal. Riccardi, bis 1659 Sitz der Medici, 1444 von Michelozzo; in der Hauscapelle Fresken von Benozzo Gozzoli. Pal. Rucellai, 1446/51 von Alberti. Pal. Pandolfini, 1516/20, nach Raffael. Pal. degli Uffizi, 1560/74 von Vasari (darin Gemäldesamml., Nationalbibl. u. Staatsarchiv, s. u.). Pal. Corsini, 1656 umgebaut; Gemäldegalerie u.

Behörden: Präfektur, Komm. des 8. Armeekorps, der 15. Div., 2 Inf.- u. 1 Kav.-Brig., Art.- u. Geniebrig., Militärärztl. Institut, Rationals-, Appell-, Zivil- u. Strafgericht, Assisenhof, Finanzintendant, Oberpost- u. Telegraphendirekt., Verwaltung der Abriet. Eisenbahnen, Sottodir. (für 12 Prov.), Handels- u. Gewerbesamml., Bank v. Italien, Konsulate aller Staaten. Bildungsanstalten u.: Hochschule (1902/03: 595 Hörer; 2 Bibl., ind. Museum u.), weibl. Hochschule (1901: 152 Hörerinnen), Institut für Sozialwissenschaften mit Rechtsschule für Notariat u., 3 Gynec. (mit Gynn.), Lehrer- u. Lehrerinnensem., staatl. höhere Mädchenschule, Mädchenkonvikt, 1 staatl., 4 private Realschulen, militärärztl., Kunst-, Musik-, Kunstgewerbeschule, Bot. Garten, astron. (in Arcetri, 2 km südl. vom Arno) u. meteorol. Observatorium u.; Nationalbibl. (ehem. Magliabechiana, 488 000 Bde, 550 000 kleinere Schr., 18 500 Handschr. u.; Neubau im Wert); Staatsarchiv (Zentralarchiv v. Toskana, etwa 140 000 Pergamenturk.); Bibl. Mediceo-Laurenziana (1444 von Cosimo begr., 11 000 Bde, gegen 10 000 Handschr. griech. u. lat. Klassiker u.), Bibl. Marcianiana (150 000 Bde u. Kupferstichsammlg.), Bibl. Riccardiana (33 300 Bde, 3800 Handschr.) u. Ferner: Gall. degli Uffizi, an Reichum der Kunst-

schätze eine der ersten der Welt, an Wert von der Gall. Pitti übertroffen; antike Bildwerke (Mediceische Venus, Satyr, Schleifer z.), Gemälde von Raffael (Madonna mit dem Stiegliß z.), Michelangelo (Hl. Familie), Fra Angelico, Tizian, Dürer (Anbetung der Könige) u. a., über 400 Malerporträts (großenteils Selbstbildnisse), Kupferstiche u. Handzeichnungen, Gemmen (über 400) z.; Museum der Naturwiss. (von Großhgg Leopold I. begr.), Archäol. Museum (ägypt., etrusk. u. klass. Altertümer, Münzkabinett, Arrazzisammlung), Dommuseum (Kunstwerke aus Dom u. Baptisterium, bes. die Kinderreliefs von S. della Robbia u. Donatello), Akad. der schönen Künste mit antiker u. moderner Gal. (hauptsf. florent. Meister des 14. u. 15. u. umbrische des 15. Jahrh.); Davidstatue von Michelangelo), Casa Buonarroti (Michelangelo-Mus.) z.; Accad. della Crusca (s. Akademie, Bd I, Sp. 179), deutsches Kunsthist. Institut (1897), ital. Dantegeellschaft u. a. gelehrte Gesellschaften, 6 Theater u. 2 Arenen. Wohlthätigkeitsanstalten: Hospital Sta Maria Nuova (1285 von Folco Portinari gestiftet), Findelhaus Spedale degli Innocenti mit den 'Widelfindern' A. della Robbias an der Vorhalle (1421/45, z. T. von Brunelleschi), deutsches Wädchenasyl der Grauen Schw., Blinden-, Irrenanstalt z. Industria: 2 staatl. Tabakmanufakturen, Fabr. v. Majoliken, Mosak (Pietratura), Filzhüten, Silber-, Seidenwaren, Strohgeflechten u. Parfümen, blühendes Kunstgewerbe, Handel mit Kunstgegenständen (1901: 31 260 Stück, Wert 4 Mill. M.).

Umgebung. Südöstl. an dem prächtigen Viale de' Colli die Kirche S. Miniato al Monte (3schiff. Basilika im toskan.-rom. Stil, 1018 geweiht; inkrustierte Marmorfassade, in der Sakristei Fresken von Spinello Aretino); weiterhin die Torre al Gallo (Gallie-Erinnerungen; umfassende Rundsicht über F.); 5 km südwestl. die Certosa di Val d'Ema (1341; Haupt-, Neben- u. Unterkirche); 5 km nordöstl. Fiesole (s. b.); im N. das ehem. Vallombrosaner Kloster S. Salvi, 1084 gegr., im Refektorium Silbermuseum u. das Abendmahl von M. del Sarto (Freske); im W., den Arno entlang, der Stadtpark der Cascine.

Vgl. Müng (Par. 1901); Heyd, F. u. die Medic. (\*1902); Cartwright, Painters (Lond. 1900); Bode, Flor. Bildhauer der Renais. (1902); Philippi (1903); Führer von Amelung (1897; nur Antiken), Wörl (\*1901) u. Schubring (2 Bde, 1903); Cocchi, Chiasso (I, F. 1903).

F. wurde von Fäulus aus als etrusk. Kolonie um 200 v. Chr. gegründet, 82 von Sulla zerstört u. weiter abwärts von Cäsar um 59 v. Chr. als Militärstation neu errichtet. Von der frühen Christianisierung zeugen das Martyrium des hl. Minias (Mitte des 3. Jahrh.); Grab auf dem Mons Florentinus = S. Miniatto, die Nennung eines Bischofs auf der röm. Synode 314 u. die Weihe der Laurentiuskirche durch den hl. Ambrosius auf seiner Flucht 393. Nach der Langobardenzeit war F. Hauptstadt einer Grafschaft unter der Markgrafschaft Tuscan, u. seit Mathilde († 1115) die Erbgüter u. (wie die Päpste glaubten) auch die Reichslehen der Markgrafschaft an die röm. Kirche geschenkt hatte, wurde es Mittelpunkt eines 200jähr. Kampfes zw. Papst u. Kaiser, der schließlich mit dem kais. Verzicht endete. Hier wie in Fehden gegen Nachbarstädte (Siena, Pistoja, Fiesole 1125 zerstört, Empoli

1182 erobert) u. Feudalherren (die Alberti, die tusc. Grafen Guido Guerra) kräftigte sich die guelfisch gesinnte Stadt derart, daß sie Friedrich I. die Thore verschloß (1155); doch mußte sie später sich zur Abhängigkeit vom Kaiser u. zu deutscher Verwaltung, 1185 zum Verlust der Grafschaftsrechte mit Ausnahme der städt. Verwaltung, unter Heinrich VI. u. seinem Bruder Philipp, Markgr. v. Tuscan, zum Anschluß an die kais. Politik verstehen, übernahm aber nach Abschaffung der Markgrafenwürde die Führung des tusc. Städtebundes (1198), blieb unabhängig auch nach Verhängung der Reichsacht durch Otto IV. (1209) u. schuf sich im 13. Jahrh. in heißen Parteikämpfen eine ganz demokrat. schwerfällige Verfassung. Die Gerichtsbarkheit übten nachweislich seit Mitte des 12. Jahrh. Konfuln u. Provisoren unter einem Podestà; alle Verwaltungs- u. Rechtsbestimmungen wurden alljährlich im 'Statut' von einer durch die Konfuln ernannten Kommission, seit 1193 von den Vorstehern (Priori) der 7 urfpr. 'großen Zünfte' (Arti: Schmiede, Wollweber, Kürschner, Gerber, Schneider, Schuhmacher u. Steinmetzen; zu den 14 niederen zählten u. a. die Richter, Notare, Luch- u. Seidenhändler, Wechsler, Ärzte) festgestellt. Voraussetzung für ein Amt war Zunftzugehörigkeit. Die polit. Leitung oblag dem Podestà u. den (gew.) 12 Konfuln, von denen jeweils 2, wohl je 2 Monate, die Geschäfte führten; Beratung u. Beschluß lag beim Rat (Signoria, den Angehörigen der Stadt) u. der (jährl. 4mal.) Volksversammlung; an Stelle der Konfularregierung trat seit 1207 die auswärtiger Podestà. 1282 wurde diese Verfassung noch demokratischer, ganz auf die Zünfte aufgebaut; an die Spitze der Prioren kam 1293 der Gonfaloniere della giustizia. Zugleich wurden die Geschlechter verdrängt, die als aristokrat. Ghibellinen (Alberti) u. demokrat. Guelfen (Donati u. Buondelmonti) seit einem Familienzwist (1215) ihre Fäden im Bund mit den Nachbarn ausflochten u. abwechselnd einander verjagten. Der ghibellin. Sieg bei Montaperti (1260), die Einsetzung der Capitani della parte guelfa (später eine Art Wohlfahrtsausschuß), der mißlungene Rückkehrversuch der Ghibellinen bei Campaldino (1289), die Spaltung der Guelfen in 'Schwarze' u. den Ghibellinen nahestehende 'Weiße', die Vertreibung der Weißen (darunter Dantes) durch den päpstl. Vermittler, den geldgierigen Karl v. Valois, die Übertragung der Herrschaft durch die Schwarzen an Kg Robert v. Neapel (1314/21) u. in der Angst vor Castruccio Castracane v. Lucca an Roberts Sohn Karl (1326), später an den brutalen Hgg v. Athen, Walthar v. Brienne (1342/43), find die Hauptepisoden in diesen 100jähr. Wirren, die mit dem Sieg der nichtadligen Medici über den Terrorismus der guelf. Abizzi endigten. — Im Innern hatte sich F. inzwischen zu ungeahnter Blüte entwickelt; seine Banken vermittelten den Geldverkehr der Welt u. insbes. auch der röm. Kurie. Allein die Woll- u. Seidenindustrie beschäftigte in 200 bzw. 80 Werkstätten etwa 30 000 Menschen; florent. Handelshäuser waren weithin verbreitet. Die ital. Litt. erlebte durch Dante, Boccaccio, die Chronisten Villani, Guicciardini, Machi, Machiavelli u. a. ihre höchste Blüte; imposanter noch ist der Aufschwung der Kunst unter Cimabue, Giotto u. seinen Nachfolgern, Andrea Pisano u. a. — Die Medici (s. b.), ein Bankiersgeschlecht von unermeßlichem Reichtum, unerbittlicher Energie, maßvoll klugem u. staats-

männ. Auftreten, eröffneten eine neue Zeit (1434). Nach dem einfach schlichten, bei aller Kriegsgefahr friedvollen, ohne Amt u. Titel herrschenden, kunstfinnigen Cosimo († 1464), dem Pater Patriae, leitete sein Enkel Lorenzo (il Magnifico, 1469/92), weniger erfolgreich in der Politik als blendend durch seine Prachtliebe u. die glanzvolle Verschwendung, das eig. „Mediceische Zeitalter“ ein, in welchem die Renaissance viel früher u. fruchtbarer zur Entfaltung kam (s. die Künstler oben bei den Kunstwerten). Nach kurzer Vertreibung der Medici durch den theokr. Volkstribunen Savonarola nahm man Giuliano Medici 1512 wieder auf, u. dank den Medicerpäpsten Leo X. u. Clemens VII. fiel 1531 nach einer span. Belagerung (1530) die volle Herrschaft dem Alessandro zu u. blieb seinen Nachkommen, seit 1569 Großhoge v. Toskana, bis zu ihrem Aussterben (1737), worauf sie an das Haus Habsburg-Lothringen überging (s. Toskana u. Medici). F. wurde 1801 Hauptst. des Rgr. Etrurien, 1807 Hauptst. des franz. Dep. Arno, 1814 wieder Hauptst. des wiederhergestellten Großhogs, nach dem Sturz der Dynastie (1859) u. provi. Zwischenregierung dem Rgr. Italien einverleibt, 1865/71 dessen Haupt- u. Residenzstadt. — Vgl. v. Neumont, Toskana (2 Bde, 1876 f.); Capponi (3 Bde, F. 1888; dtsh, 2 Bde, 1876); Perrens (9 Bde, Par. 1877/90); Villari (1890 u. 1893); Davidjohn (I, 1896); del Sungo (F. 1897); Hartwig, Quellen u. Forsch. (2 Bde, 1875/80); Davidjohn, Flor. Forsch. (3 Bde, 1896 bis 1901); Doren, Zünfte (1897) u. Wirtschaftsgesch. (I, 1901); G. Schneider, Fin. Bez. d. Kirche (1899); Berenfon, Flor. Maler (dtsh 1898); Heymond, Sculptur (9 Bde, F. 1898 ff.).

**Königl. zu F. i. Ferrara.**

Das Erz b. i. F. (Bist. erstmals genannt 314, 1420 Erz b.) bildet mit den Bist. Borgo S. Sepolcro, Colle di Val d'Elsa, Fiesole, Modigliana, Pistoja-Prato u. S. Miniato die Kirchenprov. F. u. zählt 479 Pfarreien, 815 Priester u. 426381 Kath.

**Flores**, 1) niederl. Insel, zweitgrößte der Al. Sunda-Inseln, südl. v. Celebes; das noch wenig bekannte Innere gebirgig, mit fruchtbaren Hochflächen, erloschenen (Kofka 2420 m) u. thätigen Vulkanen (Gunong Api); 15174, einschl. der Küsteninseln 15539 km<sup>2</sup>, etwa 250 000 E. (16573 Kath.); Ackerbau (Reis, Kokospalmen rc.), Jagd, Fischfang. Der kleinere westl. Teil (Mangera, auch Mangargi) gehört zum Gouv. Celebes, der größere östl. (Endeh) zur Abteilung Barantuka der Residenschaft Timor. Kirchlich ist F. dem Apost. Wif. Batavia zugeteilt; je 5 Haupt- u. Hilfsstationen der holl. Jesuiten; 4 Schulen (Franziskanessen, Missionärinnen u. Warmh. Schw. v. Tilburg). 1838 von den Niederländern besetzt u. 1859 von Portugal abgetreten. — 2) port. Insel, westlichste der Azoren, Distr. Ponta; gebirgig u. kahl (Morro Grande, 940 m), sehr fruchtbarer Lavaboden; 141 km<sup>2</sup>, (1900) 8141 E.; kirchlich zur port. Diöz. Angra; Ackerbau, Viehzucht. Hauptort Sta Cruz das F., an der Ostküste; 2239, als Gem. 3620 E.; Dampfschiffahrt (3 Linien). — 3) Dep. v. Uruguay, südl. vom Rio Yi; 4519 km<sup>2</sup>, (1901) 16180 E.; Hauptst. Trinidad.

**Flores** (lat., Einz. flos) = Blüten. Offiz. find: F. arnicae, Arnika Blüten; F. chamomillae, Kamillen; F. cinnae, Zitronenamen; F. koso, Rosob Blüten; F. lavandulae, Lavendelblüten; F. malvae, Malvenblüten; F. rosae, Rosenblätter; F. sambuci,

Holunderblüten; F. tiliae, Lindenblüten; F. verbasci, Wollblumen. — F. martis, Eisenblumen.

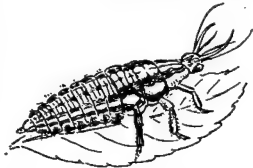
**Florett**, das (neulat.), Stograpiert (Fechtdegen mit einem Knopf an der Spitze).

**Florettband**, Bandware aus geringwertiger Seide u. Abfallseide (Florettseide) od. mit Baumwoll- u. Leinenfäden gemischt. — **Florettgarn**, aus Florettseide hergestelltes Garn.

**Flore u. Blauschneur**, Flos u. Blanc-flos (Rose u. Lilie), beliebter Sagenstoff der mittelalt. Dichtung, wahrsh. arab. Ursprungs; schildert die treue Liebe der beiden Kinder F. u. B., die nach gefährvollen Schicksalen vereinigt werden. Schauplatz der Handlung ist Spanien u. Babylon. Bearbeitungen finden sich in Frankr., Deutschl., Ital. u. selbst in Island; am bekanntesten die altfranz. (hrsg. von J. Becker, 1844; von E. Duméril, Par. 1856), die oberdeutsche von Konr. Gief (um 1210; hrsg. von Sommer, 1846, u. Goltzer, 1889) u. Voccactos Roman II Filocolo; nach letzterem das dtsh. Volksb. (Wieg 1499). Vgl. Herzog (1884).

**Florez** (-es), Penrique, Generalassistent des Augustinerordens, span. Kirchenhist., \* 14. Febr. 1701 zu Valladolid, † 5. Mai 1773 zu Madrid; Prof. in Alcalá, bedeutend auch als Numismatiker. Hauptw.: España sagrada I/XXIX (Madrid. 1747 bis 1775; von anderen fortgesetzt, Bd LI, 1886).

**Florkiegen**, Blattlausfliegen, mit faden- od. perlschnurform. Fühlern. Gattg Hemerobius L., 14 dtsh. Arten, deren Larven von Blattläusen leben. Gattg Chrysopa Leach, Perlenauge; 16 dtsh. Arten; das ♀ befestigt die Eier an Blättern, auf denen Blattläuse leben, die den mit fischelförm. Zangen versehenen Larven („Blattlauslöwen“, Abb., 2fach vergr.) zur Nahrung dienen. C. perla L., gem. Perlenauge, blaugrün, 11 mm l., gemein.



**Floriacenser** (Floracenser), Cistercienserkongreg., gegr. um 1192 im Kloster San Giov. di Fiore od. Flora in Kalabrien durch den Abt Joachim v. Corazzo (s. Joachim v. Floris), 1196 von Celestin III. bestätigt, wuchs bis auf 38 Klöster (dar. 4 Frauenklöster) an. Seit der 2. Hälfte des 15. Jahrh. durch das Kommandenwesen u. durch Verbädigungen ihres Stifters wegen Häresie in Verfall, so daß 1505 die meisten Klöster den Cisterciensern, Kartäusern u. Dominikanern sich anschlossen; Ende des 16. Jahrh. bestand überh. kein selbständiges F. kloster mehr.

**Florian**, h. l., Landespatron v. Oberösterreich, † um 304; nach der neuerdings viel umstrittenen Legende Beamter od. Offizier in Celia (Zeiselmaur od. Mautern b. Krems); in der biösket. Verfolgung zu Vorch gemartert (mit Stöcken geschlagen u. in die Enns gestürzt). Patron gegen Wasser- u. Feuergefahr. Seine Passio (8. Jahrh.) in Mon. Germ., Script. Merow. III (1896). Fest 4. Mai. Vgl. Sepp (1903).

**Florian** (-riß), Jean Pierre Claris de, franz. Dichter, \* 6. März 1755 auf Schloß Florian b. Saube (Dep. Garb), † 13. Sept. 1794 zu Ceaur; Günstling des Hags v. Penthievre; 1788 Mitgl. der Akad., 1793 eingekerkert, durch Robespierres Sturz kurz vor seinem Tod befreit. Seine Fabeln (1792) die besten nach denen Lafontaine's, die von Gekör beeinflussten Jbhylln (Galatée, Estelle rc.)



weichlich, seine kleinen Lustspiele unterhaltend; die Romane langweilig; seine Bearbeitung des 'Don Quijote' ungenießbar. *Œuvr. compl.*, 20 Bde, Par. 1820/24. Vgl. A. de Montbailant (ebb. 1879).

**Florjanopolis**, brasl. Stabl = Desterro.

**Florida** (engl. *flōrida*, 1) abget. Fla., der südöstlichste der Ver. St., von Kuba u. den Bahama-Inseln durch die bis 1792 m t., vom F. str. om (s. Meer) durchgezogene F. str. aße geschieden, abgesehen von einem schmalen, Alabama u. Georgia vom Meer trennenden, hauptj. tertiären Küstenstreifen die 640 km l., bis 240 km br., teilw. aus Korallenriffen aufgebaute Halbinsel F., zw. Golf v. Mexiko u. Atlant. Ozean. Die z. T. mit Sümpfen od. Lagunen besetzte, 1844 km l. Flachküste (fast  $\frac{1}{4}$  des ganzen Umfangs) ist hafennarm u. nam. im S. von Koralleninseln begleitet, die sich in langem Zug als F. Reys südwestl. bis zu den Tortugas Reys (Dry Tortugas) fortsetzen. Das niedrige Innere (im N. Hügel bis 80 m) ist reich bewaldet (70 %: Fichten, Magnolien, Vorbeerbäume, Eichen, Cyressen etc.) u. z. T. mit Sümpfen (Everglades) u. Seen (Fleedhoben) bedeckt, denen zahlr., oft schiffbare Flüsse (St John etc.) entspringen; Klima gesund (Winteraufenthalt für Lungentranke; mittl. Jahreswärme in Jacksonville 20,7°), in den Sümpfen fieberhaft; Mineralquellen. (1890) 391 422, (1900) 528 542 E. (1812 Deutsche, 230 730 Neger, 358 Indianer) auf 151 980 km<sup>2</sup> (fast  $\frac{1}{12}$  Wasser), nur 4,4 % landwirtsch. benützt; Ackerbau (für 54 Mill. M.), bes. Baumwolle (12 Mill.) u. Mais (11 Mill.), Ananas (nam. auf den Reys), Reis, Zucker, Tabak, Kofosnüsse, Südfrüchte etc.; Viehzucht (für 20 Mill. M. Erzeugnisse; 765 563 Rinder, 479 899 Schweine), Waldbwirtschaft, Fischerei (auch Schwämme), Industrie (1900 für 154 Mill. M. Fabrikate, ferner Phosphatgewinnung etc.); 1901: 5332 km Eisenbahnen. Gov. u. Senatoren (32) auf 4, Abg. (68) auf 2 Jahre gewählt; 3 Repräs. im Kongreß; 1 Univ., 1 College, 45 Counties. Hauptst. Tallahassee, größter Jacksonville etc. — R i c h l i c h gehört der östl. Teil v. F. zum Bist. St Augustine (s. b.); 1857/70 Apost. Bist. F.), der westl. Teil zum Bist. Mobile (s. b.). — F., am Ostermontag (Pasqua Florida) 1512 entdeckt, bekam nach den geleitetsten Expeditionen von Juan Ponce de León (Entdecker, 1521), Narvaez (1528) u. Hernando de Soto (1539) erst durch die Niederlassung franz. Hugenotten (Ribaut, Laudonniere) wieder Interesse für Spanien. Menendez de Avila vertrieb die Hugenotten 1565 im Auftrag Philipps II. u. gründete St Augustine; doch that Spanien nicht viel für die Ausdehnung seiner Herrschaft u. für die Entwicklung des Landes, mußte F. 1763 an England abtreten, bekam es aber 1783 wieder zurück. Nachdem es die Ver. Staaten von Napoleon gekauft hatten, wurde es 1814 von A. Jackson unterworfen, 1820 nochmals von Spanien gekauft, 1822 als Terr., nach dem wilden Seminolenkrieg (1835/42) 1845 als Staat organisiert u. nach der Niederlage der Konföderierten 1868 wieder in die Union aufgenommen. — Vgl. Sanier (Phil. 1881); Ruidiaz y Caravia (Matr. 1894).

2) Dep. v. Uruguay, zw. Santa Lucia (zum San José) u. obern Rio Yi; 12107 km<sup>2</sup>, (1901) 45 248 E.; hauptj. Viehzucht (1,5 Mill. Hornvieh); gleichn. Hauptstadt, etwa 5000 E.; *Fl.*

**Floridablanca**, Don Franc. Ant. Moñino Graß, span. Staatsm., \* um 1730 bei Murcia, † 20. Nov. 1808 zu Sevilla; 1772 Gesandter in Rom,

wo er die Aufhebung des Jesuitenordens betrieb, 1777 Premiermin., suchte Unterricht, Ackerbau, Verkehr u. Flotte zu heben, belastete aber das Land durch seine Reformen, bei denen das Volk nicht mitthat, u. einen unglücklichen Krieg mit England (1779/83) mit hohen Steuern u. Schulden; 1788 auf das Auswärtige beschränkt, 1792 durch die Königin gestürzt; Gegner der Revolution.

**Florideen**, Gruppe der Algen, s. b.

**Floridia**, sizil. Stadt, Prov. Syrakus, I. am Ciani (zum Anapo); (1901) 12 067 E.; Getreide-, Oliven-, Weinbau.

**Floridsdorf**, niederöstr. Gem., nordöstl. Vorort v. Wien (Einverleibung im Werk), I. an der Donau; (1900) 36 599 E.; *Fl.*, Dampfstrassenbahn; Bez. F., Bez. G.; Pfarrkirche der reg. lat. Chorherren v. Klosterneuburg; Staatsgymn.; Maschinen- (Lokomotiven), Zirkfabr. (Kosoglio). — 1866 mit Schanzen umgeben, nach der Schlacht v. Königgrätz besetzt, Lager des Erzherzogs Albrecht.

**Florieren** (lat.), blühen, in Blüte stehen, gebeihen. [(aus Dichtern etc.); vgl. Anthologie.

**Florilegium**, das (lat.), Blumen-, Blütenlese

**Florino**, Franc., ital. Mußforächer, \* 12. Okt. 1800 zu San Giorgio Morgeto (Kalabrien), † 18. Dez. 1888 zu Neapel als Bibliothekar am Real Coll. di Musica (seit 1826); schr. u. a. eine Gesch. der Konservatorien v. Neapel (2 Bde, Neap. 1869/71, 1880/82, 4 Bde), Monogr. über Wagner u. Bellini; komp. Nieder, Chor- u. Orchesterwerke.

**Florin**, der (frz., flörä), Goldmünze, vgl. Floren. F. (Néron), engl. Silbermünze (seit 1849) = 2 s = 2,04 M.; seit 1888 auch Doppel-F. (double florins).

**Florina**, türk. Stadt, Wilajet Monastir, am Ostabhange des Rerektagebirges; einschl. Garn. 5- bis 10 000 E.; *Fl.*; Sitz eines griech. Erzbischofs.

**Floris**, niederl. Insel = Flores.

**Floris**, Frans (eig. de Vriendt), niederl. Maler, \* um 1517 zu Antwerpen, † 1. Okt. 1570 ebb.; der begabteste Schüler des Lambert Lombard, geriet zu Rom in den Bann ital. Formanschauung, wodurch seine Bilder kalt u. manieriert werden; 1547 wieder in Antwerpen. Hauptw.: 'Der Engelsturz' (Mus. ebb.); am tüchtigsten im Bildnis (Falkenjäger, Braunschweig, Museum).

**Florisant** (Nördant), nordamerik. Dorf, Mo., 19 km nordwestl. v. St Louis; (1900) 732 E. (viele Deutsche); *Fl.*; 4 kath. Kirchen u. Kapellen (deutsche Herz-Jesufirche); St Stanislaussem. u. Noviziat der Jesuiten (auch Seelsorge); Schulen der Boretoschw. u. der Schw. v. kstb. Blut.

**Florist**, Blumenfreund, -züchter; **Floristik**, die, Zweig der Botanik, s. b.

**Flörke**, Heinr. Gust., Botaniker (= *Flk.*), \* 24. Dez. 1764 zu Alten-Kalden (Mecklenb.), † 6. Nov. 1835 zu Rostock als Prof. der Naturgesch. u. Bot. Hauptw.: 'Dtsch. Vögelchen-Sammlg' (1811/16); 'Unterhalt. aus den Naturm.' (12 Bde, 1820 f.).

**Flörsheim**, hess.-nass. Marktfl., Sandtr. Wiesbaden, r. am Main; (1900) 3711 E. (3409 Kath.); *Fl.*; Warmh. Schw.; chem. u. photochem., Faß-, Porzellanfabr., Mälzerei u. Bierbrauerei, Geflügelzucht. Bekannt durch seinen 'verlobten Tag' (seit dem Festjahr 1666). 2 km nördl., an den Südbausläufen des Taunus, 134 m ü. M., Bad Weilbach, mit Schwefel- (13,7°; jährl. gegen 16 000 Flaschen verpackt) u. Ratron-Sithionquelle (12,5°).

**Florus** (wahrsch. P. Annias, nicht Julius), verf. unter Fabrian einen Abriß der röm. Geschichte



(„Kriege Roms“); wahrsch. auch ein kleines Prosabruchstück. (ob Vergil mehr Dichter od. Redner sei) u. mehrere Gedichte (eines an Hadrian mit dessen wichtiger Antwort). Ausg. v. Roßbach (1896).

**Florus**, 1) hl. (St. Florin), angeblich 1. Bisth. v. Rodève, nach der Legende einer der 72 Jünger, vom Herrn selbst getauft u. vom hl. Petrus nach Südfrankreich gesandt, wo er zuerst in Rodève, dann in den Cevennen u. der Auvergne wirkte; thatsächlich viell. erst um 389 od. in der 2. Hälfte des 5. Jahrh. gestorben. Er soll in St-Flour (Auvergne) beigelegt worden sein. Fest 3. (4.) Nov.

2) v. Rhon, Theolog, † um 860 als Diakon u. Magister der Domschule; vertrat wie sein Erzbisch. Agobard die Freiheit der Kirche (De electionibus episcoporum, um 822; Capitula ex lege et canone collecta, gegen Übergriffe des Bisth. Mobuin v. Autun) u. die Einheit des Reichs (Querela de divisione imp.), griff auch im Prädestinationis- u. Abendmahlstreit ein (De praedestinatione; Expositio missae gegen Amarius); Verf. poet. Umfahrungen von Psalmen, Vieder über Jesu Thaten. Werke bei Migne, Patr. lat. Bd 119. Dümmler, Poet. lat. II (1884).

**Flos**, der (lat., Mehrz. flores), Blume, Blüte; **Floskel**, die („Blümchen“), Redebüchse, gezierter Ausdruck, bloße Redensart.

**Floß**, oberpfälz. Markt, Bez. N. Neustadt a. M.-N., am gleich. Fluß (zur Walbnab); (1900) 1917 E. (1005 Kath.); **Floß**; Schloß (16. Jahrh.); Granit- u. Syenitbrüche, Vieh- u. Holzhandel.

**Floß**, Heinr. Jos., kath. Theolog, \* 29. Juli 1819 zu Wormersdorf (b. Rheinbach), † 4. Mai 1881 zu Bonn; 1842 Priester, 1854 ao. Prof. der Kirchengesch., 1858 o. Prof. der Moraltheol. in Bonn (1871/80 der einzige kath. Ordinarius in der kath.-theol. Fak.). Schr. u. a.: „Geschichtl. Nachrichten über die Aachener Heiligtümer“ (1855); „Papstwahl unter den Ottonen“ (1858); „Dreikönigenbuch“ (1864). Fräg.: Werke der hl. Marius v. Ägypten u. v. Alexandria (Migne, Patr. gr. Bd 34) u. des Johannes Scotus (Migne, Patr. lat. Bd 122).

**Floßhecht**, Polypster bichir Geoffr., einzige Art der zu den Ganoiden, Fam. Polypteridae, gehörigen Gattung; die Rückenfloße ist in 8 bis 10



Stacheln aufgelöst, deren jeder an der Spitze eine kleine Floße trägt; die paarigen Flossen enthalten an einem mittlern Hauptstrahl fiederig sitzende Seitenstrahlen; bis 1 m l.; im oberem Nil u. den Flüssen des westl. trop. Afrika.

**Flossen**, flächenhaft ausgebreitete Bildungen an der Körperoberfläche von Wassertieren, die bei der Fortbewegung als Ruder od. Steuer wirken. Bei den Fischen, Pinguinen, Flossenfüßern u. Wassertieren sind die Gliedmaßen, ein od. beide Paare, zu paarigen F. umgestaltet; dazu können noch sog. unpaare F. kommen, Hautsäume od. -fortsätze, mit (Fische) od. ohne (Schwanzlurche, Wassertiere) stützende Skeletteile. F.artige Bildungen finden sich auch bei manchen wirbellosen Tieren (Ruderschnecken, Tintenfische). Über diphycerte Schwanzflossen der Fische s. d.

**Flossenfüßer**, 1) Pinnipedia, Ordn. der Säugetiere; mit langgestrecktem, plumpem Körper u. kleinem, deutlich vom Hals abgesetztem Kopf; die 5 Beine der

kurzen Gliedmaßen sind durch eine Schwimmhaut zu Flossen verbunden, die Hinterbeine nach hinten gerichtet, eine Schwanzflosse wie bei den Wassertieren fehlt stets; im Gebiß u. im Fehlen des Schlüsselbeins ähneln sie den Raubtieren. Sie leben gesellig an den Küsten der gemäßigten u. kalten Meere von Fischen, Krebsen, Muscheln z. u. bestiegen das Land nur, um zu ruhen. Etwa 50 Arten in 2 Fam.: Walrosse u. Robben; fossil vom Miocän an. — 2) Pygopodidae, Fam. der Lacertae; schlangenähnlich, ohne Vorderbeine, Hinterbeine verkümmert u. flossenartig abgeplattet; etwa 10 Arten, in Australien, Tasmanien u. Neuguinea. Gattung *Pygopus* Merr., *P. lepidopus* Lac., Flossenfuß; Schnauze spitz, graufupferbraun, schwarzl. gefleckt, 60 cm l.; Australien. — 3) **Floßschnecken** = Ruderschnecken.

**Floßerei**, die Holzbeförderung im Wasser. Bei der gebundenen od. eigentlichen F. werden die Holzstämme (Bangholz, aber auch Schnittholz) am Kopf durchlocht u. mittels Weiden zusammengefloppelt od. durch quergelegte Stangen (Zengelstangen) zu einem Ganzen verbunden (Gesör, Boden, Gestricke; an der Weichsel: Trast, in Oberschlesien: Matätschen). Die Vereinigung mehrerer (oft 40 bis 70) Gestöre (Floß) wird bes. auf größeren Strömen mit gleichmäßig fließendem Wasser angewandt (Haupt-F.), im Oberlauf u. bei kleineren Flüssen meist nur Gestöre (Gesör-F.). Die bedeutendsten deutschen Floßstraßen sind Rhein, Elbe, Oder, Weichsel u. Donau. Bei der Einzel-F. (Trift, Wild-F., Holzschwemme) werden die Stämme einzeln flussabwärts getrieben; sie findet bes. auf Gebirgsbächen statt u. erfordert oft Zuführung von Wasser durch Speisekanäle u. Anstauung des Wassers durch Dämme (Klausdamm, Schwellwerk, der das Wasser aufnehmen Raum: Klaushof). Die F. ist billiger als der Landtransport, jedoch (bes. beim Triften) mit Verlust an Holz verbunden; neuerdings ist sie, wo Eisenbahnen benützt werden können, vielfach eingestellt worden (z. B. auf dem Neckar) u. geht bes. außerhalb des Gebirges wohl weiteren Beschränkungen entgegen. Die rechtliche Regelung der F. gehört größtenteils dem Partikularrecht an; das B.G.B. hat die landesrechtl. Bestimmungen unberührt gelassen. Die Gesetzgebung des Reichs umfaßt nur die F. auf den mehreren Staaten gemeinsamen Wasserstraßen (N. Verf. Art. 4). Die F. auf öffentl. Flüssen ist frei; der Staat erläßt aber entsprechende Floßordnungen. Abgaben dürfen nur für Benützung von Anstalten zur Erleichterung des Verkehrs erhoben werden (N. Verf., Ges. v. 1. Juni 1870). Das Ges. v. 15. Juni 1895, betr. die privatrechtl. Verhältnisse der F., enthält auch öffentlich-rechtl. Bestimmungen. Das Floßfrachtgeschäft ist in Anlehnung an die Normen des B.G.B. über das Seefrachtgeschäft geregelt, dem Frachtführer entspricht der Frachtfloßer, dem Schiffer der Floßführer. Das Dienstverhältnis des Floßführers u. der Floßmannschaft beurteilt sich nach der Gew.O., der Bundesrat ist befugt, Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Floßführer zu treffen. In Östr. erfordert die Holztrift behördl. Bewilligung (Forstges. v. 3. Dez. 1852), das Reichswassergef. v. 30. Mai 1869 verweist betr. der Floßfahrt auf zahlr. zerstreute Spezialbestimmungen, die für Floß- u. Schiffsahrt gemeinsam sind.

**Floßgraben**, mehrere urfr. zur Floßerei geschaffene, jetzt aber kaum mehr dazu benützte mittel-

deutsche Wasserstraßen, am längsten zw. Weißer Elster u. Saale.

**Flos u. Blancflos** f. Flore u. Blauschnecke.

**Flöte** (ital. flauto, frz. flûte), eines der ältesten Holzblasinstrumente, entw. mit Mundstück (Schnabel) geblasen (Schnabel-, Bloch-, Bloch-F., flûte à bec, f. droite) od. in ihrer heutigen Gestalt schräg gehalten u. durch eine ovale Anblasöffnung zum Tönen gebracht (Quer-F., flauto traverso), deutschen Ursprungs, hervorgegangen aus der „Schweizerpfeife“; aus Buchsbaum- od. Ebenholz, auch aus Eisenblech od. Metall, hat 14 Tonlöcher mit Klappen u. reicht von *h* bis *c'* (Abb.: System Böhm). Um ihre Ver-

besserung machten sich Quanz, Tromlitz u. bes. Theob. Böhm („Der F.nbau zc.“, 1847) verdient; während früher F.n in versch. Größen gebaut wurden, ist heute neben der beschriebenen sog. „großen“ F. fast nur noch die 1 Oktave höher stehende „kleine“ od. Piccol-F. (flauto piccolo) im Gebrauch. In Militärmusiken finden auch Des- u. Es-F.n Verwendung, die um  $\frac{1}{2}$  Ton bzw. eine kleine Terz höher stehen als das Piccolo. Veraltet sind die Terz-F. (in Es), Quart-F. (in F) u. Flûte d'amour (in A). F.nschulen von Verbiguier, Jahrbach, Fürstenau, Fugot u. Wunderlich, Popp, Zulou. In der Orgel Bezeichnung für Labialstimmen von 8, 4, 2, 1 Fuß. — **F.nwert** (ital. organo di legno), kleine Orgel, die nur Labialstimmen enthält.

**Flötenvogel**, *Gymnorhina Gr.*, Gattg. der Corvidae; die Nasenlöcher sind nicht von Vorstensehern verdeckt; 3 austral. Arten. *G. tibicen Gr.*, schwarz, Nacken, Unterrücken, Schwanz- u. Flügeldecken weiß; 43 cm L., lernt leicht Melodien.

**Flötner**, Peter, Bildner u. Formschneider, † 23. Okt. 1546 zu Nürnberg; ebenso fruchtbar als vielseitig. Seine Holzschnitte, Handzeichnungen u. Platten offenbaren eine unerföpflich Phantasie; plast. Arbeiten, wie der Marktbrunnen, die Martinusgruppe an der brandenb. Kurie u. das prächtige Denkmal des Kard. Albrecht v. Brandenburg im Dom zu Mainz, Teile des metallenen Jagellonenaltars im Dom zu Krakau, Ausstattungsteile in Nürnberg. Patrizierhäusern zc., gehen meist nur auf seine Entwürfe zurück. Vgl. Reimers (1890); F. Schneider (1890 u. 1899); K. Range (1897).

**Flotow** (o), Friedr. Frh. v., Komponist, \* 27. Apr. 1812 auf Rittergut Teutendorf (Medlenb.-Schwerin), † 24. Jan. 1883 zu Darmstadt; stud. bei Reicha in Paris, 1856/63 Hofmusikintendant in Schwerin, lebte dann 5 Jahre in Paris, von 1868 ab ständig auf einem Gut b. Wien. Von seinen zahlr. Opern, die sich durch frische Rhythmi u. sinnfällige Melodik auszeichnen, am bekanntesten: „Alessandro Stradella“ (1844) u. „Martha“ (1847); fchr. außerdem: „Die Matrosen“, „Der Förster“, „Die Großfürstin“, „Indra“, „Rübezahn“, „Der Schatten“ zc.

**Flott** (niederb. vlot, ‚gefloffen‘, v. vlieten, ‚fließen‘), schwimmend; heiter, leicht, lustig, nobel; f. machen, ein auf Grund geratenes Schiff abschleppen, wieder in Fahrwasser bringen.

**Flottbek**, 2 schlesw.-holst. Dörfer, Kr. Pinneberg, r. von der Elbe: Groß-F., Willenborort v. Hamburg-Altona; (1900) 2877 E. (59 Kath.); F.; höhere Fächer-, Musikschule; Elektrizitätswerk. Südl. davon Klein-F., 1350 E. (31 Kath.); F., Dampfstation (in Teufelsbrücke, dem an der Elbe gelegenen Teil); großer Park; Exportbier-

brauerei, Gärtnereien, Baumchule. Klein-F. ist Geburtsort des Reichskanzlers Grafen Bülow.

**Flotte**, im allg. der gesamte Schiffbestand eines Landes; die Handels-F. (vgl. Handelsmarine) umfaßt die den Personen- u. Warenverkehr vermittelnden Schiffe, die Kriegs-F. (vgl. Kriegsmarine) den Bestand der Seestreitkräfte. Im engeren Sinn wird mit F. (wie mit Marine) nur die Kriegs-F. eines Landes bezeichnet od. auch nur eine zu einem bestimmten Zweck unter gemeinsamem Oberbefehl stehende (aus mehreren Geschwadern zusammenge setzte) Anzahl von Kriegsschiffen. F.nstation heißt ein überseeischer Meeressteil bzw. ein Küstengebiet, wo eine F. dauernd „stationiert“ ist; Deutschland besitzt solche F.nstationen im Mittelmeer, in Amerika, Ost- u. Westafrika, Ostasien u. Australien; F.nstation auch = Kriegshafen u. = Marinestation. F.nstipunkte sind überseeische Stationen (für Deutschland z. B. Kiautschou), von denen aus die Versorgung mit Proviant, Munition u. Kohlen stattfinden kann u. die der im Gefecht befindlichen F. als Operationsbasis dienen bzw. von wo aus die Verbindung mit dem Oberkommando nach Möglichkeit unterhalten werden kann. — Der Deutsche F.nverein, gegr. 30. Apr. 1898, erstrebt Förderung des Interesses für das Seewesen u. bes. für die deutsche Kriegsmarine. Organ: „Die F.“ (Monatsblatt, seit 1898).

**Flotte**, die, in der Färberei (s. b.) = Färbeflotte.

**Flotte**, Sa, franz. Hafenort, auf Re, s. b.

**Flottieren** (frz.) = fluktuieren. — **Flottierende Schuld** = schwelende Schuld; vgl. Staatschuldenwesen.

**Flottille**, die (frz., v. span. flotilla, ‚flotte‘, kleine Flotte), Vereinigung mehrerer kleinerer Fahrzeuge (z. B. Torpedobootdivision) unter einem F.nchef, der den F.nstand der (Abb. s. Taf. Flagg) führt.

**Flottwell**, Eduard Heinr. v., preuß. Staatsm., \* 23. Juli 1786 zu Jüterburg, † 24. Mai 1865 zu Berlin; zuerst in der Prov. Preußen unter Schön, 1830 (bei der poln. Revol.) Oberpräf. in Posen, Vorläufer der später wieder aufgenommenen Polenpolitik, suchte nam. das Übergewicht des Adels durch eine neue Kreisverwaltung, Ansiedlung deutscher Grundbesitzer, Aufhebung der ländlichen Polizei der Gutsherren u. Ablösung der grundherrlichen Abgaben zu brechen, u. gewann dadurch die Dankbarkeit auch der poln. Bauern; 1841/62 nacheinander Oberpräf. v. Sachsen, Westfalen, Preußen u. Brandenburg; 1844/46 Finanzmin., 1858 Min. des Innern. — Sein Sohn Adalbert, \* 3. Febr. 1829 zu Marienwerder; 1868 Regent v. Waldeck, 1872 Kabinettst. in Lippe, wo er keine Ausöhnung mit der Kammer zustande brachte, 1875 Regierungspräf. in Marienwerder, 1880 Bezirkspräf. in Metz, seit 1883 Dir. der Schlef. Bodencreditbank.

**Flohmaul**, Nasenspiegel, beim Kind ein Teil der Oberlippe vom Lippenrand bis zu den Nasenlöchern; unbehaart, glatt u. bei gesunden Tieren immer feucht.

**Florens** (flurß, flürß), Marie Jean Pierre, franz. Physiolog, \* 13. Apr. 1794 zu Maureilhan (Dep. Hérault), † 5. Dez. 1867 auf seinem Landgut Montgeron b. Paris; 1830 Prof. zu Paris, 1840 Mitgl. der Akad., 1846 Pair v. Frankreich; bekannt durch seine Arbeiten über das Gehirn, Entwicklungs gesch., Ernährung der Knochen, sowie durch die Entdeckung des Atmungszentrums (1837). Schr.: La génération, l'ovologie et l'embryol. (Par. 1836,

bisch 1838); Formation des os (ebd. 1847); Hist. de la découv. de la circul. du sang (ebd. 1854, 2 1857); De la longévité hum. (ebd. 1855, 4 1860, bisch 1855) u. — Sein Sohn Gustave, Politiker, \* 4. Aug. 1838 zu Paris, † 3. Apr. 1871; kämpfte 1866 gegen die Türken auf Kreta, flüchtete 1870, wegen Beleidigung des Kaisers u. revolutionärer Umtriebe verurteilt, von Paris nach England; nach Ausbruch des Kriegs zurückgekehrt, stellte er sich an die Spitze der kommunist. Partei u. wurde einer der Führer der Kommune; fiel in einem Gefecht gegen die Regierungstruppen. Hauptw.: Hist. de l'homme (Par. 1863); Paris livré (ebd. 1871). — Gustaves Bruder Léop. Emile, \* 27. Apr. 1841 zu Paris; 1879/81 Dir. im Kultusminist., 1886/88 Min. des Auswärtigen. Schr.: Organism. jud. de la France et de la Belg. 1814/75 (Par. 1875).

**Flöz**, das, Gesteinsschichten, die nutzbare Mineralien enthalten od. ganz aus solchen bestehen (Kupfererzflöz, Kohlenflöz).

**Flözen**, der, Ruheabsatz einer Treppe, Podest. **Fluate** (Mehrz.), Härtungs- u. Konservierungsmittel von Kalkstein, die aus Doppelfluoriden bestehen.

**Fluavil**, das, f. Rautschut.

**Fluch**, Fluchen, die Anwünschung od. Ankündigung von Unheil, das Gott od. ein mächtiges Geschöpf als Strafe od. Rache verhängen soll (Gefl. Segen). In der Hl. Schrift flucht Gott der Schlange, der Erde, dem Brudermörder Kain (1 Mos. 3, 14 ff.; 4, 11). Die Übertreter des Gesetzes trifft der Fl. (5 Mos. 11, 28; 27, 13 ff.). Christus ist für uns zum Fl. geworden (Gal. 3, 13), insofern er die Sünden der Welt auf sich nahm. Besondere Bedeutung hat der Fl. der Eltern über ihre Kinder (1 Mos. 9, 25; 49, 3 ff.; Eccli. 3, 11). Leichtfertiger Fl. ist Sünde (Job 31, 30; Röm. 12, 14); unberedeter bleibt wirkungslos (Spr. 26, 2) od. wird in Segen verwandelt (2 Kön. 16, 12). Auch = Gotteslästerung, leichtsinniges Aussprechen heiliger Namen im Zorn. — **Bannfluch** = Bann. — **Fl. formular** (ungar. od. böhm.), ein wahrsch. von dem Hrg. (1676), dem calv. Prediger Georg Rani, erdichtetes, kath. Glaubensbekenntnis, wonach Konvertiten sogar ihre prot. Eltern verfluchen müßten; noch im 19. Jahrh. oft breitgetreten, 1821 sogar im Programm der Univ. Königsberg. Vgl. Giesers (1866).

**Flucht** (Bau f.) = Bauflucht, f. Bebauungsplan. **Fl. punkt**, der Schnittpunkt der perspektiv. Bilder paralleler Geraden. — **Fl.** (weibm.), ein weiter Sprung (Mehrz.: Fluchten). **Fl. röhre**, ein nicht ständig bewohnter, nur im Notfall aufgesuchter (Not-) Bau. — **Fl. stäbe**, schwarz od. rot u. weiß angestrichene Stangen zur Bezeichnung von Meßlinien.

**Fluthorn**, das, zweithöchste Erhebung der Silvretta-Alpen (Fermuntgruppe), an der schweiz.-tirol. Grenze; stark vergletschert, höchster (3408 m) der 3 Hauptgipfel im S.; 1861 zuerst bestiegen.

**Flüchtig** (Chem.) heißen Körper, die beim Erhitzen od. schon bei gew. Temperatur ohne Zersetzung in Dampfform übergehen. — **Fl. e Ole** = Ätherische Ole. — **Fl. es Liniment**, f. e Salbe, Linimentum ammoniacum, äußerliches Arzneimittel, dargestellt durch Zusammenschütteln von 3 Thn Olivenöl u. je 1 Th Mohnöl u. Ammoniakflüssigkeit; dient zu Einreibungen bei rheumat. Gelen. **Fl. es Ramphor-L.**, aus 3 Thn Ramphoröl, je 1 Th Mohnöl u. Ammoniakflüssigkeit, ebenso angewandt.

**Fluchtverdacht** bildet die eine Voraussetzung des Haftbefehls (neben dem Thatverdacht); liegt

gesetlich vor bei schweren Delikten (Verbrechen), bei Heimatlosen, Landstreichern u. Ausländern, gegen deren Stellung auf Ladung gegründeter Zweifel besteht (St.P.O. §§ 112 f. 117. 131. 337. 489). Ahnl. Ostr. St.P.O. §§ 175 ff.

**Flüdtiger**, Friedr. Aug., Pharmazeut, \* 15. Mai 1828 zu Gagenthal (Kant. Bern), † 13. Dez. 1894 zu Bern; 1860/73 Dir. der Staatsapothek in Bern, 1873/92 o. Prof. u. Dir. des Pharmaz. Inst. zu Straßburg; 1881 u. 1888 Mitgl. der Kommission zur Bearbeitung des Arzneibuchs. Schr.: 'Pharmakogn. d. Pflanzenreichs' (1867, 2 1891); 'Pharmaz. Chemie' (2 Tle, 1879, 2 1888).

**Fludd** (flöd), Rob., engl. Philosoph, \* 1574 zu Milgate, † 1637 zu London als Arzt; entwarf, durch die Schriften des Paracelsus begeistert, ein myst. Philosophiesystem, wonach der Mensch eine Miniaturdarstellung des Weltalls sein soll. Schr.: Philos. Mosaica (Gouda 1638) u.

**Fluder**, der, der Haubensteiffluß, f. Steiffluß.

**Fluder**, Fluter, das (bergm.), ein künstl. (meist aus Holz) hergestelltes Gerinne zur Ableitung der Grubenwasser. Verfludern (Stollen, Strecken), mit einem Fl. versehen.

**Flüc**, Nikolaus von der, f. el., f. Nikolas.

**Flüela**, der, Schweiz. Paß, Kant. Graubünden, in der Scalettagruppe der Silvretta-Alpen; verbindet das Davoser mit dem Engadiner F. thal (auch Sufascathal); auf der Paßhöhe (2389 m), zw. Weiß- u. Schwarzhorn (3088 bzw. 3150 m), Hospiz u. 2 kl. Seen. Die 27,3 km l. F. straße (1867) die vierthöchste fahrbare Paßstraße der Schweiz.

**Flüelen**, ital. Fiera, Schweiz. Dorf, Kant. Uri, südöstl. am Urner See, r. von der kanalisiert. Neukmündung, 438 m ü. M.; (1900) 602, als Gem. 968 E. (911 Kath.); **Fl.** (Gotthardbahn), Dampferstation (Hafen v. Uri); eidgen. Sanitätsdepot; Schloß Rudenz (früher Altinghausen); starker Durchgangsverkehr (1901: 237 864 Personen).

**Flüevogel**, Accentor Behst., Gattg der Sylviidae; Schnabel an der Wurzel breiter als hoch, Flügel mittellang, Schwanz kurz, 18 (Zeurop.) Arten. A. alpinus Behst., Alpenflüevogel, oben graubraun mit dunkelbraunen Schaffelenden am Rücken u. weißen, schwarz gerandeten Kehlfedern; 18 cm l.; auf den höheren Gebirgen Südb- u. Mitteleuropas, in Deutschland im Riesengebirge u. den bayr. Alpen. A. modularis L., Braunelle, an Kopf u. Vorderhals aschgrau, Brust u. Bauch weißlich, oben braun, dunkel gefleckt; 15 cm l.; in Deutschland von März bis September.

**Flug** f. Fliegen. — **Fl.** (weibm.), eine kleinere Gesellschaft von Federvild (mit Ausnahme der Wald- u. Feldhühner). — **Fl.** (Herabf.), Wappenbild u. nam. Helmkleinod, Adlerflügel, einzeln (Halbflug) od. paarweise, in diesem Fall offen (die Sagen, Flügelrücken gegeneinander gefehrt) od. geschlossen (wenn die Flügel sich decken); belegt u. bemalt.

**Flugbahn**, die Bahn eines Geschosses; deren Scheitel (höchster Punkt) teilt sie in einen aufsteigenden u. einen absteigenden Ast. Die Tangente an die Fl. im Abgangspunkt heißt Abgangsl., die im Aufschlag Einfallsl. richtung; sie bilden mit den Horizontalen in diesen Punkten den Erhöhungsw. (= Elevations-) bzw. Fallwinkel. Krümmung der Fl., Höhe des Ziels u. Neigung des Geländes bestimmen den best. r. Raumb. d. h. den Raum, innerhalb dessen die Fl. in Zielhöhe ist. Vgl. Ballistik, Geschw.

**Flugbeutler**, Gattg der Fingerbeutler. — **Fluggehörnen**, die Pterosaurier. — **Flugeighörnchen** = Beutelflugeighorn, f. Fingerbeutler; auch = Flughörnchen.

**Flugblatt**, Fliegendes Blatt, meist einseitig bedrucktes u. illust. Blatt; bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst aufgefunden, nam. in Straßburg, Basel, Nürnberg, zur Verbreitung von Nachrichten, Satiren, landesherrl. Erlassen zc. Größte Sammlung im British Museum zu London. F. im modernen Sinn behandelt meist eine brennende Tagesfrage u. dient dem Parteinteresse; bes. häufig zur Zeit der Wahlen.

**Flugbrand**, Getreidekrankheit, f. Brandpilze.

**Flügel**, die zur Fortbewegung in der Luft dienenden Organe der Vögel u. Insekten. Bei den Vögeln entsprechen sie den Vordergliedmaßen der anderen Wirbeltiere, bei manchen sind sie jedoch zum Fliegen untauglich (Strauße); als Ruder werden sie von den Pinguinen benützt. Die aus Chitin bestehenden F. der Insekten (von den 2 Paaren kann 1, seltener jedes verkümmert sein) sind flächenhaft ausgebreitete Ausstülpungen der Rückenhaut. — In **Takt** u. **Strat.** die äußeren Teile von Truppenkörpern u. Armeen rechts u. links vom Zentrum (rechter, linker F.). F. mann, F. rotte stehen auf den F. n einer Abteilung. F. grenadiere, früher die 6. Kompagnien der Garde u. Gren.-Bat. F. (bei der Marine), kleine Windefahne. — In der **Bauk.** ein zum Hauptgebäude unter einem Winkel stehender Seitenbau, auch die Enden einer langen Hauptfront. — **F. (Mus.)** f. Klavier.

**Flügel**, 1) Gust. Leberecht, Arabist, \* 18. Febr. 1802 zu Baugen, † 5. Juli 1870 zu Dresden; Schüler de Sachß, 1832/50 Prof. an der Landes- schule in Meißen, seitdem privat; verdient durch seine Studien zum Koran u. zur altarab. Gramm. u. **Lexilog.** Hauptw.: **Ausg.** des encyclop.-bibliogr. **Wörterb.** des Hadshi Chalsa (arab. u. lat., 7 Bde, Lond. u. Leipz. 1835/58) u. die vorzügl. Textrezen- sion des Koran (1834, n. A. 1893); ferner **Concordantiae Cor. arab.** (1842); **Definitiones des Dschor- bchani** (1845); **„Al-Rindi“** (1857); **„Mani“** (1862); **„Gramm. Schulen der Arab.“** I. Abt. (1862); der musterhafte Katalog der arab., pers. u. türk. **Schöskr.** der Wiener **Hofbibl.** (3 Bde, 1865/67); posthum: **Kitab al-Fihrist** (2 Bde, 1871 f., hrsg. von Ködiger u. A. Müller).

2) Joh. Gottf., **Lexitograph**, \* 22. Nov. 1788 zu Warby, † 24. Juni 1855 als Univ.-Lektor zu Leipzig. Hauptw.: **Wollst. engl.-dtsh. u. dtsh.-engl. Wörterb.** (2 Bde, 1830); in 4. (1890/92) u. 5. Aufl. (1896) völlig umgearb. von seinem Sohn **Felix** (\* 18. Dez. 1820 zu Leipzig); ebenso sein **Prakt. Wörterb. der dtsh. u. engl. Sprache** (2 Bde, 1848 bis 1852; 1891).

**Flügelbein** f. Schädel.

**Flügelfell** (grch. Pterygium), zedige, durchscheinende Fortsetzung der Konjunktiva auf die Cornea mit der Basis am (meist innern) Lidwinkel u. der Spitze auf der Hornhaut. Im Alter aus Hornhautgeschwüren entstehend, schmerzlos; bei Sehhörung operativ zu entfernen.

**Flügelgläser**, venez. Kellchgläser mit durchbrochenem Ansatz am stengelförmigen Fuß (16./17. Jahrh. beliebt); früh anderwärts nachgebildet.

**Flügelharfe**, Spizharfe, **Harfenett** (ital. arpanetta), kleine Zed. Harfe mit senkrecht. Resonanzboden; außer Gebrauch. — **Flügelhorn**,

Messingblasinstr. mit Klappen od. (häufiger) Ventilen (meist in B), im Militär-Orchester gebraucht, f. Bügelhorn.

**Flügelhahn** (weidm.) ist ein Vogel, dem ein od. beide Flügel zerbrochen od. sonstwie gebrochen sind; f. Lüge ln, f. schießen.

**Flügelmauer**, dient zum Schutz eines Brückenpfeilers od. einer Schleusenwand gegen den Seitendruck des Wassers.

**Flügelmutter**, Schraubenmutter mit 2 radialen Ansätzen (Flügeln) zum Anziehen von Hand.

**Flügelshneden**, 1) Strombidae, Fam. der Vorderkiemer; Schale konisch bis turm- od. spindelförmig, Außenlippe ausgebreitet („Flügel“); 100 lebende u. über 200 fossile Arten. Gattg **Strombus** L., Schale ei- od. kreiselförmig mit kurzem Gewinde, Rand des Flügels glatt; 80 lebende Arten in den wärmeren Meeren u. 10 fossile in Kreide u. Tertiär. **S. gigas** L., **Riesenohr** (Abb.), bis 25 cm h. u. 2 bis 2,5 kg schwer; in Westindien gemein. Gattg **Pteroceras** Lm., **Fingergschnecke**; Flügelrand mit fingerförmigen Fortsätzen. **P. lambis** Lm., gem. F.; Ind. Ozean. — 2) = Rudererschnecken, f. d.



**Flügge**, Carl, Hygieniker, \* 9. Dez. 1847 zu Hannover; 1883 ad. Prof. u. Vorstand des ersten preuß. selbstständigen Instituts für Hygiene in Göttingen, 1885 o. Prof. ebd., 1887 in Breslau. Schr.: **„Lehrb. der hygien. Untersuchungsmeth.“** (1881); **„Fermente zc.“** (1883, 1896, 2 Tle u. b. Z. **„Mikroorganismen“**); **„Grundr. d. Hyg.“** (1889, 1902) zc. Begr. 1886 mit R. Koch die **Ztschr. f. Hyg.**

**Flüggen**, Gisbert, Genremaler, \* 12. Febr. 1811 zu Köln, † 3. Sept. 1859 zu München; gebildet in Düsseldorf u. München, gab mit Vorliebe frische, etwas moralisierende Szenen aus der Popszeit mit Betonung des Kostümlichen (Erbshleicher, Hannover, Museum; Im Vorzimmer eines Fürsten, München, Pinak.; Spieler, Morgentuf, Weinprobe zc.). — Sein Sohn **Jos. Eduard**, Historienmaler, \* 3. Apr. 1842 zu München; beim Vater u. K. v. Piloty, in Paris, London u. Belgien gebildet; Vorstand des Kostümwesens am Münch. Hoftheater. Hauptw.: **Flucht u. Tod der hl. Elisabeth**, **Regina Imhof** erhält die Hochzeitsgeschenke, **Der Wirtin Edchterlein**, **Taufe Kaiser Maximilians**, **Märchen- fresten auf der Drachenburg bei Königswinter**.

**Flughahn** f. Fliegende Fische.

**Flughaut** f. Fliegen.

**Flughörnchen**, **Pteromys Cuv.**, Gattg Nager; eine behaarte Hautfalte verbindet die vorderen u. hinteren Gliedmaßen u. dient beim Abwärtspringen als Fallschirm; leben nach Art der Eichhörnchen. **P. vulgaris** A. **Wagn.**, gem. F., oben fahlbraun, im Winter silbergrau, unten weiß; Körper 16, Schwanz 10 cm l.; Sibirien, Rußland; zähmbar. **P. volucella** Cuv., **Virgin. F.**; Nordamerika.

**Flughühner**, Wüstenhühner, **Pteroclidae**, Fam. der Columbiformes; mit langen, spizen Flü- geln u. verkümmelter Hinterzehe. 2 Gattgn in 16 Arten, in den Wüsten der äthiop. Region u. Mittel- asiens. Gattg **Syrhaptes** Ill., **Zehen u. Lauf ganz befiedert**. **S. paradoxus** Ill., **Steppen-, Faust- hühn** (Abb.); lehmfarbig, schwarz gefleckt, die beiden mittlsten Schwanzfedern bedeutend verlängert; 47





cm L.; Asten; kommt bisweilen scharenweise nach Europa u. Deutschland (so 1863 u. 1888). Gattg. *Pterocles Temm.*, Flughuhn; Zehen u. Hinterseite des Laufs nackt. *P. arenarius Temm.*, Ganga; Südeuropa.

**Flughunde**, *Pteropina*, einzige Fam. der Unterordn. Frugivora der Fledermäuse; mit spitzer Schnauze, kl. Ohren u. stumpfhöckerigen Backenzähnen; Tropen; nähren sich von Früchten. Gattg. *Pteropus*. *P. edulis Geoffr.*, fliegender Hund, fliegender Fuchs, rostrot u. schwarz; 40 cm L., über 1,5 m Spannweite; schadet viel in den Obstgärten der ostind. Inseln; das Fleisch wird gegessen. Gattg. *Cynonycteris Pters.*, Nacht hund; Afrika.

**Flugkrankheit** s. Rauschbrand.

**Flugmaschine**, Flugtechnik s. Luftschiffahrt. — **Flugweel**, jede Z., auch Vorrichtung, um Menschen od. Gegenstände auf der Bühne schwebend durch die Luft zu bewegen.

**Flugsand**, lockerer, hauptf. aus feinen Quarzkörnern bestehender u. daher leicht verwesbarer u. kulturfeindlicher Sand, ein Verwitterungs- u. Erosionsprodukt, nam. an flachen Meeresküsten, in Wüstengegenden (im Innern Nord- u. Südafrikas u. Australiens) u., wo er nicht nur Neubildungen (Dünen) schafft, sondern auch (in den Staubstürmen) Menschen u. Tieren gefährlich werden kann; die Bewohner von Sanó (Dänemark) u. schützen sich gegen ihn durch Tuchmasken.

**Flugsommer** = Altwäiberfommer.

**Flugwild** (weidm.), alle jagdbaren Vögel.

**Fluh**, *Flüh*, *Flüe*, die (mhd. *vluo*, 'Fels'), schweiz. Dialektwort für Felswände u. steile Hänge überh., auch in Berg-, Fluß-, Ortsnamen u.

**Fluhberg**, Ortsteil v. Brienz, J. b.

**Fluidextrakte** s. Extrakt. — **Fluid-meat**, das (engl. *fluid meat*) = flüssiges Fleisch, s. Fleischextrakt.

**Fluktuation**, die (lat., Zeitw. *fluctuare*, 'wogen, wallen, schwanken'), Schwanken, Unbeständigkeit. In der Pathol. Fällung eines physiol. od. pathol. Hohlraums mit Flüssigkeit, deren Anwesenheit sich bei der Untersuchung durch elast. Weichheit, bism. auch durch zitternde Schwankung auf Stoß hin kundgibt. — **F.struktur**, *fluidalstruktur*, die (Geol.), Parallelstruktur in Eruptivgesteinen, hervorgebracht durch die fließende Bewegung des noch nicht verfestigten Schmelzflusses.

**Flumendosa**, die, südpazif. Fluh, vom Gennargentu, mündet nach vielschwundenem Lauf in 2 Hauptarmen ins Tyrrhen. Meer; 135 km l.

**Flumen publicum**, das (lat.), öffentl. Fluß. **Flums**, schweiz. Dorf, Kant. St Gallen, zw. Schilzbach u. Seegsinal, 457 m ü. M.; (1900) 1933, als Gem. 3557 E. (3277 Kath.); ~~Fl.~~; Sekundarschule; Baumwollspinnerei, Chem. Fabr., mech. Werkstätten.

**Flunder**, die, der, Art der Schollen.

**Flunt**, *Matthias*, S. J. (seit 1872), Ereget, \* 28. Apr. 1850 zu Michach; 1882 Priester, 1885 Prof. in Innsbruck. Schr. (außer Artikeln in Ztschr.): Expos. in Psalmos (Jasg. I/III, 1898/1901), in Genesim (Jasg. I/II, 1899), in Vatinia Messiana (Jasg. I/II, 1904).

**Fluntern**, Ostvorst. v. Zürich, J. b.

**Fluor**, das, F. Element (Metalloid), Atomgew. 19; kommt nur gebunden vor, bes. im Flußspat (*F. calcium*) u. Kryolith (*F. natriumaluminium*,  $\text{Na}_3\text{AlF}_6$ ). Erst 1886 von Moissan durch Elektrolyse von wasserfreiem *F. wasserstoff* dargestellt. Hellgrünes Gas, Dichte 1,32 (Luft = 1), Siedepunkt  $-187^\circ$ , von außerord. Reaktionsfähigkeit. Zersetzt Wasser heftig unter Bildung von *F. wasserstoff* u. Ozon u. verbindet sich mit den meisten Elementen direkt, z. B. mit Wasserstoff, Kohle u. allen Metallen, außer Gold u. Platin, vielfach unter Feuererscheinung. — *F. ammonium*, das,  $\text{NH}_4\text{F}$ , zerfließl., leicht sublimierbares Salz, als Antiseptikum in der Gärungsind. angewandt; *saures*,  $\text{NH}_4\text{F} \cdot \text{HF}$ , Glasäsmittel. — *F. antimon*, das,  $\text{SbF}_3$ , Antimonfluorid, dient bes. in Form des schön kristallisierten Natriumantimonfluorids,  $\text{NaSbF}_4$ , als Ersatz des Brechweinsteins in der Färberei. — *F. apatit*, der, Mineral, Apatit, in dem das Chlor durch *F.* vertreten ist. — *F. calcium*, *Calciumfluorid*, das,  $\text{CaF}_2$ , natürlich als Flußpat; durch Fällung von *F. kalium* mit Chlorcalcium dargestellt, bildet es ein weißes mikrokristall. Pulver, das zur quantitat. Bestimmung von *F.*, zur Bereitung von Emailen, zum Glasähen u. als Flußmittel dient. — *F. chrom*, das = Chromfluorid. — *Fluoride* s. *F. wasserstoff*. — *F. kalium*, das,  $\text{KF} + 2\text{H}_2\text{O}$ , weißes zerfließl. Kristallpulver; Konservierungsmittel in der Gärungsindustrie. — *F. metalle* = Fluoride, s. *F. wasserstoff*. — *F. natrium*, das,  $\text{NaF}$ , weißes, in 23 Tln Wasser lösl. Pulver; Antiseptikum, in der Spiritusind. zur Verhinderung von Nebengärungen der Maische u. zur Darstellung von Reineise nach Gffront. Noch stärker antiseptisch wirkt das *saure F. natrium*,  $\text{NaHF}_2$ . — *F. silicium* = Kieselfluorid; *F. siliciummetalle* = Kieselfluorometalle, s. *Kieselfluorwasserstoff*. — *F. silikate* od. *Fluosilikate* = *Siliciumfluoride*, s. *Kieselfluorwasserstoff*. — *F. wasserstoff*, *FH*, stark rauchende Flüssigkeit, Siedepunkt  $19,4^\circ$ , wird fest bei  $-102,5^\circ$ , spez. Gew. 0,98; dargestellt aus *F. calcium* od. Kryolith durch Destillation mit konzentr. Schwefelsäure in Gefäßen aus Blei od. Platin. Seine wäßerige Lösung, die *F. wasserstoffsaure* (*Flußsäure*) greift alle Metalle, außer Gold, Platin u. Blei, an u. löst Silikate (Glas) unter Bildung von *F. silicium*, dient daher zum Glasähen u. Aufschließen in der Chem. Analyse u. wird in Kautschukflaschen aufbewahrt. Die Dämpfe sind außerordentlich giftig. Die Salze der *F. säure* heißen *Fluoride*.

**Fluor albus**, der (lat.) = Weißer Fluß.

**Fluoranthren**, das,  $\text{C}_{15}\text{H}_{10}$ , Bestandteil der hochsiedenden Fraktion des Steinkohlenteers.

**Fluoren**, das,  $\text{C}_{15}\text{H}_{10}$ , Bestandteil des Steinkohlenteers (Fraktion zw. 300/305°), farblose, violett fluoreszierende Nadeln. Schmelzpunkt  $113^\circ$ ; Siedepunkt  $295^\circ$ .

**Fluoreszein**, das,  $\text{C}_{19}\text{H}_{12}\text{O}_5$ , Teerfarbstoff der Phthaleinreihe aus Resorcin u. Phthal säureanhydrid, zeigt in alkal. Lösung starke grüne Fluoreszenz u. färbt Wolle u. Seide in saurem Bad gelb.

**Fluoreszenz**, die (lat.), Wirkung des absorb. Lichts, s. *Lumineszenz*; vgl. Flußpat.

**Fluorit**, der = Flußpat.

**Fluorrhëumin**, das, Salbe aus 1 Tl Fluorphenetol, 4 Tln Disfluordiphenyl, 10 Tln Vaselin u. 85 Tln Wollfett; gegen Rheumatismus, Gengenschuß, Influenza.



**Flur**, die, urspr. das landw. benützte Feld (Feld-*Fl.*), dann die Summe der einer Gemeinde gehörigen Grundstücke (Dorfflur). In der Bauk. = Hausflur. — **F. bereinigung** = Feldebereinigung. — **F. brüder** = Arvalbrüder. — **F. buch**, Mutterrolle, ein bei der Steuerbehörde (Katasteramt) geführtes Buch, aus welchem die einzelnen Grundstücke einer Dorfflur nach Lage u. Größe ersichtlich sind. — **Fluren** (S o l.) s. *Feber*. — **F. gang** = Wittgang (s. *Wittwoche*) um die Gemeindegemarkung. — **F. garten** s. *Kataster*. — **F. schaden**, jede Schädigung eines landw. benützten Grundstücks od. seiner Früchte durch unbefugten Eingriff vor beendigter Ernte, bes. die Anwendung von Felberzeugnissen, solange sie nicht eingeeignet sind (Feldfrevel), ferner Schädigungen durch Vieh, Wild (Wildschaden), durch Unwetter, Überschwemmung, Krieg u.; (milit.) der bei Truppenübungen den Feldern u. zugefügten Schäden, muß vom Staat vergütet werden. — **F. schützen** = Felbhüter, s. *Feldpolizei*. — **F. vermessung** s. *Feldmesskunst*. — **F. zwang**, der Zwang, die in der Gemengelage liegenden Grundstücke nach der von der Gemeinde geregelten, übereinstimmenden Wirtschaftsform (meist Dreifelderwirtschaft) zu bebauen, den angrenzenden Besitzern das Betreten u. Befahren zur Bestellung u. Ernte zu erlauben u. auf den abgeernteten Äckern der Gesamtheit od. einzelnen Dorfgemeinden die Weiderechtigkeit zu gestatten.

**Flursheim**, Michael, Bodenreformer, \* 27. Jan. 1844 zu Frankfurt a. M.; lebt litt. thätig in Castagnola b. Lugano; zuerst Banbeamter, 1867 bis 1872 in den Ver. St.; gründete die Eisenwerke Guggenau (seit 1888 A.-G.). Über seine Theorie vgl. *Bodenbesitzreform*.

**Flushing** (Flüßing), Stadtteil v. Newyork (Queens), an der F. bai; (1900) 8963 E.; Eisen-, Straßenbahn, Dampferstation; kath. Michaelskirche; Josephshöf. (Mutterhaus, Alab. u.); zahlr. Willen, Werkzeugfabr., Färbereien, Gärtnereien.

**Fluß**, im kleinen Maßstab Bach, im großen Strom gen., eine mit fließendem Wasser erfüllte Bodenrinne („Bett“ die Mulde, „Sohle“ der Boden, „Spiegel“ die Wasseroberfläche). Nach dem Gesetz der Schwere fließt der F. stetig bergab vom höchsten Punkt, der gew. mit einer Quelle (s. d.) zusammenfällt, bis zum tiefsten, der Mündung (s. d.) in einen andern F., einen Binnensee od. ein Meer; manche Flüsse werden nur von dem abfließenden Regenwasser genährt, ohne eine eig. Quelle zu besitzen, andere versickern ohne Mündung in durchlässigen Boden (Sickerflüsse) od. werden in heißen Gegenden durch Verdunstung aufgezogen (Steppenflüsse). In der Hauptrichtung folgt der F. entw. dem Verlauf der Wasserscheide als Längsfluß (z. B. Donau), od. er steht als Querschnitt (in m) mehr od. weniger senkrecht zu dieser (die meisten europ. Flüsse). Stromenwidlung heißt das Verhältnis der Entfernung zw. Quelle u. Mündung u. der wirklichen Lauflänge; letztere läßt sich ungefähr aus Überflutharten gewinnen (rohe F.-länge), genau (Berücksichtigung aller Krümmungen) nur sehr schwer (wahre F.-länge). Das wichtigste hydrogr. Element eines Flusses ist seine Wasserführung; man findet die sekundäre Abflußmenge (in m<sup>3</sup>), wenn man den F. querschnitt (in m<sup>2</sup>) mit der mittlern Sekundengeschwindigkeit (in m) vervielfacht. Die mit dem Pegel (s. d.) zu messenden Schwankungen des Wasserstands zeigen deutlich

ausgeprägte jährliche, selbst monatliche Perioden, werden auch durch ungewöhnliche Witterung beeinflusst. In Gebieten mit Niederschlag zu allen Jahreszeiten sind die Unterschiede zw. Hoch- u. Niedrigwasser nur gering (Mitteleuropa durchschn. 5 m); in solchen mit langandauernder u. plötzlich schmelzender Schneedecke u. scharf ausgesprochener Regenzeit erreichen sie aber 20 bis 30, selbst 40 m u. mehr. Manche Flüsse führen nur in nassen Jahreszeiten Wasser, wie die ital. Fiumaren, die Kriets in Australien u. Südafrika, die Wadi der Sahara u. Arabiens sogar nur bei gelegentlichem Regen. Unter den im F. wasser chem. gelösten Bestandteilen (100/300 g in 1 m<sup>3</sup>) überwiegen kohlenfreie Salze, Kochsalz nur in Steppenflüssen, die salzigen Boden auslaugen (z. B. der Wembare in Deutsch-Ostafrika). Noch größer ist das schwebend mitgeführte (Schlammführung) u. das festere Material, das als Gerölle, Kies, Sand u. auf der F. sohle fortgeschoben u. gerollt wird (Geschiebe, im Oberlauf F. schotter). Nach Pendl werden von den Flüssen jährl. etwa 10 km<sup>3</sup> Gestein in das Meer verfrachtet, so daß dadurch die Erdoberfläche in 12 400 Jahren um 1 m u. in 9 1/2 Mill. Jahren bis zum Meeresniveau erniedrigt würde. Die dem F. wasser eigne Farbe (Blau) erscheint selten rein, am meisten noch bei den grünen Gletscherbächen, in der Regel wird sie durch Spiegelung (Donau) od. (am häufigsten) durch mitgeführte Stoffe getrübt; der Erdboden bestimmt gew. die Farbe (Afrika wegen des roten Laterits das Sand der roten Flüsse u.). In Moor- od. Urwaldgebieten färben organ. Stoffe das Wasser dunkelbraun (im Schatten schwarz erscheinend: Schwarzwasserflüsse, bes. im Amazonasbecken). Beim Zusammenfließen verschiedenfarbiger Gewässer pflegen die einzelnen Farben noch lange getrennt sichtbar zu sein (z. B. die bräunlichen Mittelgebirgs- u. die grünblauen Alpenzuflüsse der Donau). Das gew. Eis entsteht aus Taust od. Treibschnee, einem Eisbrei, der körnige Beschaffenheit annimmt u. konzentrisch gefügte Tafeln bildet, die sich durch Rauchfrostitbildung unaufhörlich vergrößern; dagegen ist das Grundeis wahrsch. eine Glatteisbildung am Grund. Die Eisbedeckung dauert z. B. auf der untern Elbe durchschn. 39, auf der Wolga bei Astrachan 101, auf der Lena bei Kirensk 203 Tage im Jahr. Durch das Mitführen von Eistücken (Eisgang) u. bes. durch deren Stauung (Eisstoß, Eisstopfung) wird das F. Bett stark umgestaltet. Durch die Schwankungen der Wassermengen infolge Häufung des Niederschlags (plötzliche Schneeschmelze, Wolkenbrüche u.), auch bei Verstopfung durch Schuttmassen, Bergschliffe u. entstehen Überschwemmungen, denen man durch F. bauten (im Gebirge Wildbachverbauungen, Thalperren, Fänggräben, im Flachland Sammelteiche) entgegenzuwirken sucht. Auch F. durchbrüche u. Stromverlegungen können die Überschwemmungen zur Folge haben (Hoangho in China). In durchlässigem Gestein, nam. im Kalk, verschwinden oft Flüsse in Höhlen u. unterirdischen F. thälern, die sie sich immer weiter auswaschen (F. schwinden, Kataogthren). Die Geschwindigkeit des fließenden Wassers (vgl. Geschwindigkeitsmesser) hängt hauptsächlich vom Gefälle ab (im Mittel bei großen Gerinnen selten mehr als 3 m, bei Wildwässern 5 bis 6 m in der Sekunde). Infolge der Reibung am Boden u. den Rändern ist sie am größten in der Mitte (aber etwas unter dem Spiegel) u. über der tiefsten Furche des Bettes; eine die

Punkte größter Oberflächengeschwindigkeit verbindende Linie heißt **Stromstrich** od. **Halweg**. Durch Hindernisse wird das Wasser aus seiner geradlinigen Bahn abgelenkt u. bildet Schlangenwindungen (**Serpentinen**); der Stromstrich bewegt sich hier von einem konkaven Ufer zum andern, wodurch das F.bett in der Nähe des konkaven Ufers vertieft u. dieses selbst unterhöht u. abgenagt wird, während an dem gegenüberliegenden Ufer, wo ruhiges Wasser steht, Sand u. Gerölle sich ablagern; so entstehen Sandbänke, **F.aue** u. **-inseln**. Durch diese Thätigkeit werden aber auch die Krümmungen größer, bis sich ein F.durchbruch eine kürzere Verbindung zwischen den Bogen herstellt; dann verandert die Krümmung u. wird endlich völlig vom F.abgetrennt (**Altwasser**). Bei Sprungweise sich änderndem Gefälle sucht der F. die Hindernisse zu durchbrechen (Wasserfälle bezeichnen den Beginn, Stromschnellen das Fortschreiten der Durchbruchthalbildung) u. so ein Normargefälle zu schaffen, das als parabolische Kurve sich darstellt. Die steileren Teile des Gefälles bezeichnen den **Oberlauf**, wo die Erosionsthätigkeit am größten ist, im Mittellauf halten sich Erosion u. Akkumulation aneinander die Woge, im Unterlauf herrscht die Akkumulation; doch setzt man an Stelle der Dreiteilung richtiger eine Zweiteilung in Berg- u. **Flach-**(**Lands**)lauf. In dem von einem F.entwässerten (Einzugs-)Gebiet (F.- od. **Stromgebiet**, auch **F.beden**) kann man einen Hauptfluß unterscheiden, dem die Nebenflüsse ihre Wassermassen zuführen; dieses ganze weitverzweigte Netz heißt F.-(**Strom**)-**System**. Selbständig ist ein F.gebiet, das sich unmittelbar zum Meer entwässert (wenn klein: **Küstenfluß**), unelbständig, wenn es sich in ein anderes fließendes Gewässer ergießt. Treffen ebenbürtige Flüsse zu einer Sammelader zusammen, so nennt man sie **Quellflüsse**; **Zwillingsflüsse** laufen parallel u. vereinigen sich im Mündungsgebiet, **F.paare** entspringen einander benachbart u. treffen sich erst wieder im Mündungsgebiet, **Sammelströme** vereinigen F.gebiete von sehr verschiedener Gestaltung u. Ausdehnung. Die Wassercheiden (s. d.) sind orographisch oft wenig ausgeprägt; dann tritt zuweilen **Wasserteilung** ein, indem die Niederschlagswässer bald nach dieser bald nach jener Richtung abfließen (**Tragplätze**, **Portagen**); hin u. wieder entsteht auch im Oberlauf eine **F.gabelung** (**Bifurkation**), die Stromgebiete miteinander verbindet. Im Mündungsgebiet kommt es nicht selten zu einer **F.vermischung**, während andererseits die Anschwemmung hier völlige **Abdämmung** u. **Trennung** hervorrufen kann, so daß Nebenflüsse selbständig werden. Das Auftreten fließenden Wassers ist am geringsten in den Polar- (Eisströme) u. **Passatzonen** (**Fiumaren**), am größten in den Tropen (Niesenströme) u. gemäßigten Zonen (Mittelströme); doch ist die **F.dichte** im einzelnen sehr verschieden (z. B. für den Schwarzwald im Donaugebiet 1, im SW. über 2 km auf 1 km<sup>2</sup>). Große Stromgebiete (über 1/2 Mill. km<sup>2</sup>) nehmen in Südamerika 67% (4 Hauptflüsse), in Asien 44% (13), in Afrika 43% (5), in Nordamerika 36% (6), in Europa 30% (3), in Australien 9% (1) der Gesamtfläche ein.

Die Flüsse sind nicht nur wichtig, weil sie die Überschuße (durchschn. 1/3) der Niederschläge abführen, sondern auch als mittelbare (Fische in manchen Gegenden Hauptnahrungsmittel) od. unmittelbare

(Zuführung von Feuchtigkeit in regenarmen Ländern) Nahrungsquellen, bes. aber für den Verkehr, u. zwar die Unterläufe, soweit die Gezeiten (F.geschwelle) hinaufreichen, als Verlängerungen des Meers (F.häfen: Hamburg zc.), die mittleren Teile als bequemste Binnenwege (auch für Pflanzen- u. Tierverbreitung). Natürliche F.abschnitte (Schnellen, Furt, Inseln, Ufervorsprünge zc.) bildeten häufig den Kern von Siedelungen. Die Ausnützung der Wasserkraft ist uralt, wird aber erst im Zeitalter der Elektrizität rationell betrieben. Als Grenzen sind die Flüsse nur unter gewissen Voraussetzungen (zugleich Klimascheiden zc.) od. durch künstl. (polit.) Einflüsse wirksam. Über F.recht s. **Wasserrecht**. Vgl. **Wiskott**, Haupt- u. Neben-F. (1889).

**F.** (**Herald.**) eine gewellte Linde; **Quer- u. Schrägfluß** häufig belegt mit Fischen zc. — (**Med.**), **vollstüml.** = **Rheumatismus**; **W e i ß e r F.** s. d.

**F.bau** s. **Wasserbau**. — **F.götter**, wie **Stamandros**, **Alpheios**, **Acheloo** zc., spielen in der griech. Mythol. u. Heldensage eine bedeutende Rolle; bei **Pomer** u. **Hesiod** Söhne des **Okeanos**; in der ältern griech. Kunst Stiergefalten mit menschl. Antlitz, aber auch schon frühzeitig liegende Menschengestalten. In Italien war der F.kult wenig verbreitet (der vielverehrte **Clitumnus** war ein Quellgott); dafür gab es einen allg. Gott der Flüsse, **Volturnus**. — **F.opfer**, bei den meisten heidn. Völkern, auch den alten Deutschen u. Griechen, Opfer für die F.götter zur Abwendung der Wassergefahren; bes. bekannt das ägypt. Nilopfer, das dem Nilgott **Hapi** für den Eintritt der vollen Überschwemmungshöhe gebracht wurde. Vgl. **Grimm**, **Dtjch. Mythol.** I (\*1875).

— **F.regulierung** s. **Wasserbau**. — **F.schifffahrt** s. **Binnenschifffahrt**. — **F.vermessung** soll den Lauf des F.es bei mittlerem Wasserstand festlegen, so daß er in ein **Wektischblatt** richtig einzuzeichnen ist; dazu sind **Polygonzüge** längs der Ufer unter Anschluß an die Landesaufnahme nötig. Aus **Koordinaten** u. **Stückvermessung** od. auf **Spezialarten** durch **Planimeter** erhält man die Fläche, durch **Nivelllement** am Ufer das Gefälle des F.es. — **F.verunreinigung** wird verursacht durch Zuführung städt. u. industrieller Abwässer in die öffentl. Wasserläufe; weil diese dadurch für den Wirtschafts- u. Gewerbebetrieb oft unbrauchbar gemacht u. die in ihnen lebenden Fische häufig vertrieben od. getötet werden, auch die **Verunreinigung** bes. kleinerer Flüsse für die F.anwohner hyg. bedenklich werden kann, liegt deren Einschränkung im Interesse des öffentl. Wohls. — Die städt. Kanalwässer enthalten vorwiegend stickstoffhaltige organ. Substanzen (Fäkalien, Haushaltungsabwässer); ihnen schließen sich an die ebenfalls organ. Stoffe enthaltenden Abwässer aus Schlachthäusern u. Abdeckereien, Gerbereien u. Reimfabriken, Wollwäschereien, Papier-, Zucker- u. Stärkefabriken. Solche Abwässer können größeren Flüssen ungereinigt zugeführt werden, solange in diesen die organ. Stoffe schnell genug durch **Selbstreinigung** zerfallen od. von der Flora u. Fauna des Gewässers aufgenommen werden. In kleinere Wasserläufe geleitet, veranlassen diese Abwässer schnell stinkende Fäulnis des F.wassers; man reinigt sie daher in solchen Fällen meist durch Sieben od. chem. durch Zusätze von Kalk, schwefelsaurer Thonerde, Eisensalzen zc. od. biol. durch Bakterieneinwirkung u. **Oxydation** od. durch **Berieselung** der Rieselfelder (s. d.), wodurch die Verunreinigungen als Dünger nutzbar gemacht werden. Weniger

schwierig gestaltet sich die Beseitigung der anorgan. Stoffe enthaltenden Ablaugen chem. Fabriken (z. B. der Chlormagnesiumlaugen der Kaliindustrie, der Salinen, Bleichereien) sowie der Kohlengruben u. Steinkohlenwäschereien, obwohl gerade diesen Industriezweigen oft (irrtümlich) die Schuld an der Verunreinigung der Wasserläufe zugeschoben wird. Diese Abwässer können unbedenklich in die Flüsse geleitet werden, falls nur für ihre genügende Verdünnung u. Neutralisation freier Säuren durch Kalk Sorge getragen wird. Giftige, z. B. arsenhaltige Ablaugen dürfen überhaupt nicht in Flüsse abgeleitet werden, infektionsverdächtige (z. B. aus Krankenhäusern) erst nach erfolgter Desinfektion. Vgl. J. König (2 Bde, 1899).

**Fluß**, *F.* mittel, die Zuschläge (s. d.) in der Metallurgie; auch Stoffe, die, ohne chem. einzuwirken, die leichtere Verflüssigung eines Schmelzgemeses u. dessen Schutz vor Oxidation durch den Luftstauerstoff bewirken, wie Kochsalz, Borax, *F.*-spat. *F.* auch = *F.*-spat. *F.*, *f.* schwarz oder grauer, verpufftes Gemenge von 2 bis 3 *Aln* Weinstein u. 1 *Al* Salpeter; *F.*, *weißer*, aus gleichen *Aln* Weinstein u. Salpeter; *Schnellfluß*: 3 *Al* Salpeter u. je 1 *Al* Sägemehl u. Schwefel.

**Flußbride**, *Flußbride*, *f.* Neunauge.

**Flußigkeit**, ein Körper, bei dem die Schwere der Molekeln die Kohäsion überwindet; auch dessen Zustand, *f.* Aggregatzustand. — *F.*-waage = *Äræometer*.

— *F.*-wärme = Schmelzwärme, *f.* Schmelzen.

**Flußmuschel**, *Unionidae*, *Fam.* der *Asiphoniata*. Die gleichklappige, glattrandige Schale ist außen mit einer dicken, hornigen Schicht überzogen; getrennt geflechelt; leben im Süßwasser, ihre Larven (*Glochidium*) bleiben mit einem im Wasser flottierenden Büßfaden an einem Fißch haften, entwickeln sich während 2 bis 3 Monaten in dessen Haut u. sinken alsdann zu Boden. Etwa 600 lebende u. 60 fossile Arten. Gattg *Unio* *Phil.*, *Fluß-*  
*muschel*; Schloß rechts mit kurzem Haupt- u. langem Seitenzahn; 500 lebende u. 50 foss. Arten, meist in Nordamerika. *U. pictorum* *L.*, *Malermuschel*; Schale meist gelbgrün, 9 cm L., 4 cm h.; nördl. der Alpen, in Deutschland häufig. Gattg *Margaritana* *Schum.*, *Flußperlmuschel*, *f.* *Perlmuschel*. Gattg *Anodonta* *Cuv.*, *Zeichmuschel*; Schale dünnwandig, Schloß zahnlos; über 100 lebende Arten. *A. mutabilis* *Cless.*, *gem. Z.*; viele Abarten, dar. *A. anatina* *L.*, *Entenmuschel*.

**Flußnapfschnecke**, *Ancylus* *Geoff.*; Schale dünn, napfförmig; 50 europ. u. amerik. Arten, in Deutschland weit verbreitet: *A. fluviatilis* *Müll.*, *gem. F.*; Schale hornfarbig, von dem leicht nach rechts geneigten Wirbel ziehen keine Rippen zum Rand; 8 mm L.; in fließendem Wasser, an Steinen sitzend. Dieser sehr ähnlich ist die *Zeichnapfschnecke*, *A. lacustris* *L.*; Wirbel nach links geneigt, in stehendem Gewässer.

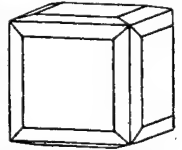
**Flußpferd**, *Hippopotamus* *L.*, einzige Gattg der *Fam.* *Oesa*. Gebiß  $\frac{1}{1}$ ; die mittleren unteren Schneidezähne sind größer als die anderen u. nach vorn gerichtet, die Eckzähne stark gekrümmt; vorn u. hinten an den kurzen Beinen 4 durch Schwimmhaut verbundene, fußtragende Zehen; die Haut ist sehr dick u. trägt nur vereinzelte Borsten. 1 lebende Art, *H. amphibius* *L.*, *Nilpferd*; der große Kopf mit breiter Schnauze, kleinen Augen u. Ohren ist durch den kurzen Hals mit dem plumpen, walzenförm. Leib verbunden, graubraun; unten heller, röt-

lichgrau; 4 m L., 1,5 m h., bis 2500 kg schwer. In Flüssen, Seen, Sümpfen des trop. Afrikas, die es fast nur nachts verläßt, um auf Nahrung (bes. Gras) auszugehen; durch Verwüsten der Felder oft schädlich. Die 1 bis 2 kg schweren Eckzähne werden wie Elfenbein verarbeitet, aus der Haut Riemen u. Peitschen geschnitten, Zunge u. Speck geessen. *H. major* *Cuv.*, im Diluvium von Süd- u. Mitteleuropa.

**Flußsäure** *f.* Fluorwasserstoff; *Flußsaurer Kalk* = *Fluorcalcium*; *F.* verfahren *f.* *Spiritus*.

**Flußschwein**, *Potamochoerus* *Gr.*, Gattg der Schweine; Gebiß  $\frac{1}{1}$ ; zw. Auge u. Schnauzenspitze eine warzige Anschwellung; Ohren mit Paarpinsel. *P. africanus* *Schreb.*, *Fluß-,* *Barvenschwein*; die liegende Rückenmähne u. der starke Backenbart weißlichgrau, sonst rötlichgraubraun; 1,3 m L., 60 cm h.; Süd- u. Ostafrika.

**Flußspat**, der, natürl. vorkommendes Calciumfluorid, *CaF<sub>2</sub>*, reguläre, flächenreiche, meist hexaëdr. Kristalle (Abb.), selten farblos, meist gelb, rot, grün, blau od. schwarzviolett, oft auch verschiedenen im auffallenden u. durchfallenden Licht gefärbt (*F.* *loreszenz*). Vollkommen optädr. spaltbar; *h.* 4, *spez. Gew.* 3,0; phosphoreszirt beim Erhitzen; schwer schmelzbar, gibt mit Schwefelsäure Flußsäure ab. Derbe Aggregat, grobkörnig bis dicht, oft in prachtvoller Farbenzeichnung (wahrsch. Material der *Vasa muricina*); Vorkommen aus versch. Erzgängen (*Erzblumen*), auch für sich Gänge erfüllend. Die dunkel gefärbten riechen beim Anschlägen ozonartig; sie entfärben sich bei 300° u. werden durch Röntgenstrahlen wieder farbig; *F.* dient zur Flußsäurefabrikation u. als Zuschlag bei Hüttenprozessen; wasserklarer wird zu opt. Linsen verschliffen. — *F.*-säure = Fluorwasserstoffsäure.



**Flußstahl** *f.* Eisen, *Wb* II, *Sp.* 1704.

**Flußteich** (bei der Leichwirtschaft) *f.* *Fisch* *zucht*, *Beilage*.

**Flußtrübe**, die feinsten, von den Flüssen bis in das Meer transportierten Thonteilchen.

**Flußstern**, ein deutlich artifizielles Sprechen, dem aber, weil der Expirationsstrom am Kehlkopf nicht angehalten wird, der laute Ton fehlt.

**Flustridae**, *Fam.* der Bryozoen.

**Flut**, *F.* *messer*, *F.* *strom* *u.* *f.* *Sezeiten*. *F.*-brecher, zum Schutz des Hafens in das Meer eingebauter Steindamm; vgl. *Mole*, *Hafen*. — *F.*-schutt = Schwemmlandsboden, *f.* *Boden*. — *F.*-thor *f.* *Schleuse*.

**Flüte**, *Flüte*, die (niederdtisch, holl. *fluit*), bewaffnetes Rauffahrtsschiff des 17. u. 18. Jahrh., 3mastig, mit *Rah-* od. *Buggersegeln*; im Krieg auch als Transport- u. Schlachtschiff verwendet.

**Flutgras** = Schwaden, *f.* *Glyceria*.

**Flutlagen** *f.* *Sinkflut*.

**Fluvial** (lat.), zum Fluß gehörig, im ob. am Fluß befindlich. — *Fluviale* *Sedimente*, Ablagerungen in fließendem Wasser; vgl. *Facies*. — *Fluviomarin* (Geol.) = *brackisch*.

**Fluxion**, die (lat.), vermehrter arterieller Blutandrang, *f.* *Hyperämie*. — **Fluxus**, der, früher = vermehrte Sekretion, z. B. *F. salinus*, Salzfluß.

**Flu**, der (fla), Fluß in Brit.-Neuguinea; entspringt nahe der dtisch-niederl. Grenze, dann streckenweise Grenzfluß, mündet mit mächtigem Delta in den Papua-golf; etwa 1000 km L., zum größten Teil schiffbar. Nebenfl.: *I.* *Stridland*.

**Flier**, Flier, der (engl. *flair*, 'Flieger'),  
Reimer; in der Spinnerei = Flügel. [i. Carlen.]

**Fligare-Carlen**, Emilie, Schriftstellerin,  
**Flint**, Paul, Goldschmied u. Kupferstecher,  
i. Flint. [Der Alpenkette, meist algenführend.]

**Flisch**, der, sandig-thonige Ablagerungen längs  
im = Festsmeier. [nant (in Ostr.).]

**F.M.** = Feldmarschall; **F.M.L.** = F.M.-Leut-  
nant, Name Buddhas bei den Chinesen.

**Fog**, Edouard, franz. Afrikaforscher, \* 17. Dez.  
1862 zu Marseille, † 5. Juli 1901 zu Paris; be-  
reiste 1886/90 Dahome, 1891/93 Südosafrika (Gasa-  
land, Sambesigebiet), durchquerte 1894/97 Afrika  
von der Sambesi- bis zur Kongomündung. Schr.:  
Le Dahomey (1894); Du Cap au lac Nyassa  
(1897); Traversée de l'Afr. (1900), sämtl. Paris;  
Résultats scientif. sollen noch erscheinen. [an Bord.]

**f. o. b.** (fob) = free on board (engl.), frachtfrei  
**Foca** (fošha), bösn. Stadt, Kr. Serajewo, an der  
Drina; (1895) einöf. Garn. 4217 E. (77% Mo.;  
75 Kath.); Bez. A., Komm. einer Gebirgsbrig.;  
Madzamoische (1549; Reste meisterhafter Male-  
rien); Fabr. v. Gold- u. Silberaufzierarbeiten,  
Tabakbau, Obsthandel.

**Fochabers** (fošabš), schott. Dorf, Frsch. Elgin,  
r. am Spey; etwa 1100 E.; F.; kath. Marien-  
kirche. Im N. Schloß Gordon (18. Jahrh.; Bibl.,  
Gemälde- u. Statuensammlung).

**Fode**, Arend Simonss, niederl. Schriftst.,  
\* 2. Juli 1755 zu Amsterdam, † 15. Nov. 1812  
ebd.; i. Z. angesehener humorist. Prosaist. Schr.: De  
moderne Helicon (Amst. 1802, \*1852); De antieke  
Helicon (Reid. 1803); Catechismus der kunsten  
(Amst. 1804); Boertige reis door Europa (7 Bde,  
Haag 1806, \*1826); De mode (2 Bde, Utr. 1811);  
Verzamel. van spreekw. (Amst. 1810, \*1831). Gef.  
W., 12 Bde, ebd. 1830/35.

**Focke** (Zool.) = Guſt. Woldeemar Focke,  
Arzt u. Naturforscher in Bremen, 1810/77. —  
(Bot.) = Wilh. Olbers Focke, Arzt u. Botaniker,  
\* 5. Apr. 1834 zu Bremen, seit 1894 Geschäftsführer  
des Bremer Gesundheitsrats; Hauptw.: Synopsi-  
Rubrum Germ. (1877, neu bearb. in Usher-  
son u. Gräbner, Flora v. Mitteleur., Bd 6, 1902);  
Pflanzenmischlinge (1880).

**Fockegel**, das unterste Raheſegel an dem vorderen  
Maß (Fockmaß) der Schiffe; vgl. Tafelung.

**Focoso** (ital.) = con fuoco, i. Fuoco.

**Focșani** (foššani), rum. Kreisst. u. Festung (Flü-  
gelstützpunkt der Seretlinie), l. vom Wilcov; (1899)  
einöf. Garn. 23 783 E. (5959 Jör.); F.; Div.-  
Komm., Ger. l. Instanz, östr.-ung. Vikonsulat;  
kath. Pfarrkirche; Weinbau, Getreidehandel. —  
1. Aug. (?) 1789 Sieg der Russen u. Oſtreicher  
unter Suworow u. dem Hzg v. Coburg über den  
türk. Generalfeldmohammed Paſcha.

**Föderalismus**, der (v. lat. foedus, 'Bündnis'),  
die polit. Richtung in Staatenverbindungen, die  
neben dem Bestand der Zentralgewalt die möglichst  
große Selbstständigkeit der Gliederstaaten u. Erhal-  
tung der diesen verliehenen Höchſtſrechte betont im  
Ggſz zum Zentralismus. — Föderalisten hießen  
in den Ver. St. die Anhänger Washingtons für die  
Stärkung der Bundesgewalt gegenüber dem Parti-  
kularismus der Einzelstaaten; in der Schweiz die  
Anhänger der kantonalen Selbstständigkeit gegenüber  
der Bundesgewalt. — Föderation, die, im allg. jedes  
Staatenbündnis, im engern Sinn (meist Kon-  
föderation) ein Staatenbund im Ggſz zum

Föderativſtaat (Bundesſtaat, ſ. b.); födera-  
tiv, bundesmäßig, bundesſtaatl.; Föderierte,  
Verbündete.

**Fodéré**, Franç. Emman., franz. Mediziner,  
\* 8. Jan. 1764 zu St-Jean-de-Maurienne, † 4.  
Febr. 1835 zu Straßburg i. E., wo er ſeit 1814 als  
Prof. der gerichtl. Med., ſeit 1819 auch der Hygiene  
wirkte; erſter Vertreter der gerichtl. Med. in Frank-  
reich. Schr.: Traité de médecine légale (3 Bde,  
Par. 1798, \*1815, 6 Bde); Les épidémies et  
l'hygiène publ. (4 Bde, Straßb. 1823/24) u.

**Foe** (fo), Dan. de, engl. Schriftst., i. Defoe.

**Fog**, der (entgl.), dichter Nebel.

**Fogaras** (fegaraſch), ſiebenb. Rom., ein ſchmäler  
Streifen zw. der Aluta u. dem Kamm der Trans-  
ſylvan. Alpen (rum. Grenze), mit Ausnahme der  
Mutaniederung gebirgig; 1875 km<sup>2</sup>, (1900) 92 801  
E. (90% rum., 4% dtſch; 26 304 Kath., meiſt  
Unierte); Viehzucht (Rinder, Büffel, Schafe, Pferde)  
u. Ackerbau (Getreide, Zwiebeln), die Induſtrie  
(Zelluloſe, Papier) beruht auf den ausgedehnten  
Waldungen. — Gleich. Hauptort (Großgem.);  
l. an der Aluta (neue Eisenbrücke); einöf. Garn.  
6457 E. (19% dtſch, 35% rum.; 2445 Kath.);  
F.; Bez. G.; röm.-kath. Pfarrkirche, Franziskaner-  
konvent (gegr. 1737), biſch. Armenhaus; Schloß  
(um 1310, von Bethlen Gabor 1613 erweitert, jetzt  
Kaſerne); Staatsgeſtüt, Zwiebelbau, Getreidehandel.

— Das griech.-unierte Erzbiſt. F. (gegr. 1721) u.  
Alba Julia (gegr. 1854), ſitz in Blasendorf  
(ſ. b.), bildet mit den Biſt. Großwardein, Lugos u.  
Szamosújvár die Kirchenprov. F. u. Alba Julia u.  
zählt 770 Kirchen u. Kapellen, 764 Welt- u. 80  
Ordenspriester, 406 330 Seelen. — **Fer Gebirge**,  
auch **F. er Alpen**, Teil der Transſylvan. Alpen,  
öſtl. von der Aluta; ein 70 km l., durchſchn. 2133 m  
h. vielſach. Grat, meiſt kryſtalliniſche Schiefer, reich  
an Wäldern, 'Meeraugen' (Podragusee) u. Sturz-  
bächen, im Negeri 2544 m h.

**Fogarasi** (foš), János, ungar. Rechtsgelehrter  
u. Sprachforscher, \* 17. Apr. 1801 zu Feſſö-Käſſ-  
markt, † 11. Juni 1878 zu Budapest. Hauptw. (mit  
Guzgor); Wörterb. der ungar. Spr. (6 Bde, Budap.  
1861/74), große Materialſammlung.

**Fogas**, der (ung., -aſch), Fiſch = Fogoſch, ſ. Barſche.

**Fogazzaro**, Ant., ital. Dichter, \* 25. März  
1842 zu Vicenza, ſeit 1900 Senator; der beſte neuere  
Erzähler Italiens neben Manzoni, Vertreter der  
alten idealist. Richtung; abhold allem leeren Ver-  
geſſen. Ausgezeichnet durch tiefes Empfinden u.  
feines Verſtändnis für klaſſ. Muſik. In ſeinen  
Romanen ſchildert er gern das Ringen einer frei-  
geiſtigen Frau an der Seite eines gläubigen  
Mannes nach dem Glauben. Schr. die Verſnovelle  
Miranda (Flor. 1874 u. ö.; dtſch 1882); die Ge-  
dichtſammlungen Valsolda (Mail. 1876 u. ö.),  
Poesie ſcelte (ebb. 1898); die Romane: Malombra  
(3 Bde, ebd. 1881 u. ö., dtſch 1889), Daniele Cortis  
(techniſch der beſte; Zur. 1885 u. ö., dtſch 1888),  
Il mistero del poeta (der ſchwächſte; Mail. 1888 u.  
ö.), Piccolo mondo antico (ebb. 1895; 36. Tauſend  
1903, dtſch 1903), Picc. mondo moderno (ebb.  
1901 u. ö., dtſch 1903); außerdem philoſ., polit. u.  
hiſtor. Abh., poet. Übertragungen von Muſik, nam.  
Schumannſcher u. Bgl. Wolmenti (Mail. 1900).

**Fogelberg**, Bengt Erland, ſchwed. Bild-  
hauer, \* 8. Aug. 1786 zu Göteborg, † 22. Dez. 1854  
zu Triest; in Rom nachhaltig durch Thorwaldſen  
beeinflusst. Hauptw.: Kolossalſtaturen der nord.



Götter Odin, Thor u. Walbur im Stockholmer Museum u. die Gustav-Adolf-Denkmal in Göteborg u. Bremen. Vgl. Deconle (Par. 1856).

**Foggia** (foʒʒa), auch *Capitangta*, unterital. Prov., nordwestlichster Teil v. Apulien, einschl. des Vorgebirgs Gargano (s. d.); Küste, zw. Ofanto u. Fortore-Saccione, größtenteils niedrig, mit Sümpfen u. Lagunen besetzt, hasenarm; das Innere eine fieberhafte Kalkebene („Tavoliere di Puglia“) mit guten Winterweiden bis zum Osthang des Apennin (Monte Cornacchia, 1151 m); einschl. der Tremiti-Inseln 6693 (amtl. 6962) km<sup>2</sup>, (1901) 425 450 E.; Acker- (40% angebaut: Getreide u.), Obst- (Südfrüchte), Weinbau, Viehzucht (bes. Schafe), Salzgewinnung. 3 Kreise. — Die gleichn. Hauptstadt, im Mittelpunkt des Tavoliere, einschl. Garn. 48 931 E., als Gem. 53 151 E.; *Bank*; Handelskammer, Fil. der Bank v. Italien; Dom (norm.-pisan., seit 1179), Thorbogen (1223) der Pfalz Friedrichs II.; Bys., Gymn., Oberreal-, Real-, techn. Schule, Lehrer-, Lehrerinnensem.; Kapuziner, Minoriten u. Frauen vom hl. Erlöser; im Mai große Messe. — 2. Dez. 1254 von Manfred nach dem Sieg über das päpstl. Heer unter Markgraf Otto v. Hohenburg bis auf die Pfalz zerstört. — Das exempte Bist. F. (gegr. 1855) zählt (1900) 74 Kirchen u. Kap., 108 Welt- u. 16 Ordenspriester, 3 relig. Genossensch. (in F.), 65 000 Katholiken.

**Foglar**, Sudw., Dichter, \* 24. Dez. 1820 zu Wien, † 15. Aug. 1889 zu Kammer; seit 1842 Beamter der östr. Donau-Dampfschiffahrtsges.; vorwiegend Dichter. Schr.: *Cyprien* (1841); *Strahlen u. Schatten* (1846); *Still u. bewegt* (1859); *Gedichte* (n. Samml., 1883) u., auch Novellen, *Legenden* („Beethoven“, 1870) u.

**Foglietta**, die (ital., folietta), Flüssigkeitsmaß im früheren Kirchenstaat =  $\frac{1}{4}$  Vocale = 0,28 l.

**Foglietto**, das (ital., folietto, „Blättchen“), in der ältern Instrumentalmusik die aus der Partitur eines Ensembles u. c. ausgegriebene Stimme, die zwecks zuverlässiger Einfüge der Spieler nach längeren Pausen die unterdes hervortretende Hauptstimme in kleinsten Noten eingezeichnet enthält. Heute für alle Partiturstimmen allg. gebräuchlich.

**Fogo** (port., „Feuer“), port. Insel, Kapverden; ein großer Vulkan (2980 m; letzter Ausbruch 1860) mit 1,5 km br. Kraterfessel; sehr fruchtbar (Wein, Tabakbau, Zuckerplantagen), aber ungesund; 443 km<sup>2</sup>, (1885) 16 004 E.; Hauptort São Philippe an der Südwestküste. Wahrsch. 1460 von Ant. di Noli entdeckt.

**Fogosch**, der = Bänder, f. Warsche.

**Fo-hi**, myth. chines. Herrscher, f. Fu-hi.

**Fohlen**, Füllen, junges Pferd bis zu 4½ Jahren, in welchem Alter es alle Fohlenzähne (s. Zähne) verloren hat.

**Föhn**, der, im weitern Sinn (nach Willwiler) jeder warme Fallwind, also auch die aus der freien Atmosphäre über Ebenen herabstürzenden Luftströme, im engeren (nach Hann) nur die ein Gebirge quer überwehenden. Diese entstehen, wenn vor dem Gebirge ein barometr. Minimum vorbeizieht, das aus den Thälern die Luft ansaugt; zu ihrem Ersatz fällt die Luft der höheren Teile mit rasch zunehmender Geschwindigkeit u. Erwärmung (fast 1° auf 100 m) herab, wobei sie sich gew. durch die auf der entgegengesetzten Seite aufsteigende ergänzt, die sich dabei abgekühlt u. ihrer Feuchtigkeit in Regenschauern entleert hat. Die F. winde sind um so heftiger (oft orkanartig), je höher u. geschlossener der

Gebirgskamm, je günstiger die Richtung (möglichst senkrecht zu der des Kamms) u. je geringer die Breite des Thals ist; sie erzeugen, bes. im Frühjahr, plötzliches Schneeschmelzen u. dadurch Überschwemmungen, begünstigen infolge der ausdörrenden Trockenheit (zuweilen unter 10% relative Feuchtigkeit) Feuersbrünste, mildern aber auch in manchen Thälern das rauhe Gebirgsklima. Seit langem von der Nordseite der Schweiz. Alpen bekannt (Südföhn; wegen der Richtung u. Trockenheit urspr. für einen Saharawind gehalten), von wo er bis über den Rhein hinaus bemerkbar ist, später auch sonst in den Alpen (fast ebenso häufig auf der Südseite, als Nordföhn), neuerdings auch in vielen anderen Gebirgen (Felsengebirge, Westfälische Grönlands, Neuseeland u.) beobachtet. Vgl. Hann (1882); Berndt (\* 1896).

**Föhr**, zweitgrößte der Nordfries. Inseln, schlesw. Kr. Tondern; im S. teilw. grassbewachsenes Geestland (bis 13 m h.), sonst fruchtbarer, durch Deiche gesühter Marschboden; 82 km<sup>2</sup>, (1900) 5870 E.; wenig Ackerbau u. Viehzucht, Fisch- u. Vogelfang (bes. Kricken in den „Vogelsojen“), Schifffahrt; Hauptort Wyk. Vgl. Nerong (1885).

**Förden**, Förden, fjordartige Thalbuchten an den Küsten Ostjütlands u. der dän. Inseln.

**Föhre**, die = Kiefer.

**Fotzet** (fotzet), Théophile, franz. Schriftst., \* 5. März 1800 zu Bligny-sous-Beaune, † 28. Febr. 1873 zu Dijon; Freund u. Genosse Montalemberts im Kampf um die Unterrichtsfreiheit. Schr.: *Hist. de Jésus-Christ* (1855, \* 1863); *Vie du P. Lacordaire* (2 Bde, 1870, \* 1874); *Le Comte de Montalembert* (1877) u., sämml. Paris.

**Foiz** (foi), Hauptst. des franz. Dep. Ariège, am Nordfuß der Pyrenäen, l. an der Ariège; (1901) 4657, als Gem. (einschl. Garn.) 7065 E.; *Bank*; Ger. 1. Instanz, Handelskammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; Kirche St-Volusien (12. u. 14. Jahrh.), Schloßruine (3 Türme, auf 58 m h. Felsen; vgl. Paquier-Royer, F. 1900); Bys., Normalerschule für Lehrer u. Lehrerinnen, Ackerbauversuchsstation, Bibl., archäol. Museum; Eisenhütten, Feilenfabr., Kalkbrennerei. In der Nähe Wallfahrt Ste-Marie-Madeleine-et-Calvaire.

**Foiz** (f. o.), südfraz. Grafschaft (seit 1050, für eine jüngere Linie 1012 von Carcassonne abgetrennt). *Raimund Roger* († 1223), Kreuzfahrer, verlor im Kampf für die Albigenser sein Land, das sein Sohn Roger Bernhard II. († 1240 als Bisher im Kloster) nach seiner Unterwerfung 1230 zurückerhielt. Dessen Enkel Roger Bernhard III. († 1302), einer der letzten Troubadours, lange in franz. u. aragon. Gefangenschaft, erwarb 1290 durch Heirat Béarn. Sein Urenkel Gaston III. Phöbus († 1391), gefeiert als Kriegsmann, Minnrod u. Gönner der fahrenden Sänger, von denen Froissart die bizarre Pracht seines Hofes zu Orthez schildert, kämpfte 1356/58 mit den Deutschherren gegen Vitauen, für den König v. Frankreich gegen die Jacquerie u. Engländer. Er hatte seinen einzigen Erben 1382 im Gefängnis verhungern lassen u. sein Land dem König vermacht. Durch königliche Verleihung folgten 1398 die Herren v. Grailly als Grafen v. F., von denen Johann († 1436) u. sein Sohn Gaston IV. († 1472) sich als franz. Seerführer unter Karl VI. u. VII. auszeichneten. Seine Witwe Eleonore erbte 1479 von ihrer Mutter Blanca das Agr. Navarra, das, als sie schon 14 Tage darauf starb, auf ihren Enkel Franz Phöbus



(† 1483), dann mit F., Béarn u. Vigorre auf dessen Schwester Katharina († 1517) u. durch deren Heirat (1484) an das Haus Albret übergang. Ein jüngerer Enkel Gastons IV., Gaston v. F., Pgg v. Nemours, der letzte männliche Sproß, Neffe Ludwigs XII., \* 1489, führte 1512 das franz. Heer gegen die hl. Liga, entsetzte durch seine blitzartige Schnelligkeit (foudre d'Italie) das belagerte Bologna, eroberte Brescia u. fiel in der siegreichen Schlacht v. Ravenna am Ostermontag 11. Apr. 1512. Reste seines Brunnengrabs im Mailänder Kastell.

**Fojano della Chiana** (-ti), ital. Stadt, Prov. Arezzo, im Chianathal; (1901) 1975, als Gem. 7657 E.; in der Stiftskirche u. S. Francesco Arbeiten der Robbia; Fabr. v. Ol.-u. Leigwaren.

**Fojnica** (-ica), bosn. Stadt, Kr. Serajevo, am gleichn. Fluß (zur Bosna); (1895) einschl. Garn. 1540 E. (42% Moh., 839 Kath.); Bez. A.; Franziskanerkloster; Bergbau auf gold-, silber- u. quecksilberhalt. Fäherze u. Schwefelstein.

**Fojien**, chin. Prov. = Fukiën.

**Fotos**, ber. (-toš), ungar. Stod, dessen Griff aus Weil u. Hammer besteht; bei Hirten üblich, auch (1809) bei der Reiterei als Waffe benützt.

**Fotus**, ber. (lat.) = Brennpunkt; fokussieren.

**Fol** = Folio. [auf den F. einstellen.]

**Folden**, F. fjord, ber. 2 westnord. Fjorde: 1) Amt Nordre-Trondhjem, nördl. v. Namsos, hakenförmig (Jndre-F.) ins Land eindringend, 74 km l., 1 bis 5 km br. — 2) Amt Nordland, nördl. v. Bodö, zw. wilddromant. Bergen, gabelt sich in den Nord- u. den stark verzweigten Süd-F.

**Földvár**, mehrere ungar. Orte, bes.: 1) Bács-od. Tisza-F., Großgem., Kom. Bács-Bodrog, an der Mündung des Franzenskanals in die Theiß; (1900) 6609 E. (42% serb.; 3630 Kath.); F.; Fischerei. Von F. bis Neufaj zieht die große Römerschanze. — 2) Tisza-F., Großgem., Kom. Jaghyien, l. von der Theiß; 8082 E. (1717 Kath.); F. — 3) Duna-F. f. Duna. — 4) ungar. Name v. Marienburg (Siebenbürgen).

**Folembra** (-ab), franz. Dorf, Dep. Aisne, Arr. Laon; (1901) 1749 E.; F.; Glasfabriken.

**Folengo**, Teofilo (Pseud. Merlino Coccagjo), ital. Dichter, \* 8. Nov. 1491 zu Cipada, † 9. Dez. 1554 zu Sta Croce b. Bassano; entfloß dem Benediktinerkloster u. kehrte nach 12jähr. Zigeunerleben u. strenger Buße dorthin zurück. Schuf das erste berühmte, aber sehr anstößige Werk mafaron. Poesie (s. d.): Opus Merlini Coccagji macaron. (1517, darin die Satire Baldus auf das Rittertum u. das Fliegengedicht Moschea (1519). Im Orlandino (1526) parodiert F. Ariost u. das Mönchswesen. Seine krause Lebensschilderung Chaos del Triperuno (1527, bald in Prosa bald in Versen) bereitet seine Besehrung vor, die sich in der Dichtung L'umanità del figliuolo di Dio (1533) vollendet; sämtl. F. Benedig.

**Foley** (foi), John Henry, engl. Bildhauer, \* 24. Mai 1818 zu Dublin, † 27. Aug. 1874 zu London; schuf viele gräßliche u. elegante Monumentalstatuen u. Grabdenkmäler, darunter Reiterstatue des Lord Hardinge für Kalkutta, Denkmäler des Lord Elvise in Shrewsbury u. des Prinzen Albert in London (sitzende Kolossalfigur).

**Folgaria**, dtisch Vielgereut od. Vilgret, tirol. Dorf, Bez. S. Rovereto, 1168 m ü. M.; (1900) 920, als Gem. 3788 E.; ehem. deutsche Sprachinsel, seit Ende des 16. Jahrh. italianisiert.

**Folge**, in der Log. ein Urteil, dessen Gültigkeit durch die Geltung eines Vorderjages bedingt ist: B gilt, weil A gilt (log. Abhängigkeitsverhältnis von Grund (s. d.) u. F. im eig. Sinn); auch die reale Abhängigkeit von Ursache u. Wirkung (s. d.) heißt F. (F. einer Handlungsweise etc.). — F. (jagdbrechtl.), das Recht, einem im eignen Revier angeschossenen Wild auch über die Grenze in Nachbarreviere zu folgen.

**Folgefond**, die zweitgrößte skandinav. Firnfeld, norw. Amt Bergen, auf der vom Hardanger- u. Sörfjord halbinselartig abgegrenzten Hochfläche (bis 1654 m); 3 Tle, etwa 36 km l., 6 bis 15 km br., Nährgebiet zahlr. Gletscher; viel besucht.

**Folgerung**, Schluß, die Ableitung eines Satzes von etwas schon Bekanntem, sodann der abgeleitete Satz selbst.

**Folgoët**, Le (-göët), franz. Dorf, Dep. Finistère, Arr. Brest, 1½ km südwestl. v. Besneven; (1901) 984 E.; F.; got. Kirche (1365/1419, über dem Grab des hl. Salann, † 1350; Letzner, 15. Jahrh., zahlr. Statuen, moderne Glasgemälde); altberühmte Wallfahrt Notre-Dame-du-F. (1903: 20 000 Pilger); jährl. 4 große Viehmärkte.

**Folia** (lat., Mehrz.), Blätter; offiz. sind: F. althaeae, Eibisch-, F. belladonnae, Belladonna-, F. digitalis, Fingerhut-, F. farfarae, Huflattich-, F. jaborandi, Jaborandi-, F. juglandis, Walnuß-, F. malvae, Malven-, F. melissae, Melissen-, F. menthae piperitae, Pfefferminz-, F. nicotianae, Tabak-, F. salviae, Salbei-, F. sennae, Senne-, F. stramonii, Stechapfelblätter; F. trifolii fibrini, Bitterklee, F. uvae ursi, Bärentraubenblätter.

**Foliant**, ber. (neulat.), Buch in Folio, s. d.

**Folie**, die (lat. folium, 'Blatt'), wertlose Unterlage kostbarer Dinge (deren Glanz durch jene gehoben wird). In der Technol. äußerst dünne Bleche aus Gold-, Silber-, Kupferlegierungen etc., zum Belegen von Spiegeln, Edelsteinen (hier zur Erhöhung der Reflexe) etc.; Photogr. f. Stems.

**Folie**, die (frz., fol), Nartheit, Wahnsinn; F. circulaire (-kirkä), Geisteskrankheit, bei der Exaltationszustände mit Schüchternheit abwechseln; F. raisonnée (-räjónä), Geistesstörung, bei der die Kranken ihre unfinnigen Handlungen logisch zu begründen suchen. — Mehrz. Folies, öfter als Theatername gebraucht (F.-Bergère, F.-Dramatiques etc.).

**Foligno** (-linjo), ital. Kreisf., Prov. Perugia; l. am Topino; (1901) einschl. Garn. 8951, als Gem. 26 111 E.; F.; Dom S. Feliziano (seit 1133, rom. u. Renaiss., wiederholt umgebaut, Fassade unvollendet, der obere Teil 5. Aug. 1903 eingestürzt); in den Kirchen S. Niccolò, Sta Maria infra Portas u. Sta Maria in Campo Bilder von Liberatore (hier geb., Denmal 1872); Gymn., Real-, Kunstgewerbeschule, Pinakothek; Ol-, Papierfabr. — Im Altert. Fulginium. 1439 durch Kard. Vitelleschi dem Kirchenstaat einverleibt. — Das unmittelbare Dist. F. (angeblich gegr. im 1. Jahrh.) zählt (1900) 56 Pfarreien, 90 Weltpriester u. 27 730 Katholiken.

**Folio**, das (ital., v. lat. folium, 'Blatt'), Blattseite (bes. eines Geschäftsbuchs); großes Buchformat (1 Bogen = 4 Seiten).

**Foliot** (foi), Gilbert, O. S. B., zu Cluny erzogen, 1139 Abt des Doppelklosters St Peter in Gloucester, 1148 Bisch. v. Hereford, 1163 v. London, † 18. Febr. 1188; begünstigte in den kirchenpolit. Wirren unter Heinrich II. den König gegen Thomas Becket, ohne jedoch die Rechte der Kirche preiszugeben,

u. wurde darum, aber mit Unrecht, als Vorläufer der Reformation gepriesen. Werke u. Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 190 u. 202.

**Folkstone** (fſtkſtſn), engl. Stadt, Graffsch. Kent, an der Straße v. Dover, zwischen u. auf Kreidehügeln; (1901) 30 650 E.; ; Dampferverbindung mit Boulogne; frühgot. Pfarrkirche (1138), kath. Kirche (got., 1889), Konvent der getreuen Jungfrau, Denkmäl Harvey's; Latein-, höheretech. Schule, Mädchencollege, Bibl. mit Museum, Theater, Mädchenwaisenhaus; Feringa- u. Matresenfisherei; berühmtes Seebad; Hafen (1845, 1890 vergrößert); Einf. v. Seidenwaren, Wollwaren, Rohseide u., Ausf. v. Pferden. — Westl. bei F. das Seebad Sandgate; 2023 E.; Rüstenhölz (1539; Museum).


**Folketing**, dän. (bän.), 2. Kammer in Dänemark. **Folk-lore**, die (fſtkſtſr, volkst. Weisheit'), engl. Ausdruck (seit 1846) für vergleichende Volkskunde d. i. die Wissensch. von den im Volk lebenden Überlieferungen, Liedern, Sagen, Vorstellungen u. Gebräuchen; die Sammlung dieses Wissensstoffes, nam. durch Herber, Gebrüder Grimm u. die Romantiker angeregt, in den letzten Jahrzehnten in den meisten europ. Ländern gepflegt durch zahlr. Gesellsch. (zuerst die engl. F.-Society, seit 1878) u. Zeitschr. wie Mélusine (Par. 1875 ff.), Rev. des traditions popul. (Par. 1886 ff.), Folk-Lore (Lond. 1890 ff.), Ztschr. d. Vereins f. Volkskunde' (1891 ff.). Vgl. Scherman u. Krauß, Allg. Methobid (1899).

**Folkunger**, schwed. Geschlecht, das lange eine Hausmeisterstellung, 1250/1363 den schwed., 1319/87 den norw. Thron innehatte; vgl. Birger. [Freya.

**Folkwang**, in der nord. Mythol. Wohnung der **Follen**, Aug., Dichter, \* 21. Jan. 1794 zu Gießen, † 26. Dez. 1855 zu Bern; Schr. die freiheitl. Lieder 'Freie Stimmen früher Jugend' (1819); 'Harfengrüße aus Deutschl. u. der Schweiz' (Zür. 1823) u.; Fräg. des 'Wilderfaals dtsh. Dichtung' (2 Bde, Winterth. 1828 u. ö.). — Sein Bruder Karl, Demagog, \* 3. Sept. 1795 zu Romrod (Oberhess.), † 1839 od. 1840 bei einem Schiffbrand zw. Newyork u. Boston; fanat. Theoretiker der Gleichheit; gewann als Dozent in Gießen (seit 1818) durch seine Beredsamkeit Einfluß auf die Jugend u. verkündete eine brutale Sittenlehre; in Deutschland verfolgt, lehrte er in Basel, seit 1824 in Frankreich, ging 1829 nach den Ver. Staaten.

**Follitel**, der (lat., 'kleiner Schlauch'), schlauob. fadeförmige, in Haut u. Schleimhäuten liegende Drüsen, die Talg od. Schleim absondern; sind gern der Vereiterung u. Verschwärung unterworfen. Bes. zu nennen sind Haar(balg)- u. Graaffscher F. (vgl. Gierstach). Follikulär, den F. betr., z. B. Follikularabszß.

**Folliot de Creneville** (fſliſt dſt kſnwiſ), ein 1791 aus der Normandie nach Österreich ausgewandertes Grafengeschlecht: Ludw. (1765/1840), östr. General in den napoleon. Kriegen. Sein Sohn Franz (1815/88) foht 1849 gegen Piemont u. in der Romagna gegen Garibaldi, 1855/59 Kommandant der östr. Truppen in Parma, 1859 Feldmarschall-Leutnant, nach dem Krieg Generaladjutant des Kaisers, 1867 Feldzeugmeister.

**Follonica**, ital. Dorf, Prov. Grosseto, an der toskan. Maremmenküste; (1901) 1955 E. (zur Fieberzeit fast verlassen); ; Eisenhütten (für die Erze aus Elba).

**Follmar**, Chorherrenpropst v. Triefenstein (um 1146/81, † 13. Apr.); Nominalist, Verfechter irriger

Lehren über die Eucharistie u. die Person Christi. Zu einem teilw. Widerruf durch seine Gegner, bes. Gerhoh v. Reichersberg, genötigt, wurde F. durch den Papst 1164 zur Ruhe verwiesen. Schr. bei Migne, Patr. lat. Bd 193 f.

**Folo**, Gio v., ital. Kupferstecher, \* 20. Apr. 1764 zu Bassano, † 7. Juli 1836 zu Rom. Aus der Schule Volpato's ging er in die A. Morghens, von der Punktiermanier zum Linienstich über u. lieferte gefällige Blätter nach Raffael, Michelangelo, Tizian, Poussin u.

**Folter**, Tortur, ein Mittel, durch körperl. Schmerzen vor Gericht ein Geständnis zu erzwingen. Schon bei den Griechen u. Römern war die F. regelmäßig für Sklaven, später ausnahmsweise auch für Freie im Gebrauch u. fand auch bei Goten, Burgundern, Franken u. Bayern für Unfreie Eingang. Von den rom. Ländern kam sie im 14. Jahrh. nach Deutschland, wo sie in der 2. Hälfte des 14. u. ungeheure Verbreitung fand u. bes. in Hexen- u. Zauberverfahren der Willkür der Strafrechtspflege eine willkommene Handhabe bot. Ihrer schrankenlosen Anwendung trat zuerst die Carolina (1532) entgegen, welche sie nur bei hinreichendem Verdacht erlaubte u. bloß die Aussage nach der Folterung als Beweis anerkannte, jedoch Wiederholung u. Steigerung bei Zurücknahme des während der Folterung gemachten Geständnisses gestattete. Die Anwendung (in den einzelnen Territorien verschieden) war auf Verbrechen, welche Leibes- od. Lebensstrafen bedingten, beschränkt u. gegen Unmündige, Greise, schwangere Frauen u. Hochgestellte nicht zulässig. Auch die Androhung, *Territion*, war in Gebrauch, mündlich od. durch Vorzeigen od. durch probeweises, schmerzloses Anlegen der F.werkzeuge. In Frankreich u. z. T. in Deutschland wurden auch Verbrecher vor der Hinrichtung gefoltert (question préalable), um Angabe von Mitschuldigen zu erzwingen. Schon im 15. Jahrh. erhoben sich Stimmen gegen die F., aber erst im 18. Jahrh. fanden solche Gelehrte (Thomasius, Beccaria, Voltaire). Zuerst schaffte sie Preußen ab 1740/54, dann Österreich 1776, Frankreich 1789, Rußland 1801, Bayern 1806, zuletzt Coburg-Gotha 1828. In vielen Staaten Afriens ist sie heute noch in Übung. Das kirchl. Recht kannte die F. als Prozeßmittel nicht, körperl. Strafen überh. nur als Korrektionsmittel. Die F.werkzeuge waren überaus mannigfaltig. Der erste Grab war im deutschen M. A. die Peitsche, dann folgten Schraubinstrumente für Finger, Arme, Beine, Kopf u. Bauch (Daumenschrauben, span. Stiefel, meslenburg. Instrument, pommerische Röhre), in härteren Graben wurde der Körper auf einer Bank od. Leiter straff ausgespannt u. mitunter noch gebrannt. In Frankreich beliebt war Aufhängen an den Armen, wobei die Füße mit Gewichten beschwert u. dem Opfer eine Unmenge Wasser eingegeben wurde. Besonders gefürchtet waren der gespitzte Hase, der span. Boß, die Wiege u. die eiserne Jungfrau. Eine sehr reichhaltige F.-sammlung besitzt das Germ. Museum in Nürnberg; Abbildungen in der Kriminalordnung Maria Theresias v. 1768 u. in Heinemann, Der deutsche Richter (1900). Vgl. Helbing (2 Bde, 1902).

**Folk**, Ludwig, Bildhauer u. Architekt, \* 23. März 1809 zu Wingen a. Rh., † 10. Nov. 1867 zu München als Prof. an der Polytechn. Schule; Schüler Schwanthalers; restaurierte zahlr. Kirchen u. Schlösser, u. a. die Münchener Liebfrauentirche.

— Sein Bruder Philipp, Historienmaler, \* 11. Mai 1805 zu Bingen, † 5. Aug. 1877 zu München; ebd. Schüler von Cornelius, später Prof. (1838) u. Galerie-dir. (1865/75). Seine Bilder („Barbarossa vor Heinrich d. Löwen in Chiavenna“, Zeitalter des Perikles“, im Maximilianum, „Sängers Fluch“ zc.) sind in der Komposition gut, im Kolorit schwach.

**Folz**, Hans, Meisterfinger u. Barbier zu Nürnberg, \* um 1450 zu Worms, † vor 1515 zu Nürnberg; bes. bekannt durch seine trotz ihres schmutzigen Inhalts sehr beliebten Schwänke u. Fastnachtsspiele. Hrgg. in A. v. Kellers „Fastnachtsspielen d. 15. Jahrh.“ (4 Bde, 1853/58).

**Fomalhaut**, der (v. arab. *fum al-haut*, ‚Fischmaul‘), auch *Fomahant*, *a Piscis austrini*, Stern 1. Größe im Sternbild des Südl. Fisches; in Mitteleuropa im Sept. (gegen 11 Uhr abends) dicht über dem Südhorizont.

**Fomentatio**, die (lat., Zeitw. *fomentieren*), Bähung; *Foment*, das, das hierzu benützte Wirk.

**Fön**, der, Wind = Föhn. [s. *same Material*].

**Foncé** (frz., söß, v. *fond*, ‚Grund‘), dunkel (von Farben), *fonciert*.

**Fond**, Joh. Christian Leop., S. J. (seit 1892), Greget, \* 14. Jan. 1865 zu Wissen b. Weeze (Rheinprov.); studierte 1883/90 im Collegium Germanicum in Rom, 1889 Priester, 1893/94 in England, 1895/96 im Orient; seit 1901 Prof. in Innsbruck. Schr. u. a.: „Streifzüge durch die bibl. Flora“ (1900); „Parabeln im Evang.“ (1902, \* 1904); „Wunder im Evang.“ (I, 1903).

**Fond**, der (frz., sö), Grund, Boden; Grundlage; Hintergrund (einer Bühne, eines Gemäldes), Hinterf. (eines Wagens); in graph. Verfahren der Sicherheitsunterdruck von Wertpapieren zc.; in der Kochkunst der zurückgebliebene Saß von gebratenem zc. Fleisch. In Östr. = *Fonds*.

**Fonda**, die (span., v. lat. *funda*, ‚Selbbeutel‘, im M. A. eine Art lautm. ‚Wörse‘), Gasthof 1. Rangs.

**Fondaco**, der (ital., v. arab. *fonduk*, grch. *πανδοκion*, ‚Herberge‘), Kaufhaus. F. de’ Tedeschi (–ti, R. der Deutschen‘), Palast nahe der Rialto-Brücke in Venedig, seit 13. Jahrh. Herberge u. Kaufhaus der Deutschen, nach dem Brand 1505/08 neu aufgeführt (jetzt Hauptpost); von den berühmten Wappensteinen Tizians u. Giorgiones kaum mehr Spuren zu erkennen. Vgl. Simonsfeld (2 Bde, 1887). F. de’ Turchi (–ti, R. der Türken‘), der schönste rom. Palast Venedigs (10. Jahrh.), am Canale Grande; seit 1621 Absteigequartier der türk. Kaufleute, 1880 in den alten Formen neu erbaut u. für das Museo Correr eingerichtet.

**Fondants** (frz., söß, Mehrlz.), feines, auf der Zunge zerfließendes Zuckerwerk.

**Fond du Lac** (sö bü lat, nach engl. Ausspr. *fonb du lä*), nordamerik. Stadt, Wis., am Südenbe des Winnebago-Sees; (1900) 15110 E.; R. 6 kath. Kirchen u. Kap., Mutterh. der Schw. v. d. hl. Agnes (Musikakad., Hospital; 4,1 km östl. St Mary’s Springs, Sanatorium); Holzind., Fabr. v. Wagen, Papier u. landwirtsch. Maschinen, Getreide-, Holz- u. Schweinehandel; zahlr. Artes. Brunnen.

**Fondi**, ital. Stadt, Prov. Caserta, nordöstl. vom gleichn. Strandssee; (1901) 9930 E.; Dom (rom. Kanzel, um 1168); in der Kapelle des ehem. Dominikanerklosters lehrte der hl. Thomas v. Aquin; Benediktinerinnen u. Barnh. Schw.; verfallenes Schloß der Colonna. — Im Alter. Fundi. Das Vist. F. (seit 5. Jahrh.) 1818 Gaeta unterworfen. 1878 Wahl

Klemens’ VII. 1534 von Chaireddin Barbarossa verbrannt, weil die Entführung der schönen Giulia Gonzaga, Frau des Vespasiano Colonna, mißlang.

**Fondi d’oro** (ital., Mehrlz., ‚Goldgründe‘), altchristl. Goldgläser, s. d.

**Fondo**, tirol. Marktfl., Bez. S. Gles, im Nonserbergthal, beiderseits des Rivo di F. (40 m t. Kamm); (1900) 1942 kath. ital. E.; Bez. G.; Seidenzucht. Nordwestl. Schloß Castelfondo, südöstl. Malosco mit Kastell.

**Fonds**, der (frz., sö, v. lat. *fundus*), Grundstück, Grundkapital, ein für einen bestimmten Zweck ausgeschiedener Vermögensbegriff (z. B. Bau-, Reserve-F.), Johann (bes. nach engl. Recht) die zur Deckung staatlicher Anleihen u. ihrer Zinsverbindlichkeiten bestimmten Staatseinnahmen; in Frankreich (F. publics) auch Schuldverschreibungen des Staats, für deren Deckung keine besonderen Staatseinnahmen ausgelegt sind; heute allg. die Schuldtitel (Schuldverschreibungen) öffentlichrechtl. Korporationen (Staat, Gemeinden), als Anlagepapiere ins Auge gefaßt; diese sind seitens der Besitzer unkündbar, dagegen kann der Staat ob. die betr. Körperschaft, welche die Effekten ausgegeben hat, diese dem Inhaber kündigen bzw. den Zinsfuß herabsetzen (fondvertieren). Daneben auch Vermögenskomplexe, die gesonderten Zwecken der öffentl. Verwaltung dienen. F. b ö r s e = Effektenbörse, s. Börse. — **A fonds perdu** (ä sö pärdü), von Kapitalien: unentgeltl. hingegeben; auch auf Leibrenten angelegt (eisernes Kapital); Spekulation à f. p., sehr gewagtes Geschäft, bei dem der Einschluß von vornherein als verloren betrachtet wird.

**Fondut**, der, türk. Goldmünze des 18. Jahrh., etwa 7,80 M.; auch ägypt. Goldmünze (*Fondylli-Zecchine*) von 1789 = 4,86 M.

**Foeniculum** L., Gatt. der Umbelliferen; 3 mediterrane Arten, Kräuter mit 3- bis 4fach fiederförmig. Blättern, vielstrahl. Dolben u. gerippten, mit Östrien versehenen Spaltfrüchten. Von F. vulgare Mill. (officinale *All.*, *capillaceum* Gilib.; Abb., a Blütenstengel, b Blatt, 1/5, c Blüte, d Frucht, nat. Gr., e Querschnitt derselben, 3 mal vergr.), dem Fenchel (Wart mit größeren Früchten: süßer od. röm. Fenchel), von den Azoren bis Persien, in Europa (in Deutschland im Herbst mit Futterroggen, im Frühjahr als Hackfrucht), China, Ostindien zc. angebaut, dient das Kraut als Gemüse, die Früchte als Gewürz u. offiz. Heilmittel; s. Fenchel.



**Fons** (lat., ‚Quelle‘), **Fontanus**, **Fontus**, röm. Quellengott, Sohn des Janus; ihm zu Ehren wurden an den Fontinalia (13. Okt.) die Quellen u. Brunnen bekränzt.

**Fonsagrada**, span. Stadt, Prov. Lugo, r. vom Robil, 965 m ü. M.; (1900) 17302 E.; Bez. G.

**Fonsc.** (Zool.) = E. J. Hippol. Boyer de Fonscolombe (bö söstüßig), franz. Entomolog, 1772/1853.

**Fonseca**, 1.) Pedro da, S. J. (seit 1548), der port. Aristoteles; \* 1528 zu Cortizada, † 4. Nov. 1599 zu Lissabon; lehrte Philos. in Coimbra; später in Rom tätig. Seine „Dialektik“ über 30mal gedruckt. Hauptw.: Kommentar zur Metaph. des Arist.; bei

der Abfassung der *Ratio studiorum* (1598) beteiligt; von ihm übernahm eig. Molina die *scientia media*.

2) **Theodoro da**, 1. Präsident v. Brasilien, \* 5. Aug. 1827 zu Magoas, † 23. Aug. 1892 zu Rio; getaufter Jude, General, wegen republ. Umtriebe im Offizierskorps 1887 als Gouvern. nach Mato Grosso versetzt, 1889 abgesetzt, nahm bei der Revolution Nov. 1889 die Regierung an sich, wurde Febr. 1891 zum Präf. gewählt, 23. Nov. wegen seiner Mißwirtschaft u. seiner diktator. Neigungen durch Aufstand gestürzt.

**Fonsecabai**, zentralamerik. Bucht, an der pacif. Küste v. Salvador, Honduras u. Nicaragua, beim 35 km br. Eingang von den Vulkanen Coseguina (1169 m) u. Conchagua (1236 m) flankiert, flach (nur bis 25 m t., wohl ehem. See), mit mehreren Inseln (Vulkan El Tigre, Sacata Grande etc.).

**Fonsegive-Lespinaffe** (föſſgriv-läſpinaſſe), George (Pseud. Yves le Querdec), franz. Philosoph kath. Richtung, \* 19. Okt. 1852 zu St. Caprais (Dep. Dordogne); Prof. am Lycée Buffon in Paris; Vertreter christl.-sozialer Reformideen. Schr.: *Essai sur le libre arbitre* (1887, 1896, preisgekr.); *Élém. de philos.* (2 Bde, 1891 f., 1903); *Causalité efficiente* (1893); *Catholicisme et la vie de l'esprit* (1899, dtsch 1903); *Lettres d'un curé de campagne* (1894, 1903, preisgekr.); *Lettres d'un curé de canton* (1895, 1902); *Journ. d'un évêque* (2 Bde, 1896/97, I 1899, II 1899); *Mariage et union libre* (1904) etc., sämtl. Paris. Begr. u. Hrsg. der *Quinzaine*. [Percier.]

**Fontaine** (föſſn), P. F. S., franz. Architekt, f. **Fontainebleau** (föſtänblo), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Seine-et-Marne, 3 km l. von der Seine, im Wald v. F. (prächtiger Hochwald, wilde Schluchten etc., von den Pariser viel besucht; gegen 17000 ha); (1901) 10786, als Gem. (einschl. Garn.) 14160 E.; *Wald*; Komm. der I. Drag. Brig., Ger. I. Instanz; Schloß, von Franz I. an Stelle eines ältern erbaut, mehrfach erweitert, jetzt Sommerres. des Präsidenten, hervorragend durch die Innendekoration der Räume (Thronsaal, Gemächer Marie Antoinettes, Napoleons I., Pius' VII., Galerie Heinrichs II., Diana-od. Bibliotheksaal etc.; Bibl., chin. Museum; Gartenanlagen von Le Nôtre); Collège, Art.- u. Genieschule, Laboratorium für Pflanzenphysiol.; Fabr. v. Porzellan u. Fayence, Sandsteinbrüche, Handel in Trauben. In der Nähe Notre-Dame-du-Von-Secours, seit 1661 vielbesuchte Wallfahrt; neue Kapelle erb. von Ludwig XVIII. — Alter Königsitz, Geburtsort Philipps d. Schönen, Heinrichs III. u. Ludwigs XIII., Wohnsitz der Diana v. Poitiers, der Montespan u. Dubarry. Ebfte in den Religionskriegen 1539, 1550 u. 1561; 1657 Einrichtung Monaldeschts (s. d.); 1685 Aufhebung des Ebfits von Nantes; 1812/14 Gefangenschaft Pius' VII. (Konfordat 25. Jan. 1813); 1814 Abdankung Napoleons I. Vgl. *Champollion-Figeac* (2 Bde, Par. 1866); *Ferbet* (F. 1903).

**Fontaine l'Évêque** (föſtäſn ewöſ), belg. Stadt, Prov. Hennegau, 10 km westl. v. Charleroi; (1900) 6062 E.; *Wald*; got. Schloß; Anabaptisten-, Gewerbeschule; Marienschw. v. Namur; Kleinfeinind., Kesselschmieden, Steinbrüche.

**Fontaines-Pulver**, Sprengpulver aus Radiumsulfat u. Kaliumsulfat, höchst explosiv; erfunden von Fontaine in Paris 1866.

**Fontana**, 1) mehrere Astronomen: Felice, ital. Naturforscher, \* 15. Apr. 1730 zu Pomarolo

b. Rovereto, † 9. März 1805 zu Florenz; Priester, Prof. der Philos. zu Pisa, begr. in Florenz das naturhist. Kabinett; verwandte zuerst (1775) Spinnfäden zu Fadenkreuzen u. Äther zur Füllung von Röhrenlibellen, gab die erste richtige Darstellung vom Bau der Giftdrüse etc. bei Giftschlangen (*Ricerche fis. etc.*, Surca 1767). — Francesco, \* 1602 zu Neapel, † 1656 ebd. (an der Pest); urpr. Rechtsgelehrter, erblickte zuerst die Pfaffen des Mars (1638) u. Merkur (1639). — Felices Bruder Gregorio, \* 7. Dez. 1735 bei Rovereto, † 24. Aug. 1803 zu Mailand; Piarist, 1763 Prof. der Math. in Pavia, 1796 Mitgl. der Consulta der Cisalpin. Republik; schr. außer math. Werken (*Memorie*, 1796) auch über Störungen der Planetenbahnen.

2) Carlo, ital. Baumeister, \* 1634 zu Bruciatto b. Como, † 1714 zu Rom; Barock-Architekt, dessen Bauten (Palast v. Monte Citorio, Dreieinigkeitskirche in der Via Condotti, Vorhalle von S. Maria in Trastevere, Fassade der Marcelluskirche am Corso in Rom) zu den trefflichsten Leistungen der Bernini-Schüler gehören.

3) Domenico, ital. Baumeister, \* 1543 zu Mili am Comer See, † 1607 zu Neapel; erbaute in Rom die Kapelle des Presepio in Sta Maria Maggiore, den Palast des Väterans, einen neuen Teil des Vatikans u. die Fassade des Quirinals, nach Sixtus' V. Tod in Neapel den Palazzo reale. Die meisten seiner Barockbauten zeichnen sich durch eine künstlerische Verteilung großer Massen aus.

4) Francesco Luigi, Barnabit (seit 1766), Kard., \* 28. Aug. 1750 zu Casalmaggiore, † 19. März 1822 zu Rom; 1807 Ordensgeneral; 1804 Begleiter Pius' VII. nach Frankreich, wegen seiner Unbeugsamkeit gegenüber Napoleons antikirchlicher Willkür ins Gefängnis zu Vincennes gebracht (1811 bis 1814); 1816 Kardinal. Hrsg. (mit P. Scati) Werke Gerbils (16 Bde, 1806/09, voll. 1819/21, 4 Bde). Vgl. Grandi-Narducci (Rom 1823).

**Fontanafredda**, Schlacht (1809) s. *Sacile*. **Fontane**, Theod., Dichter u. Schriftst., \* 30. Dez. 1819 zu Neuruppin, † 20. Sept. 1898 zu Berlin; im dän. u. böhm. Krieg Berichterstatler, 1870 Kriegsgefangener (vgl. *Kriegsgefangener*, 1871, 1900); dann Mitred. der *Woss. Ztg.*; wiederholt längere Zeit in England, wo er die engl. Litt. gründlich studierte; schuf nach engl. Mustern 2 treffliche Balladensamml.: *Von der schönen Rosamunde* (1850, 1863) u. *Walladen* (1861), die bekannteste, Archibald Douglas, von Löwe vertont. Schr.: *Gedichte* (1851, 1899); *Ein Sommer in London* (1854); *Wanderungen durch die Mark Brandenburg* (4 Bde, 1862/82, 1903) etc.; die vaterländ. Romane: *Vor dem Sturm* (1876, 1898); *Schach v. Wuthenow* (1883, 1894) etc.; die Berliner Sittenromane: *L'Adultera* (1883, 1899); *Irungen u. Wirrungen* (1883, 1901); *Stine* (1890, 1891); *Frau Jenny Treibel* (1893, 1903); *Effi Briest* (1895, 1903); *Stechlin* (1898, 1903); die Plaudereien *Von vor u. nach der Reise* (1894) etc. *Gef. Rom. u. Nov.*, 12 Bde, 1890 f. *Autobiogr.*; *Meine Kinderjahre* (1893, 1903); *Von 20 bis 30* (1898, 1899). Vgl. *Servaes* (1900).

**Fontäne**, die (fz., föſn) = (Spring-)Brunnen. — F. n. Brander, einfache Feuerwerksstücke, mit Funten- od. Brillantfeuerfack gefüllte starwandige Güssen, die lange, glänzende Feuerstrahlen liefern. **Fontanelle** (ital., die, Anat.) die nur mit der Kopfhaut bedeckten Rücken des Schädelbuchs,



beim Fötus u. beim Säugling bis zum Ende des 2. Jahrs; (Chir.) künstlich (Messier, Alung, More, Kanthariden: Fontanelle) herbeigeführte Geschwüre zwecks Ableitung anderweitiger Krankheiten; früher einer der wichtigsten Heilmittel.

**Fontanes** (fötnäs), Louis Marquis de, franz. Schriftst. u. Staatsm., \* 6. März 1757 zu Nivort, † 17. März 1821 zu Paris; schr. zum Preis des Sandlebens das Ged. Le verger (Par. 1788), zu dem der Revolution, deren Ausschreitungen ihn jedoch bald ernüchterten, das Poème sécul. sur la fédérat. (ebb. 1790); seit 1795 Mitgl. des Institut, dann verbannt, in England mit Chateaubriand befreundet; nach seiner Rückkehr durch Napoleon 1808 an die Spitze der Univ. gestellt; verfaßte 1814 dessen Abdankungsurkunde; unter Ludwig XVIII. Marquis u. Staatsrat. *Euvres*, 2 Bde, Par. 1839.

**Fontanges** (fötnäs), Marie Angélique de Scoraille de Rouffille, Hggin v., \* 1661, † 28. Juni 1681 im Kloster Port-Royal; hochmütige u. verschwenderische Maitresse Ludwigs XIV., Nachfolgerin der Montespan; nach Verlust ihrer Schönheit u. Gesundheit ins Kloster geschickt. Nach ihr ben. die Fontange, hochgeputzter Kopfpuz; bis ins 18. Jahrh. Mode, seit sie auf einer Jagd ihre in Unordnung geratenen Haare mit Bändern u. Schleifen befestigte, was dem König wohlgefiel.

**Fonte Avellana**, Kongreg. vom hl. Kreuz zu F. A. (Avelligner), eine durch den sel. Rudolf (später Bischof v. Subbio) um 1000 in der Einöde von F. A. bei Faenza gestiftete u. bef. durch den hl. Petrus Damiani geförderte strenge Benediktinerkongreg., die sich 1570 der Ramaldulenserkongreg. von St Michael zu Murano angeschlossen.

**Fontenay** (fötnäs), zahlr. franz. Orte, u. a.: 1) F.-aux-Roses (-ö rös), Stadt, Dep. Seine, Arr. Sceaux, südl. v. Paris (Straßenbahn); (1901) 3402 E.; *W.*; Mädchenwaisenhaus; Rosen- u. Erdbeerzucht. — 2) F.-le-Comte (-ö tö), Arr.-Hauptst., Dep. Vendée, beiderseits der von hier ab schiffbaren Vendée; 7504, als Gem. (einschl. Garn.) 10512 E.; *W.*; Ger. 1. Instanz; Kirchen Notre-Dame (15./17. Jahrh., im Flammenstil) u. St-Jean (16. u. 17. Jahrh.); Mutterhaus u. Pensionat der Schw. v. d. Christl. Union; Schloß Terre-Neuve (1595/1600 von Rapin; wertvolle Sammlungen) zc.; Collège, Ackerbauschule, Remontedepot; Fabr. v. Wollfilzhüten, Weinbau, Pferdehandel. — 3) F.-sous-Bois (-hä bö), Stadt, Dep. Seine, Arr. Sceaux, am Nordoststrand des Bois de Vincennes; 7508, als Gem. 9320 E.; *W.*; Gärtnereien, Holzhandel.

**Fontenelle** (fötnän), Bernard le Bobier de, franz. Schriftst., \* 11. Febr. 1657 zu Rouen, † 9. Jan. 1757 zu Paris; Neffe Corneilles; 1691 Mitgl. (1699 Sekr.) der Acad.; ohne festen Charakter in Sitt. u. Leben, immer mehr der leichtsten Auffklärung verfallen; seine Poesie forreft, aber ohne Empfinden. Schr.: *Dialogues des morts* (1683); *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686 u. 5.); *Eloges* (1708) auf verstorb. Mitgl. der Acad., sein berühmtestes Werk. *Euvres*, 11 Bde, Par. 1758 bis 1766; 1818, 3 Bde.

**Fontenoy** (fötnöy), 1) belg. Dorf, Hennegau, 8 km südsödl. v. Tournai; (1900) 842 E. — 11. Mai 1745 Sieg der Franzosen unter dem Marschall Moritz v. Sachsen über das engl.-östr.-niederl. Heer unter Cumberland u. Königsegg. — 2) franz. Dorf, Dep. Yonne, 25 km südwestl. v. Auxerre; (1901) 716 E.; *W.*. — Das alte Fontanetum. 25. Juni

841 Sieg Ludwigs des Deutschen u. Karls des Kahlen über ihren Bruder Kaiser Lothar I.

**Fontevraut** (fötvöw), franz. Flecken, Dep. Maine-et-Loire, Arr. Saumur; (1901) 1230, als Gem. 2302 E.; *W.*; Zentral-Zwangs- u. Besserungsanstalt, in der ehem. Abtei, z. T. auch in der rom. Abteikirche (1101/19; Grabmäler Heinrichs II. v. England, Richard Löwenherz' zc.). — **Orden v. F.**, gegen 1100 gestiftet durch Robert v. Arbrissel (\* um 1047, † 25. Febr. 1117) auf Grundlage der Benediktinerregel mit dem Mutterkloster zu F. (Fons Ebraldi, 'Ebraldsbrunn'), einem Doppelkloster für Männer u. Frauen, dessen Oberleitung die Äbtissin als Stellvertreterin der seligsten Jungfrau führte; von Paschalis II. 1106 u. 1113 bestätigt; bef. in Frankreich in mehreren Kongregationen mit etwa 30 Doppelklöstern verbreitet, die aber sämtlich in der Revolution untergingen. Die Anfang des 19. Jahrh. zu Brioude gestiftete Lehrgenossenschaft der Sœurs de Ste Marie de F. zählte 1902 3 unabhängige Klöster in den Diöz. Angers, Auch u. Le Puy.

**Fontinalia**, altröm. Fest, s. Fons.

**Fontinalis L.**, Gattg der pleurofarpen Laubmoose; 10 Arten (5 bisch), am häufigsten F. antipyrctica L., Duell-, Brunnenmoos, mit 2 m u. mehr langen, an Steinen in Gewässern flutenden Stengeln; Volksheilmittel (gegen Husten).

**Fontus**, röm. Gott, s. Fons.

[nella.

**Foenum graecum** (lat.), griech. Feu, s. Trigon. **Foenus**, das (lat.), der Zins. F. nauticum, im röm. R. der Zins für ein Seedarlehen (pecunia trajecticia), das auf des Gläubigers Gefahr in See ging; ähnlich der Großadventurvertrag, s. Bobmeri.

**Fontvielle** (föwä), Wilfrid de, populärwiss. franz. Schriftst., \* 26. Juli 1826 zu Paris; urspr. Lehrer der Math., bef. bekannt als Aéronaut (mit Tissandier zc., verließ Paris während der Belagerung im Ballon). Schr.: *Les merveilles du monde invisible* (1865); *L'astron. mod.* (1868); *La conquête de l'air* (1874); *Le siège de Paris à vol d'oiseau* (1895, polit.) zc., sämtl. Paris.

**Fontwisa** (von Wiesen), Denis Iwanow, russ. Schriftst., \* 3. Apr. 1745 zu Moskau, † 1. Dez. 1792 zu St Petersburg; einer der bedeutendsten Männer am Hof Katharinas II.; scharfer Satiriker, Begründer der neuen russ. Komödie, Vorläufer Gogols. Seine Lustspiele, *Der Brigadier* u. *Der Winderjährige* ausgezeichnet. Gr. W., Petersb. 1866.

**Foot**, der (engl., füt, 'Fuß', Mehrgz. feet, füt), engl. Längenmaß = 12 inches = 30,48 cm.

**Football**, der (engl., fütbäl), das Fußballspiel.

**Foot** (füt), Sam., engl. Postendichter u. Komiker, \* 27. Jan. 1720 zu Exeter, † 21. Okt. 1777 zu Dover; 1744 Schauspieler, übernahm 1747 das Haymarket-Theater, wo er kom. Charaktere nach dem Leben darstellte. Schr. 22 Lustspiele u. Possen: *The Minor* (1760); *The Mayor of Garrat* (1764) zc. Works, 3 Bde, Lond. 1830.

**Foppa**, 1) Ambrogio, gen. Caradoffo, ital. Goldschmied u. Medailleur, \* um 1452 zu Mondonico, † 1527 zu Rom; unübertrefflich in seinen Medaillons (Lud. Moros, Bramante, Julius II.), in den Friesen in S. Satiro zu Mailand (Kreuzabnahme u. Putten) von monumentaler Auffassung u. vornehmer Realistik nach Florentiner Art.

2) Vincenzo, ital. Maler, † 1492 in seiner Vaterstadt Brescia; Schüler von Squarcione, z. T. sich an Mantegna anlehnd, zeigt in seinen Fresken (S. Gualtorgio in Mailand) helleres Kolorit u. durch-



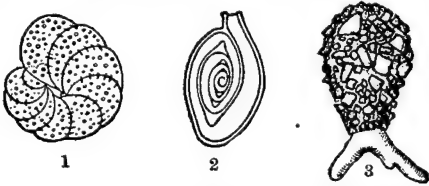
gebildete Formen als in seinen vielfach altertümlichen Tafelbildern (Martyrium des hl. Sebastian, Breca; Madonna mit Engeln u. Heiligen, Savona; Anbetung der hl. 3 Könige, Lond., Nationalgal.). Vgl. Beltrami (ohne Ort, 1898).

**Föppl**, Aug., Ingenieur, \* 25. Jan. 1854 zu Groß-Umstadt; 1892 ao. Prof. in Leipzig, seit 1894 o. Prof. für techn. Mech. an der Techn. Hochschule in München. Schr.: 'Fachwerk im Raum' (1892); 'Maxwell'sche Theorie der Electr.' (1894); 'Geom. der Wirbelfelder' (1897); 'Vorles. über techn. Mech.' (4 Bde, 1898/1900, I, III, IV, 2 1900/01) u.

**For.** (Zool.) = Franc. Alphonse Forol.

**Foramen**, das (lat.), Loch; F. obturatorium, Hüftloch (s. Weiden); F. magnum, großes Hinterhauptloch (s. Schädel); F. ovale, Verbindungsloch der beiden Herzhörhöhlen beim Fötus.

**Foraminifera**, Thalamophora, Ordn. der Wurzelfüßer. Die Schale der Süßwasserformen (Abb. 1, 114fach vergr.) besteht aus einer chitin.



Substanz, bisw. mit eingelagerten Fremdkörpern, die der Meeresformen hauptf. aus kohlenstoffreichem Kalk; sie ist ein- (Monothalamia) od. mehrkammerig (Polythalamia). Für den Durchtritt der Scheinfüßchen dient nur eine Öffnung (Imperforata, Abb. 2, 35fach), od. die Schalenwand ist mit zahlr. Poren durchsetzt (Perforata, Abb. 3, 35fach). Die Schalen bedecken in so ungeheurer Menge den Meeresgrund (1 g feingefiebten Sandes enthält bis 50 000), daß die der fossilen Formen (bes. aus den Fam. Globigerinidae, Lagenidae, Miliolidae u. Nummulitidae) aus den käno- u. mesozoischen Schichten hervorragenden Anteil am Aufbau der Erdrinde haben; so bestehen die Kreidefelsen v. Rügen, England u. Griechenland fast ausschließlich aus ihnen. 2200 Arten, darunter 700 Lebende.

**Forb.** (Bot.) = John Forbes, hzgl. Gärtner in Woburn Abbey (Engl.); schr. über die von ihm kultivierten Gehölze. — (Zool.) = Edward Forbes.

**Forbach**, 1) lothr. Kreisst., 8 km südwestl. v. Saarbrücken; (1900) einschl. Garn. (1 Trainbat.) 8208 E. (6705 Kath.); L.; Amtsg., Traindepot; Ruinen eines Schlosses (13. Jahrh., im 16. erweitert), Realschule mit Vorsschule; Fabr. v. lackierten Pappwaren (jährh. 5 bis 6 Mill. Stück), Haus- u. Küchengeräten, landwirtsch. Maschinen, Ziegelei (größte Lothringens), Eisenbahnwerkstätte, Sandsteinbrüche, Kohlenlager (1903 erbohrt). — 6. Aug. 1870, in der Schlacht v. Spichern, Hauptquartier des 2. franz. Armeekorps (Grossard). — Forbacher Schmeißern s. Vorlesung. Schw. b. göttl. — 2) bad. Dorf, N. Bez. Rastatt, im schönsten Teil des Murgthals; 1560 E. (1505 Kath.); rom., 2türm. Pfarrkirche (1889); Sägewerke, Pappensfabr., Holzhandel; Krankenhaus (1895), Luftkurort.

**Forberg**, Ern st, Kupferstecher u. Radierer, \* 20. Okt. 1844 zu Düsseldorf, das. seit 1879 Akademiestat.; radierte nach Wendemann, Achenbach, Bantier u.; von seinen Stichen am besten 'Konfultation' (W. Sohn) u. 'Himmelfahrt Mariä' (Rubens).

**Forbes** (försb), 1) Archibald, engl. Journalist, \* 1838 in der Grafsch. Elgin, † 30. März 1900 zu London; bekannt als tollkühner Kriegsberichterstatter der Daily News; bearbeitete seine Erlebnisse in den Büchern My Experiences in the War betw. France & Germany (2 Bde, 1871); The Afghan Wars (1891) u.; schr. die Biogr. Chinese Gordon (1884, 12 1886); Emperor Will. I of Germany (1889) u. Sein Bestes die Memories & Stud. of War & Peace (1895); sämtlich London.

2) Edward, engl. Naturforscher (= Forb.), \* 12. Febr. 1815 auf Man, † 18. Nov. 1854 zu Edinburgh; 1842 Prof. für Bot. am King's College; 1852 Prof. der Naturgesch. an der Bergschule u. Präf. der Geol. Ges., 1853 Prof. der Naturgesch. in Edinburgh; sehr verdient um die Tiefseeforschung (benützte zuerst das Schleppnetz). Schr.: Hist. of Brit. Starfishes (1841); Brit. Mollusca (1853).

3) Henry Ogg, engl. Reisender u. Biolog, \* 30. Jan. 1851 zu Drumblade (Schottl.); bereiste 1878/83 Java, Sumatra, Timor u. Timorlaut, 1885/86 Neuguinea; Dir. der Freien öff. Museen in Liverpool. Hauptw.: A Naturalist's Wand. in the Eastern Archipel. (Lond. 1885; dtsh., 2 Bde, 1885 f.); Handb. to Primates (2 Bde, ebd. 1894).

4) James David, engl. Naturforscher, \* 20. Apr. 1809 bei Edinburgh, † 31. Dez. 1868 zu Clifton; seit 1860 Dir. des College zu St Andrews; verdient als Gletscherforscher. Hauptw.: Trav. through the Alps (Edinb. 1843, 2 1900 von Coolidge); Theory of Glaciers (Lond. 1859). Vgl. Schairp (ebd. 1873).

**Forcados**, der, eig. Rio dos F., r. Nigermündungsarm, Telegr.- u. Dampferstation (1 dtsh., 4 brit. Linien).

**Forcalquier** (förcälke), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Basses-Alpes, am Hang eines von einer Kapelle u. Schloßruinen gekrönten Kalkfögel, 10 km r. v. der Durance; (1901) 2132, als Gem. 3023 E.; L.; Ger. 1. Instanz; Seidenzucht, Wein- u. Olivenbau.

**Force**, die (fz., fös., davon dtsh. Forſche, Abj. forſch), Stärke, (jemandes) starke Seite; Gewalt, Zwang; f. majeure (=mäſſer), höhere Macht, zwingende Umstände, f. höhere Gewalt; forcieren, mit Gewalt nehmen, erzwingen; übermäßig anstrengen, überreiben, beschleunigen.

**Forcellini** (föſſelne), Egidio, ital. Verifograph, \* 26. Aug. 1688 bei Feltre, † 4. Apr. 1768 zu Padua; Schüler Facciolatis, der ihn zur Vollendung des Lexicon totius latinitatis (4 Bde, Pad. 1771, 2 1805 u. ö., zuletzt 6 Bde, ebd. u. Prato 1858/79) anregte. Vgl. Ferrari (ebd. 1792).

**Forceps**, die (lat.), Zange, bes. Geburtszange; F. crenata, Kornzange.

**Forche**, die = Kiefer.


**Forchhammer**, Joh. Georg, dän. Geolog, \* 26. Juli 1794 zu Husum, † 14. Dez. 1865 als Prof. der Mineral. (seit 1835) zu Kopenhagen. Schr. außer versch. Abhandl. geogn. Inhalts: On the Compos. of Sea-water (1864). — Sein Bruder Peter Wilh., \* 23. Okt. 1801 zu Husum, † 9. Jan. 1894 zu Kiel; bereiste in den 1830er Jahren 2mal Griechenland u. den Orient, 1836 Prof. in Kiel. Origineller, selbständ. Charakter u. Gelehrter, eifriger Vertreter der sog. realen Altertumswiss., verlor sich leicht in abstruse (nam. mythol.) Theorien. Schr. u. a.: 'Hellenika' (I, 1837); 'Die Athener u. Sokrates' (1837; gegen die einseitige Beurteilung zu gunsten des S.); Beschreibung der Ebene v. Troja' (1850). Vgl. Höd u. Perlsch (1898).



**Forellenbarfch**, *Micropterus salmoides* Jord., Art der Sonnenfische; Körper gestreckt, in der Jugend ist der Rücken olivenbraun, die Körperseiten gelblich, der Bauch silberweiß, mehrere Längsreihen dunkler Flecke an den Seiten u. längs des Rückgrats, im Alter einfarbig gelbgrün; nordamerik. Flüsse u. Seen östl. des Felsengebirges. 1883 von W. v. dem Borne eingeführt, jetzt als wertvoller Kufisch in deutschen Seen u. Teichen vielfach eingebürgert.

**Forellengranulit**, der, Granulit mit Flecken von dunklem Amphibol. — **Forellenstein**, weißer Labradorfels mit dunkelgrünen Flecken von serpentinisiertem Olivin, in Gabbro vorkommend.

**Forense** (lat.), Fremder, Auswärtiger, Ausmäcker (z. B. der Besitzer von Grundstücken in einer Ortsgemarkung, in der er nicht seinen Wohnsitz hat); forensisch, gerichtl.

**Forenza**, ital. Ort, Prov. Potenza, 25 km nördl. v. Potenza; (1901) 6347 E.;  (14 km westl.); Käsefabr. u. -handel.


**Forer**, Lorenz, S. J. (seit 1600), Kontroverfist, \* 1580 zu Luzern, † 7. Jan. 1659 zu Regensburg; lehrte in Ingolstadt u. Dillingen. Schr. u. a.: *Lutherus thaumaturgus* (Dill. 1624); *Septem characteres reformatoris Germaniae* (ebd. 1626); *Bellum ubiquisticum* (ebd. 1627); *Ubinam ante Lutherum eccl. fuerit* (Amberg 1653); *Antiquitas papatus* (Dill. 1644). [Foreiro.]

**Forerius**, Petrus, hl., s. Petrus Fourier. Vgl.

**Foren** (frö), *Elie Frédéric*, franz. General, \* 10. Jan. 1804 zu Paris, † 20. Juni 1872 ebd.; kämpfte seit 1830 in Algier, als Div. Gen. (für seine Mithilfe beim Staatsstreich) 1854/55 in der Krim, siegte 1859 bei Montebello u. half die Schlacht v. Solferino entscheiden. 1862/63 Komm. der Expedition in Mexiko, zog nach erbittertem Kampf Mai 1863 in Puebla, im Juni in Mexiko ein, bewirkte Maximilians Wahl zum Kaiser, setzte eine Regentschaft ein u. übergab den Oberbefehl an Bazaine.


**Forez**, das (frö, z), zentral-franz. Landschaft, mittlerer Teil des Dep. Loire; im allg. sehr fruchtbare Niederung, nur um Montbrisonumpfig (ehem. Terziärsee). Im W. begrenzt von den *Monts du F.*, einem lang gestreckten, paläozoischen Gebirge (meist Granit), z. T. gut bewaldet, die Hänge mit Weiden bedeckt, im Pierre-sur-Haute 1640 m h.; jenseits des Bignon schließen sich die Porphyrymassen der *Bois Noirs* u. der *Madeleine* an.

**Forfait**, das (frz., -s, mlat. *forefactum*, v. *foris* facere, 'außerhalb [des Rechts] handeln'), Mißthat; a. f., in Verdingung, in Wausch u. Wogen.

**Forfar**, F.shire (forfö, -schö od. -schö) od. Angus (änggö), mittelschott. Grafsch., an der Nordsee, nördl. vom Firth of Tay; im N. Hochland (Waes of Angus, ein Zweig der Grampians, im Glas Maol 1067 m h.), südl. anschließend die wellenförm. Thalebene Strathmore, im SW. die Sandsteinregion der Sidlaw Hills, der Rest fruchtbare Küstenebene; 2306 km<sup>2</sup> (45 % angebaut, 6 % Walb), (1901) 284078 E.; Ackerbau, Viehzucht (Rinder, Pferde, Schafe), bedeutende Textilind., Schiffbau, Maschinen-, Seisenfabr., Fischerei zc. — Hauptstadt. F., 22 km nördl. v. Dundee; 12061 E.; ; period. kath. Gottesdienst; Stadthaus mit Bibl., Mädchensem., Zuteppinnerei, Fabr. v. Leinern, Segeltuch, Leder, Eisenzeug. 8 km südwestl., am Dean, Schloß Glamis, in dem Macbeth König Malcolm II. ermordet haben soll; der jetzige erste u. türmchengeschmückte Bau 1578/1621.

**Forficula** L., Gattg der Forficulidae = Ohrwürmer.

**Forgách** (-gatsch), ungar. Adelsgeschlecht, seit Beginn des 16. Jahrh. 2 Linien: Ghymes u. Gács, Grafen 1675 bzw. 1640. Blasius befreite 1886 die Königin Maria u. erschlug ihren Gegner Karl v. Durazzo; 1887 von dessen Anhängern ermordet. — Franz (1510/77), 1556/67 Bisch. v. Großwardein, erreichte 1557 als Gesandter auf dem Regensburger Reichstag die Bewilligung von 4 Römernmonaten gegen die Türken; Teilnehmer am Konzil v. Trident, 1571 Kanצלer Báthorys v. Siebenbürgen; Verf. der ausgez. Quellschr. *De statu reipubl. Hung. comm.* 1540/72 (Mon. hist. Hung. XVI, 1866). — Franz (1560/1615), 1587 Bisch. v. Weßprim, 1596 v. Neutra, 1607 Erzö. v. Gran u. Kard.; Statthalter v. Ungarn, verdient um die Gegenreformation. — Ignaz (1702/72), Feldzeugmeister, General im Öst. Erbfolge- u. 7jähr. Krieg. — Anton (1819/85), 1860 Statthalter v. Mähren, 1860/61 v. Böhmen, 1861/64 ungar. Hofkanzler.


**Forges-les-Bains** (forösch-läp), franz. Gegend, Dep. Seine-Inférieure, Arr. Neufchâtel, im Quellgebiet der Andelle (zur Eure); (1901) 1956 E.; ; neue got. Kirche; 3 Eisensäuerlinge (7°), Fabr. v. Fayence u. feuerfesten Steinen.

**Forio**, ital. Hafenst., Prov. Neapel, an der Westküste v. Ischia; (1900) 3211, als Gem. 6656 E.; Dampferstation; Mineralquellen. 1883 teilw. durch Erdbeben zerstört.

**Forke**, die (lat. *furca*, mhd. *furke*), große Gabel, Hen- od. Mistgabel. — **Forkel** (weidm.), Gabelstange zum Stellen der Jagdbeute. **Forkein**, spießen, mit dem Geweiß stoßen.

**Forke**, Joh. Rif., Musikhist., \* 22. Febr. 1749 zu Meeser b. Coburg, † 17. März 1818 zu Göttingen; 1778 Univ.-Musikdir. ebd. Hauptw.: Musik.-krit. Bibl. (3 Bde, Göttingen 1778 f.); Allg. Gesch. d. Mus. (2 Tle, Bp. 1788/1801, bis 15. Jahrh.); Allg. Litt. d. Mus. (ebd. 1792); J. S. Bachs Leben (1803, n. A. 1855).

**Forle**, die = Kiefer.

**Forli** (-ö), oberital. Prov., im SO. der Emilia; ein bis 49 km br. Streifen am Adriat. Meer, im W. die Ausläufer des Grusf. Apennin, sonst fruchtbare Ebene; 1879 (amtl. 1884) km<sup>2</sup>, (1901) 280 823 E.; Acker- (Weizen, Mais zc.) u. Weinbau, Vieh- u. Seidenzucht, Schwefel- (1899 für 1/2 Mill. M.) u. Olgevinung, Fischfang, Mineralquellen; 3 Kr. — Die gleichn. Hauptstadt. am Montone; einschl. Garn. 15 802, als Gem. 43 708 E.; ; Straßenbahnen nach Ravenna u. Melosola; Brig.-Komm., Ger. 1. Instanz, Hofschloß, Handelskammer, Fil. der Bank v. Italien; Dom Sta Croce (Frührenaiss., 1844 erneuert) mit Kuppelfresko von Cignani, Kirche S. Biagio e Girolamo (Fresken in Melozzos Art u. Fresken u. Altarbild von Palmezzano); got. Schloß (1361, jetzt Gefängnis); Bisch. Dc., Gymn., Oberreal-, Realschule, Lehrerinnensem., städt. Bibl. (80 000 Bde, 503 Bdschr., Autographensammlung Morgagni, 40 Bde), Pinakothek (bes. Bilder aus der Schule v. F.: Melozzo, Palmezzano, Cignani zc.) u. Museum (Münzen, röm., prähist. Funde), meteorol. u. geodät. Observatorium; Mönchsbrüder, AnnaSchw., Kloster v. Guten Hirten, Dorotheanerinnen, Zertiarinnen; Seidenhaspellei, Maschinen-, Filz-, Möbelfabr., Weberei, Getreidemühlen. — Im Altertum Forum Livii. F. gehörte zum Exarchat, bildete aber im spätern M. A.

eine Republik unter quess., seit 1315 unter ghibellin. (Ordelaffi) Herrschaft, von Sigismund IV. 1480 an seinen Neffen Girolamo Riario geschenkt, nach dessen Ermordung (1488) von seiner Witwe Caterina Sforza behauptet, 1500 von Cesare Borgia, 1504 von Julius II. wieder für den Kirchenstaat erobert. Aufstände 1831 u. 1848. 1860 kam es an Sardinien. — Das Bist. F. (seit dem 2. Jahrh. [?], Suffr. v. Ravenna) zählt (1900) 86 Kirchen u. Kapellen, 110 Welt- u. 18 Ordenspriester, 5 (4 weibl.) relig. Genossensch., 55 937 Katholiken. Vgl. Cignani (Flor. 1858).

**Forlimpopoli**, ital. Stadt, Prov. Forlì, 8 km südsüdö. v. Forlì; (1901) 2214, als Gem. 5774 G.; **Kl.**; Stiftskirche S. Rufillo; Zehrerseim.; Weinbau. — Im Altst. Forum Populii. Sitz des Bist. F. (seit 4. Jahrh.) 1360 nach Bertinoro übertragen.

**Forlo**, ber. alte ägypt. Kupfermünze = 0,5  $\frac{1}{2}$ .  
**Form** (lat. forma), allg. die Gestalt, Weise, Umriß. In der scholast. Phil. 1) die äußere Anordnung der Teile einer Sache; 2) das den Stoff einheitlich gestaltende, innere Prinzip; das ein Ding in seinem innersten Wesen Bestimmende. Nach Kant die auf subjektiver Anlage unseres Geistes beruhende Gesetzmäßigkeit unseres Anschauens u. Denkens; das den Erfahrungsstoff einheitlich gestaltende innere Prinzip u. dessen Ergebnis. In der Kunst die vom ästhet. Wirkungswert bestimmte Gestaltung der Gegenstände. — Bei Rechtsgeschäften soll die F. die Tatsache des Abschlusses einwandfrei festlegen, auch einen an sich nicht sinnlich wahrnehmbaren Vorgang zur Anschauung bringen, z. B. Übergabe von Fahne, Zepter, Ring u. Stab bei der Belehnung; das heutige Recht huldigt, im Gg. zum früheren, das eine große Anzahl von Rechtsformen kannte, im allg. dem Grundsatz der F.losigkeit. — In der Techn. jede Vorrichtung, in welcher Materialien durch Eingießen, Schmieden od. Pressen eine bestimmte Gestalt erhalten. F. in der Buchdruckerkunst f. d. v. Druckerpressen. In der Färberei Holzschnitt mit erhabenen Figuren, zum Bedrucken der Zeuge. — **In optima forma**, 'in bester F.'; pro forma, 'nur der F. wegen'.

**Formal**, **formell** (lat.), was sich nur auf die äußere Form im Gg. zur Materie bezieht, förmlich, äußerlich; ausdrücklich; in der scholast. Phil. (formalis, formaliter): sich nach Weise der Form (forma substantialis) verhaltend; nach Kant: zur Form der Erkenntnis gehörig. **Formale Logik**, die sich bloß mit den Formen des Denkens, nicht mit dem Inhalt beschäftigt; **formale Bildung**, die zum Begreifen, Beurteilen, Darstellen befähigen, aber nicht an Kenntnissen bereichern (materiale Bildung) will; **formale Prinzipien**, nach Kants Ethik Grundsätze, die von allen subjektiven Zwecken abstrahieren; **formale Wahrheit**, die den Gesetzen des reinen Denkens entsprechende. — **Formalien**, **Formalitäten**, **Förmlichkeiten** (Rechtsw.), die zur Gültigkeit einer Rechtshandlung gesetzlich nötige notarielle od. gerichtl. Beurkundung, Beziehung von Urkundzeugen etc. — **Formalismus**, ber. allg. jede Beobachtung einer Form in Wiss. u. Leben; dann einseitige Bevorzugung der Äußerlichkeiten; in der Phil. die Lösung des Universalienproblems bei Duns Scotus; die Ethik Kants u. die Ästhetik Herbart's u. Zimmermann's. Vgl. Ästhetik.

**Formaldehyd**, das  $\text{H} \cdot \text{C} \begin{smallmatrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H} \end{smallmatrix}$ , Oxydationsprodukt des Methylalkohols, indem man dessen

Dämpfe mit Luft gemengt über glühende Kupferspiralen leitet; ein höchst stechend riechendes, bei  $-21^\circ$  sich verflüchtigendes Gas, wird techn. dargestellt; die 40%ige Lösung, das **Formalin**, **Formol** des Handels, ist als Formaldehydum solutum offiz. Antiseptikum u. Desinfektionsmittel; dient zum Härten anatom. Präparate, zum Konservieren von Nahrungsmitteln, zur Herstellung von Kunstseide, in der Leuchtfarbenfabr., Gärungsind. etc. — **Metalloform**, ob. **Trioxymethylen**,  $(\text{CH}_2\text{O})_n$ , entsteht durch Polymerisation von F., geht aber beim Erhitzen wieder in F. über u. dient zur Entwicklung von F.dämpfen in Krankenzimmern mittels besonderer Lampen.

**Format**, das, Größe der Papierbogen, f. Bücherformat. Im Buchdruck die Ausfüllgröße, denen auf dem Druckbogen die weißen Ränder entsprechen.

**Formatae** (lat., Mehrz., erg. literae) = Celebret.  
**Formation**, die (lat., *formare* formieren), Bildung, Gestaltung. **Milit.** die Herstellung eines Gefüges (z. B. einer Avantgarde) u. dieses selbst; so bedeuten Gelände-, Kriegs-, Friedens-, Inf.-, Kav.- u. F.-en: Truppenkörper in ihrem innern Aufbau; **Gefechts-, Marsch-F.-en**: taktische Gestaltungen (Formen); **F.-en in Linie**, in Kolonne: Aufstellungsarten. — **F. (Geol.)**, die Hauptabteilungen der Gesteinschichten, f. Geologie nebst Textbeilage.

**Forma urbis**, Stadtplan des alten Rom, unter Augustus vollendet, unter Septimius Severus in Marmor eingelegt u. an der Außenwand des Archivs (heute S. Cosma e Damiano) angebracht; im M. A. zerstört u. verschüttet; die Reste (etwa 1000 Stücke) 1903 in eine Wand im Hof des Konservatorenpalastes auf dem Kapitol eingefügt.

**Formbäume** f. Dst.

**Formeisen** = Façoneisen, f. Walzeisen.

**Formel** (lat. formula), die für bestimmte Fälle vorgeschriebene od. gebräuchliche Form für den mündlichen od. schriftlichen Ausdruck. — In der Math. allgemeiner Ausdruck eines math. Gesetzes durch algebraische Zeichen. — S. auch Chemische Formeln.

**Formelbücher**, **Formularen**, mittellat. Sammlungen von Vorlagen zur Abfassung von Urkunden, meist wirtl. Urkunden entnommen u. daher von rechtsgesch. Wert. So die *Variae Cassiodori*, die *Formulae Marculfi* (um 700), das Baumgartenberger Formelbuch (Ans. des 14. Jahrh.), der *Liber diurnus*. Die F. der merov. u. karol. Zeit hrsg. von Zeumer in *Mon. Germ., Leg. Sect. V*, 1882/86; über die späteren vgl. Rockinger (1855/64). Etwas Ähnliches sind unsere Druckvorlagen für Briefe, Verträge etc.

**Formen** (Math.), ganze, ganzzahlige, homogene Funktionen; nach der Gradzahl lineare, quadratische etc., nach der Zahl der Veränderlichen binäre, ternäre etc. Vgl. Bachmann, Zahlentheorie (1892 ff.). — **F.-lehre**, gegenüber der Lautlehre u. der Syntax (f. d.) der Teil der Grammatik, der von der Bildung der Wörter (Wortbildungslehre) u. von deren grammat. Veränderungen (Flexion, f. d.) handelt.

**Formentera** (v. span. = mundartl. formont, 'Weizen'), span. Insel, zweitgrößte der Pithusen; das losgelöste Südende v. Ibiza (6 km br. Meerenge), hammerförmig, gebirgig (La Mola, 183 m), teilw. gut angebaut (Weizen etc.); 96, mit den fl. Nachbarinseln 99,6 km<sup>2</sup>, (1900) 2258 G.

**Formerei** f. Gießerei.

**Formes**, Karl Joh., Bassist, \* 7. Aug. 1810 zu Wülheim a. Rh., † 15. Dez. 1889 zu San



Francisco; debütierte 1841 in Köln, wirkte 1843/48 in Mannheim, 1852/57 in London, in der Folge abwechselnd in Europa u. Amerika. — Sein Bruder Theodor, Tenorist, \* 24. Juni 1826 zu Mülheim a. Rh., † 15. Okt. 1874 geisteskrank zu Gendern b. Bonn; 1851/64 1. Tenor an der Berliner Hofoper, dann auf Gastspielreisen in Amerika, 1871/73 wieder in Berlin. — Ernst, Sohn von Karl Johann, \* 30. Jan. 1841 zu Mülheim a. Rh., wirkt seit 1878 als geschäftl. Komiker in Hamburg; seit 1892 in Berlin.

**Formen** (-en), Joh. Heinr. Sam., philos., hist. u. theol. Schriftst., \* 31. Mai 1711 zu Berlin, † 7. März 1797 ebd.; Sekt. u. Historiograph der Abt., Vertrauter Friedrichs II., Anhänger Wolffs mit Annäherung an Locke u. Hume. Schr.: La belle Wolfkienne (6 Bde, Haag 1741/53, popul. Abriss der Wolffschen Philos.); Anti-Émile (Berl. 1762 ff.) u.

**Formia**, ehem. Mola di Gaeta, ital. Hafenst. u. Seebad, Prov. Caserta, am Golf v. Gaeta; (1901) 8108 E.; ~~z. z.~~; Pallottinerinnen; Villa Caposele mit (angebll.) überresten von Ciceros Landgut (Formignum). Im Altert. Formiae.

**Formiate**, die Salze der Ameisensäure.

**Formica**, Name mehrerer ital. Inselchen, bes. eine der Agad. Inseln; Leuchtturm.

**Formica L.**, Gattg. der Formicidae, s. Ameisen.

**Formicariidae**, die Ameisenbügel.

**Formicatio**, die (lat.) = Ameisenfrießen.

**Formel**, das, s. Formelbehd. — **Formonitrit**, das = Blausäure.

**Formosa** (port., ‚die Schöne‘), chin. Taiwan, japan. Insel, durch die 50 m t. F.- od. Fukiengstraße vom chin. Festland getrennt; Küste schwach gegliedert (meist offene Häfen), im O. steil (Strandterrassen), im W. versandete od. verschlammte (Taiwan früher Seestadt); an die gebirgige (reich bewaldete) Hauptmasse, gebildet aus 3 Parallelsgebirgen, nam. der archaischen Niitafafette (auch Taimangebirge) in der Mitte Mt Morrison od. Niitafajama, 3917 m), schließt sich im W. eine bis 48 km br. fruchtbare Tertiärebene; das Nordende fast ganz vulk. (Schichi-seiton-san, 1109 m, noch thätig, Solfataren, Schwefelthermen) u. reich an Gold, Kohlen, Petroleum; schiffbar von den vielen Bergflüssen nur die beiden Tamsui; Klima sehr feucht, teilw. ungesund (in Taihoku: Wärme im Jahr 21,7°, im Febr. 14,7°, Regenmenge 2435 mm); üppige Vegetation (Bambus, Palmen, Kampfer- u. Feigenbäume, Baumfarne u.) u. reiche Tierwelt (Bären, Hirsche, Füchse u.). 34753 km<sup>2</sup>, (1899) 2705905 E. (1150 Kath.), mit den Pescadore 34974 km<sup>2</sup>, 2758161 E., davon 95% Chin., kaum 1% Jap., sonst (in den Bergen u. Wäldern) Wilde (Tschinwan), malaiischen Ursprungs (4 Gruppen), z. T. Kopffäger, doch sittlich hochstehend. Ackerbau (Reis, Zucker, Thee, Weizen, Bataten, Bananen, Ananas u.), Viehzucht (bes. Schweine), Austernt., Fischfang; Einf. 1901 für 43,2 Mill. (40% aus Japan), Ausf. für 33,2 Mill. M.: Thee, Kampfer u. Kampferöl (Staatsmonopol), Zucker, Reis, Gold, Rohle, Fasern u.; 1902 liefen 424 Dampfer (3 dtische, 359 jap.) mit 1539530 Registertonnen ein. 6 Distr. (Ken), Sitz des Generalgouv. Taihoku. — Kirchl. gehört F. zum Apost. Vik. Amoh; 8 Haupt-, 9 Hilfsst. der Dominikaner, 7 Schulen. — Seit 1564 setzten sich Chinesen von Fukien im SO. fest. Die Holländer, die sich 1621 ansiedelten u. 1629/34 durch die Spanier verdrängt waren, wurden 1662 von

chin. Seeräubern vertrieben. Seit 1683 gehörte F. zu China u. wurde für die Ausländer bis 1858 geschlossen, im Innern aber nie ganz unterworfen. Ein japan. Eroberungsversuch 1874 wurde durch Zahlungen abgewendet, ein franz. (Courbet, Besetzung v. Ke-lung) 1884/85 scheiterte. Im Frieden v. Simonoseki 1895 kam F. an Japan, das in der Unterwerfung des Landes gute Fortschritte macht. — Vgl. Clark (Schangh. 1896); Wirth, Gesch. (1898); A. Fischer (1900); Masah (Edinb. u. Lond. 1900); J. W. Davidson (Lond. 1903); Karte 1: 200000 (14 Bl., Tokio 1900).

**Formosa**, argent. Territ., der mittlere Chaco, größtenteils bewaldet, nur wenig angebaut (1895: 3265 ha, davon 1/3 mit Zuckerrohr, sonst meist Getreide); 107258 km<sup>2</sup>, 4829 E.; 5 Dep. Die gleichn. Hauptstadt, r. am Paraguay, 1537 E.

**Formose**, die. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, eine künstlich aus Formaldehyd durch Einwirkung von Kalk gewonnene, der Glykose ähnliche Zuckerart.

**Formosus**, Papst (891/96), \* um 816 zu Rom, † 4. Apr. 896 ebd.; 864 zum Bisch. v. Porto ernannt, als Legat 866 zum Bulgarenfürsten Boris, 869 nach Frankreich in der Eheangelegenheit Lothars II., 873 nach Deutschland gesandt; fiel 876 wohl aus polit. Gründen völlig in Ungnade, wurde exkommuniziert u. aus dem Klerikerstand ausgestoßen. Von Papst Marinus 883 rehabilitiert, wurde er 891 Nachfolger Stephans VI.; lehnte als Papst die Anerkennung der von Photius erteilten Weihen ab, schlichtete Grenzstreitigkeiten der Bistümer Köln u. Hamburg u. krönte Arnulf zum röm. Kaiser. 897 hielt Papst Stephan VII., Anhänger des spoletan. Gegenkaisers, über den schon 10 Monate beerdigten F. ein frevelhaftes Gericht u. ließ den Leichnam in den Tiber werfen. Trotz nachträglicher ehrenvoller Bestattung in St Peter u. Rehabilitation seiner Ehre durch die Päpste Theodor II. u. Johann IX. dauerte der Streit noch lange fort.

**Formelschneidekunst**, die Fertigkeit, Muster erhaben in Holz- (auch Metall-) Platten zu schneiden (Formschnitt) zum Bedrucken von Stoffen (Tapeten, Geweben u.); früher = Holzschnidekunst.

**Formelsprachen** s. Sprache.

**Formelsteine** s. Mauersteine.

**Formular**, das (neulat.), vorgeschriebene Form; Vorschrift, Muster; Formularen (Mehrz.) s. Formelbücher; formularisch, formel-, vorschriftsmäßig; formulieren, in die richtige Form bringen; abfassen, bestimmt aussprechen. — **F. prozess**, im röm. Recht das auf dem jus honorarium beruhende Verfahren, das an Stelle des starren Legisaktionsprozesses (s. Actio) trat, u. bei dem der Prätor mittels schriftl. Anweisung (formula) den Richter (judex) ernannte u. die Möglichkeit gewährte, auch im jus civile nicht vorgesehene Fälle (exceptio) zu entscheiden. Der F. prozess erhielt sich bis zur Kaiserzeit.

**Formyl**, das, H-CO, das Radikal der Ameisensäure; früher die 3wert. Gruppe H-C, z. B. F.-(tri)chlorid = Chloroform, F.-(tri)iodid od. = Jodoform, F.-säure = Ameisensäure.

**Fornatien** (Mehrz., v. lat. fornax, ‚Ofen‘), Fest der Ofengöttin, Dankfest für den ersten Genuß des neuen Getreides; angeblich von Numa eingeführt.

**Fornarina** (ital., ‚Bäckerin‘), Bäckerstöchter aus Trastevere, Geliebte u. Modell Raffaels, von ihm gemalt, realistisch (Rom, Pal. Barberini) u. idealisiert als Donna Velata (Florenz, Pal. Pitti), Vorbild der Sirtin. Madonna; von Giulio Romano



in einem Bildnis zu Strassburg. Die sog. F. der Uffizien zu Florenz v. 1512, wohl von Sebastiano del Piombo, stellt sie nicht dar.

**Förner** (Forner), Friedr., Weihbisch. v. Bamberg, \* 1570 als Sohn eines Konvertiten in Weismain, † 5. Dez. 1630 zu Bamberg; im Coll. Germanicum in Rom ausgebildet (1593/98), erhielt in Bamberg eine wichtige Pastoration, nach schweren Verfolgungen seitens des unkirchl. Fürstbisch. Gebfattet unter dessen Nachfolger Schhausen Generalvikar (1610) u. Weihbisch. (1612); durch Visitationen u. Predigten, Unterstützung der Jesuiten u. Eintreten für das Restitutionsedikt eine Stütze der Gegenreformation in Bamberg. Von ihm u. a. Predigten, asket. u. Katechet. Werke.

**Fornix**, der (lat.), Gewölbe, (Schwib-) Bogen. F. cranii, Schädeldach; F. cerebri, f. Gehirn.

**Forrer**, Sudw., Schweiz. Staatsm., \* 20. Febr. 1845 zu Bäretswil (Kant. Zürich); zuerst Polizeihauptm., dann Advokat, 1875/1900 Nationalrat, seit 1880 Führer der Züricher Demokraten, ging allmählich zur radikalen Partei über u. wurde deren Führer; seit 1902 im Bundesrat.

**Forres**, schott. Stadt, Graffsch. Elgin, r. am Findhorn; (1901) 4313 E.; *W. A.*; period. kath. Gottesdienst; Falconermuseum (bes. schott. Fossilien), Wasserheilanstalt; Fabr. v. Schuhen, Chemikalien, Mühlen, Granitschleiferei. Im N.D. der Swenofstein, ein 6 m h. Obelisk mit Figuren u. Runen (um 1014).

**Forrest**, 1) Edwin, nordamerik. Schauspieler, \* 9. März 1806 zu Philadelphia, † 12. Dez. 1872 ebb.; spielte zuerst in seiner Vaterstadt, dann im Westen, 1826 in New York, seit 1831 wieder in Philadelphia, seit 1836 auch in London. Vorteilhafte Erscheinung, klangvolle Stimme, vortreffliches Spiel (Pear, Othello, Coriolan etc.). Vgl. W. R. Alger (2 Bde, Philad. 1877).

2) Sir John, Staatsm. u. Australienforscher, \* 22. Aug. 1847 bei Bunbury (Westaustr.); bereiste 1869, 1870 u. 1874 das westaustr. Innere, 1883/90 Oberlandmesser u. Kommissär der Kronlandereien, 1890/1901 Premiermin. v. Westaustr., seit 1901 Kriegsmin. des austr. Bundesstaats. Hauptw.: Expl. in Austr. (Vond. 1875). — Mit ihm machte sein Bruder Alexander, \* 22. Sept. 1849 zu Bunbury, † 20. Juni 1901 zu Perth, Reg.-Landmesser, (1871, 1879 allein) Vorstöße nach N.D.; schr.: Journ. of an Exped. from the De Grey to Port Darwin (Perth 1880).

**Fors** (lat.), blinder Zufall; personif. (meist als F. Fortuna) die Göttin des (glücklichen) Unglücks.

**Forsetti** (fries. Fosite), germ. Gottheit, Sohn Walburg u. Nannas, Schirmher des Rechts; thront im goldenen Saal Glitnir. Bes. heilig war ihm Helgoland (Fositesland), dessen Name (= heiliges Land) noch an den alten Kult erinnert.

**Forstäl**, Peter, Botaniker u. Zoolog (= Forsk.), \* 11. Jan. 1732 zu Helsingfors, † 11. Juli 1763 zu Dscherim (Arabien), als Niebuhrs Begleiter; seine Flora aeg.-arab. (Kop. 1875) u. Icones rer. nat. (ebb. 1776) hrsg. von Niebuhr.

**Forst** (mhd. vorst, ahd. forst, Bannwald), ein nach bestimmten (forstl.) Grundfätzen bewirtschafteter Wald; in alten Zeiten der durch Königsbann (inforestatio) im Ggß zur gemeinen Warf dem allg. Nutzungsgesetz entzogene Bannwald.

**Forst**, 1) F. in der Lausitz, brandenb. Stadt (Stadtr.), Reg. Bez. Frankfurt, I. an der Lausitzer

Neisse; (1900) 32075 E. (1913 Rath.); *W. A.*, außerdem 18 km Kleinbahn für Güterverkehr (F. er Stadtbahn); Amtsg., Reichsbankniederstelle; kath. Pfarrei; Progymn. mit Realprogymn., höhere Töchter-, Textilschule; Barmh. Schm.; 120 Luchsfabr. mit 10 000 Arbeitern u. jährl. Erzeugnissen für 50/60 Mill. M., ferner 6 Maschinen-, 1 Put-, 1 Teppich-, 2 chem. Fabr., 2 Dampfsmühlen, 4 Dampfzuckerbrenn. u. Standesherrschaft der Grafen Brühl (seit 1746). — 2) rheinpreuß. Landgem., südöstl. v. Aachen (elekt. Straßenbahn, 3 km); 6357 meist kath. E.; Textilind., Thonwerke, Farbhölmühle etc. Dazu (im N.) Dorf Rote Erde; *W. A.*; Privatkrankenhaus der Vincentinerinnen; Stahlwerk des Aachener Hütten-Aktienvereins (gegen 3000 Arbeiter), Exportbrauerei. — 3) rheinpfälz. Dorf, Bez. N. Dürkheim, 2 km nördl. v. Deidesheim; 626 E. (560 Rath.); Weinbau (bes. Riesling; F. er Kirchensiedl., Jesuitengarten, Freundstüdt, Ungeheuer) u. -handel, Basaltsteinbruch.

**Forst**. (Bot.) = Georg Forster; (Zool.) = Joh. Reinhold Forster.

**Forst**. (Zool.) = Arnold Förster, Hymenopterolog, 1810/84, Oberlehrer am Realgymnasium zu Aachen.

**Forstabschätzung** s. Forsteinrichtung. [tung.]

**Forstbeamte**, Forstbehörden s. Forstverwaltung.

**Forstbenutzung**, die Lehre von der Nutzbarmachung der Walderzeugnisse, u. zwar sowohl des Holzes, der Hauptnutzung, umfassend die techn. Eigenschaften, versch. Verwendung, Fällungsbetrieb, Transport u. Verwertung des Holzes, wie auch der Nebennutzungen (Streu, Harz, Waldweide, Raff- u. Befehlholz, Mast, Steine, Rindennutzung etc.) u. forstl. Nebengewerbe (vgl. Forsttechnol.). Vgl. Gayer (\* 1903).

**Forstbetriebsarten** s. Forstwirtschaft.

**Forstbotanik**, erstreckt sich auf die forstl. Kulturpflanzen u. Unkräuter, ihre Lebensbedingungen u. Krankheiten. Vgl. Nordlinger (2 Bde, 1874 f.); Willkomm, Forstflora (\* 1887); Fischbach, Katechism. (\* 1894); Hempel u. Wilhelm, Bäume u. Sträucher des Waldes (3 Bdt., 1893/99).

**Forsteinrichtung**, F. s. Lehre, Forsttagation, Forstabschätzung, bezweckt die Regelung der künftigen Wirtschaft u. trifft Anordnungen über Art u. Zeit der Behandlung, Nutzung u. Verjüngung der Waldbestände. Diese Bestimmungen werden im Wirtschaftsplan niedergelegt; zugleich wird die Größe des jährlich zu nutzenden Holzquantums, der *Stücksatz*, festgestellt (Ertragsberechnung). Fast allg. gilt das Prinzip der Nachhaltigkeit d. h. einer jährl. wiederkehrenden Holznutzung in gleicher od. annähernd gleicher Höhe (jährl. Betrieb); ausfösende d. h. nur periodisch wiederkehrende Nutzungen sind selten. Um diese nachhaltige Nutzung zu sichern, wird danach gestrebt, die Flächen der Altersklassen der Waldbestände gleich groß zu gestalten u. eine regelmäßige Hiebsfolge einzuföhren, damit die Bestände möglichst wenig vom Wind Schaden leiden. Wenn ferner die Bestände volle (normale) Bestockung erhalten, so ist der normale Zuwachs erreicht u. die Gewinnung des höchsten Ertrags ermöglicht. Der Wirtschaftsplan wird alle 10 (bis 20) Jahre revidiert bzw. erneuert, damit inzwischen eingetretenen Änderungen im Waldzustand u. in den Absatzverhältnissen Rechnung getragen werden kann. In manchen Staaten werden diese Arbeiten von besonderen Behörden, den F. s. anstalten, in anderen vom Verwaltungspersonal ausgeföhrt. Auf besonderen Karten werden die Waldzustände bargestellt. Im

allg. bestehen 3 F.smethoden. Bei dem Schlag-einteilungsverfahren wird der jährl. Abnutzungsfak gleich geteilt der Fläche dividiert durch die Umtriebszeit d. h. das Alter, in welchem die Holzbestände in der Regel zum Fieb kommen (die älteste Methode, bei Niederwald noch gebräuchlich); bei den Fachwerkmethode (größte Verbreitung) wird die Umtriebszeit in Zeitabschnitte (Perioden, Fächer) eingeteilt, denen Flächen (Flächenfachwert), Massen (Massenfachwert) od. beides (kombiniertes Fachwert) überwiesen werden; bei den Formelmethode wird der Abnutzungsfak aus der Holzmasse (normalem u. konkretem Massenvorrat u. Zuwachs) mittels einer Formel entwickelt. Vgl. Grebe, Betriebs- u. Ertragsregulier. (\* 1879); Heyer (\* 1883); Borggrebe, Forstabschätzung (1887); Graner (1889); Stoeger (1898); Judeich (\* 1904).

**Forsteinteilung**, Walbeinteilung, die Zerlegung eines größeren Waldkomplexes in kleinere Teile zum Zweck der Wirtschaftseinrichtung u. Wirtschaftsführung (Verwaltung s. Forstverwaltung). Die Einteilung geschieht zunächst in Distrikte (Forstort, Block, Bezirk) u. innerhalb dieser in bleibende Wirtschaftsfiguren od. Abteilungen (Zagen) u. Unterabteilungen (nach Holzart, Alter etc.). Die Grenzen sind teils natürliche (Bäche, Bergkämme, Wege, Feldbrand) teils künstliche (Schneisen, Abteilungslinien), die womöglich als Wege benützt werden; daher die Unterscheidung in natürliche u. künstliche Walbeinteilung; in der Regel beide kombiniert.

**Förstemann**, Ernst Wilh., Germanist u. Amerikanist, \* 18. Sept. 1822 zu Danzig; seit 1865 Bibliothekar in Dresden, wo er die fgl. Bibl. reorganisierte. Hauptw.: „Altdeutsches Namenbuch“ (2 Bde, 1854/59, Bd I: Personennamen, \* 1901; Bd II: Ortsnamen, \* 1872). Hrsg. d. Dresd. Mayahandbchr. (1886, \* 1892; über die Entzifferung I/VII, 1887 bis 1898; Kommentar, 1901).

**Förster**, 1) Frobenius, O. S. B., Fürstabt v. St Emmeram in Regensburg, \* 30. Aug. 1709 zu Königsfeld in Oberbayern, † 11. Okt. 1791 zu Regensburg; seit 1727 in St Emmeram, 1744/47 Philosophieprof. an der Salzburger Benediktiner-Univ., 1750 Prior u. 1762 Fürstabt v. St Emmeram. Hauptw.: Gesamtausg. der Werke Alkuins (2 Folio-bde, Regensb. 1777). Vgl. Endres (1900).

2) (Förster, Forsthemius), Joh., luth. Theolog u. Gebräuf, \* 10. Juli 1496 (1495) zu Augsburg, † 8. Dez. 1558 als Prof. zu Wittenberg; Luthers Gebatter u. Mitarbeiter an der Bibelübers. Sein einflussreiches Diet. hebr. novum (Bas. 1557 u. 1564), eine Art Bibelkoncordanz, steht auf einseitig luth. Standpunkt.

3) Joh. Reinehold, Naturforscher (= Forst.) u. Geograph, \* 22. Okt. 1729 zu Dirschau, † 9. Dez. 1798 zu Halle; 1751 Prediger zu Danzig, 1753 zu Rastenhuben b. Danzig, 1766 Prof. der Naturgesch. zu Warrington in England, 1772/75 der (geistig bedeutendste) Begleiter Cooks auf seiner 2. Erdumsegelung, 1780 Prof. der Naturgesch. in Halle. F. besaß eine ungemaine Sprachen- u. Litteraturkenntnis, die aber in seinen Schriften ziemlich wenig zum Ausdruck kommt, da er infolge seines Starbens fast stets mit bitterster Not zu kämpfen hatte; durch die Art seiner Reisebeobachtungen, die er zuerst im zielbewußten Sinn einer vergleichenden Länder- u. Völkerkunde machte, Vorgänger Humboldts u. Ritters. Hauptw.: Observations made during a Voyage round the World (Lond. 1778; dtsch, 3 Bde,

Verf. \* 1783); Gesch. der Schifffahrt u. Entdeck. im N. (Frankf. 1784). — Sein Sohn Joh. Georg Adam, Naturforscher, Schriftst. u. Revolutionär, \* 27. Nov. 1754 zu Rastenhuben, † 10. Jan. 1794 zu Paris; sein halbes Leben Gehilfe seines Vaters, dessen Begleiter auf der Weltreise, 1779 Prof. in Rassel, 1784 in Wilna, 1788 Bibliothekar des Kurf. v. Mainz. Weltbürger von Jugend auf u. unzufrieden mit seiner Lage, trat er 1792 in die von Cistine eingesezte Regierung u. in den revolutionären Klub, agitierte für Losreißung des linken Rheinufers u. führte, um dem Konvent den Wunsch nach Vereinigung mit Frankreich vorzutragen, eine Deputation nach Paris, wo er, von seinem Freiheitsrausch ernüchtert, vom Reich geächtet u. mit seiner Frau (i. Guber, Theresie) zerfallen, zu grunde ging. Geistig, gemüts- u. kenntnisreich, Meister in Beobachtung u. Schilderung, aber ein unsteter Charakter u. meist durch Geldsorgen zu litt. Broterwerb genötigt, gelangte F. nirgends zu rechter Tiefe, hat aber durch Übersetzungen (darunter die Sauntala) u. nam. durch geogr. Beschreibungen sehr anregend gewirkt. Sein bekanntestes Werk ist Voyage round the World (2 Bde, 1777, dtsch Berl. 1779 f.), sein bestes, „Ansichten vom Niederrhein“ (3 Bde, ebd. 1790 f.; Frucht einer Reise mit A. v. Humboldt, der ihm viel verdankt). Briefw. hrsg. von seiner Frau, 2 Bde, 1828 f.; sämtl. Schr. hrsg. von seiner Tochter, 9 Bde, 1843.

**Förster** (Förster), Franc., franz. Kupferstecher, \* 22. Aug. 1790 zu Le Locle (Schweiz), † 27. Juni 1872 zu Paris; Schüler von Langlois. Seine Madonnen nach Raffael, Lionardo da Vinci u. G. Reni, auch die Bildnisse von Zeitgenossen geschätzt wegen der korrekten, manchmal freilich auf äußerliche Effekte hin arbeitenden Grabstichführung.

**Förster** (Förster), 1) John, engl. Schriftst., \* 2. Apr. 1812 zu Newcastle, † 1. Febr. 1876 zu London; Rechtsanwalt, Journalist, Sekr. u. Rat bei der Kommission für Irenenwesen. Schr.: Statesmen of the Commonwealth (7 Bde, 1831/40); Biogr. v. Goldsmith (1848), J. Eliot (2 Bde, 1864, \* 1872), Swift (I, 1875), Randor (2 Bde, 1868) u. Dickens (3 Bde, 1871/74) etc., sämtl. Lond.; Hauptmitarbeiter u. zeitw. Leiter des Examiner u. der Daily News, auch der Foreign Quart. Review.

2) William Edward, engl. Staatsm., \* 11. Juli 1819 zu Bradpole (Dorset), † 5. Apr. 1886 zu London; Garnfabrikant zu Bradford, seit 1861 im Unterhaus, ein gefährlicher Gegner der Tories, 1865/66 Unterkolonialsekr., 1868/74 Vizepräf. des Erziehungskomitees, Schöpfer des Elementarschulgesetzes v. 1870; 1880/82 Staatssekr. für Irland, befürwortete die Zwangseseze u. mußte nach Gladstones Einlenken 1882 zurücktreten; trat seitdem für eine imperialist. Kolonialpolitik u. Parlamentsreform ein u. bekämpfte Gladstones Politik in Irland u. Ägypten. Vgl. Reid (2 Bde, Lond. \* 1889). — Sein Adoptivsohn Hugh Dakelley Arnold-Förster, \* 1855; Advokat u. Mitarb. der Times, 1892 Mitgl. des Parlaments, 1900 Sekr. der Admiralität, 1903 Kriegsamin. (Nachfolger Brodricks). Schr. u. a.: Our Home Army (1892); In a Conning Tower (1898); Army Letters (1898); sämtl. Lond.

**Förster**, 1) Aug., Anatom, \* 8. Juli 1822 zu Weimar, † 10. März 1865 zu Würzburg; 1852 ao. Prof. in Göttingen, 1858 o. Prof. in Würzburg. Sehr verdient um die Entwicklung der pathol. Anat. u. der Histologie. Schr.: Lehrb. d. Anat. (1850, \* 1875); Handb. der pathol. Anat. (2 Bde, 1854 f.,

<sup>2</sup>1863/65); 'Atlas der mikroskop.-pathol. Anat.' (1854/59); 'Mißbildungen' (1861, <sup>2</sup>1865) u.

2) Aug., Schauspieler, \* 3. Juni 1828 zu Bauchstädt, † 23. Dez. 1889 am Semmering; studierte Philologie in Halle, 1851/53 Mitgl. der Bresdowischen Gesellschaft, dann an versch. norddeutschen Bühnen, 1858/76 am Wiener Burgtheater, 1876/82 Dir. des Leipziger Stadttheaters, 1883 stellvertr. Dir. des Berliner Dtsch., 1888 Dir. des Wiener Burgtheaters. Geistvoller Darsteller seiner Charakterrollen u. gewandter Bearbeiter franz. Stücke.

3) Ernst Joach., Kunstforscher u. Maler, \* 8. Apr. 1800 zu Münchengosserstadt (Sachsen-Mein.), † 29. Apr. 1885 zu München; in der Malerei Schüler von Cornelius, an dessen Fresken in München u. Bonn tätig; wandte sich dann der Kunstforschung zu, bereiste öfters Italien, auch Frankreich, England u. Belgien. Hauptw.: 'Gesch. der dtsch. Kunst' (5 Bde, 1851/60); 'Denkm. der dtsch. Bauk., Bildnerei u. Malerei' (12 Bde, 1853/69); 'Vorschule der Kunstgesch.' (1861); 'Raffaels' (2 Bde, 1867 f.); 'Gesch. der ital. Kunst' (5 Bde, 1869/75); 'Denkm. der ital. Malerei' (4 Bde, 1869/82); 'P. v. Cornelius' (2 Bde, 1874). Als Forscher machte er die Werke des Jac. b' Abvanti in Padua bekannt (1840) u. entdeckte ein Werk Raffaels. Frsg. des Nachlasses seines Schwiegervaters Jean Paul. — Sein Bruder Friedrich, Historiker u. Dichter, \* 24. Sept. 1791 zu Münchengosserstadt, † 8. Nov. 1868 zu Berlin; Freund Th. Körners, 1813/14 Bügower, bei Eigny schwer verwundet; nach dem Krieg Lehrer der Kriegsgesch. an der Artillerieschule in Berlin, 1817 wegen einiger Aufsätze in der 'Nemesis' entlassen, 1829 Kustos an der kgl. Kunstammer; befaßte sich bes. mit der neuern preuß. Gesch. ('Preußens Helden in Krieg u. Frieden', 7 Bde, 1846/61 u. ö.) u. der Gesch. Wallensteins, den er vom Vorwurf des Hochverrats zu reinigen suchte (1834 u. 1844). Seine frühen 'Gedichte', 2 Bde, 1838. Selbstbiogr. 'Kunst u. Leben', hrsg. von Klette, 1873.

4) Franz, Jurist, \* 7. Juli 1819 zu Breslau, † 8. Aug. 1878 zu Berlin; 1858 Appellationsgerichtsrat in Greifswald, 1874 Dir. im Kultusministerium; verdient durch die Entwürfe zur Grundbuch- u. Vormundschaftsordnung u. zum G. B. G. Wichtig: 'Theorie u. Praxis des preuß. Privatrechts' (4 Bde, 1864/68, <sup>2</sup>1896 f.).

5) Heinr., Fürstb. v. Breslau, \* 24. Nov. 1799 zu Großglogau, † 20. Okt. 1881 auf dem Schloß Johannisberg (Ostf.-Schlesien); 1825 Pfarrer, Kaplan in Liegnitz, dann Pfarrer in Sandeshut (Schlef.), 1837 Domkap. u. Domprediger in Breslau, 1853 Fürstbischof. Im Kulturfampf 1875 durch den Gerichtshof für kirchl. Angelegenheiten für abgesetzt erklärt, leitete er von Schloß Johannisberg seine Diözese. Seine Predigten sind durch einfache u. klare Anordnung u. schöne Form ausgezeichnet. Werke: 'Pred. auf die Sonntage des kath. Kirchenjahrs' (2 Bde, 1843, <sup>2</sup>1878); 'Der Feind kommt, wenn die Leute schlafen' ('1844, gegen den Kongeanismus); 'Spomilien auf die Sonntage u.' (2 Bde, 1845 f., <sup>2</sup>1879); 'Auf der Kirche in die Ggw.' (2 Bde, 1848, <sup>2</sup>1879); 'Die christl. Fam.' (1852, <sup>2</sup>1893); 'Karb. Melch. v. Dielenbrock' (1859, <sup>2</sup>1878); 'Gef. Hirtenbriefe' (2 Bde, 1880); 'Absehbildgabe' (Pred., 2 Bde, 1880).

6) Karl Aug., Schriftst., \* 3. Apr. 1784 zu Naumburg, † 18. Dez. 1841 zu Dresden als Prof. am Kadettenhaus (seit 1807); Berater des nachmal.

Königs Johann (Philalethes) bei seiner Dante-Übertragung; übers. Petrarca's u. Tasso's Gedichte u. Dantes Vita nuova; 'Gedichte', 2 Bde, 1843; vollendete die von W. Müller begonnene, Bibl. dtsch. Dichter d. 17. Jahrh.' (1838).

7) Rudw., Baumeister, \* 8. Okt. 1797 zu Bahreuth, † 16. Juni 1863 zu Gleichenberg (Steiermark); studierte in München u. Wien; Erbauer der Elisabethbrücke, der Synagoge u. zahlr. Privatbauten in Wien. Begründer (1836) u. langjähr. Leiter der 'Bauzeitung'. — Sein Sohn Emil, \* 18. Okt. 1838 zu Wien; gebildet in Berlin; errichtete viele Wiener Bauten, meist im florent. Renaissancestil, u. a. den Palast der Bodentreditanstalt u. das 1881 abgebrannte Ringtheater.

8) Rich., Augenarzt, \* 15. Nov. 1825 zu Poln.-Lissa, † 7. Juli 1902 zu Breslau; erst Chirurg, wandte sich 1856 der Augenheilkunde zu, 1873 o. Prof. in Breslau. Schr.: 'Beziehungen der Allgemeinheit u. zu Krankheiten des Sehorgans' (1877).

9) Rich., Philolog u. Archäolog, \* 2. März 1843 zu Görlitz; Prof. in Rostock, Kiel, seit 1890 in Breslau. Schr.: 'Raub der Persephone' (1874); 'Farnesinastudien' (1880) u. Frsg. des Libanios (I, 1903) u. des Chorikios (zahlr. Einzelschr.).

10) Wend., bedeutender Romanist, \* 10. Febr. 1844 zu Wildschütz (Böhmen); 1876 Prof. in Bonn, Nachfolger von Diez; bes. verdient als Frsg. zahlr. mittellat. franz. Dichter (Christen v. Troyes, 3 Bde, 1884/90, <sup>2</sup>1901), dar. die Sammelwerke 'Altfranz. Bibl.' (11 Bde, 1879/87) u. 'Rom. Bibl.' (17 Bde, 1888 ff.). F. hat endgiltig die Anfänge der Artussage für die franz. Bretagne festgelegt.

11) Wilh. Jul., Astronom, \* 16. Dez. 1832 zu Grünberg (Schlesien); seit 1855 Assistent, 1865/1904 Dir. der Berliner Sternwarte, zugleich 1863 ao., 1875 o. Prof. u. (1869/85) Dir. der kais. Normaleichungskommiss., Mitgl. der Venusexped. u. der Meterkommiss., der Gradmessung u.; Mitbegr. u. erster Vorsitzender der Dtsch. Gesellschaft für Eth. Kultur. Hauptw.: 'Vortr. u. Abh.' (4 Bde, 1876/98); 'Studien zur Astr.' (1888); 'Lebensfragen u. -bilder' (1902); 'Erforsch. d. Weltalls' (1903). Frsg.: 'Berl. astr. Jahrb.' (1868/83) u. 'Normalkal.' (seit 1872).

**Forstlerit**, der, Mineral, eisenarmer Olivin,  $Mg_2SiO_4$ , farblose runde Körner, nam. in körnigen Kalken; Ursprungsmineral des Cozoön, das bei seiner Serpentinisierung entsteht.

**Forsterschulen** s. Forstschulen.

**Forstershöhle**, Tropfsteinhöhle bei Waischen-  
**Forstsch**, Laufbahn des Forstbienstes; das niedere F. berechtigt zur Anstellung im Forstschutz- u. Hilfsdienst als Förster (Forstwart u.), verlangt Elementarbildung u. prakt. od. auch theoret. Ausbildung; in Preußen erfolgt nach etwa 2jähr. Lehrzeit die prakt. Ausbildung in Verbindung mit dem Militärdienst im Jägercorps, bis die Berechtigung zur Forstverwaltung durch 12jähr. Dienstzeit erworben wird, im 3. Dienstjahr meist Entlassung zur Reserve u. Ablegung der Jägerprüfung, zw. dem 8. u. 11. Jahr der Försterprüfung. In Bayern sind Waldbauschulen, in anderen Ländern Waldbaufurze eingerichtet. Wgt. Forstschulen.

**Forstfrevell** s. Forststrafrecht.

**Forstgarten**, eine zur Anzucht von Waldbpflanzen bestimmte, bald offene bald umfriedigte Fläche, meist im Wald gelegen.

**Forstgrundgerechtigkeiten**, Waldbdienstarbeiten, Waldfervituten, die einem be-

stimmten Grundstück zustehenden dinglichen Rechte auf die Benützung eines fremden Waldgrundstücks. Je nach dem Inhalt der F. unterscheidet man Holz-, Weide-, Gras-, Streuerstituten u.; auch Servituten auf Graben von Sand, Lehm, Thon bestehen in einzelnen Gegenden. Ihre Entstehung reicht oft in die Zeit der ersten Ansiedlung zurück; sie beruhen auf Herkommen, selten Vertrag; vielfach sind die Nutzungsberechtigten die ehemaligen Eigentümer der Markwaldungen. Bei steigendem Wert der Waldprodukte sind die F. dem Besitzer lästig, er bringt auf deren Beseitigung ob. wenigstens Regelung. Die vollständige Beseitigung geschieht durch Ablösung d. h. Aufhebung des Rechts gegen Entschädigung, u. zwar teils freiwillig teils durch gesetzl. Zwang (Ablösungsgeetze). Der letztere Weg wird gew. nur gewählt, wenn die Ausübung der F. die Landeskultur schädigt (Weide-, Streuerstituten). Am meisten abgelöst sind die F. in den Staatswaldungen, während Gemeinde- u. Privatwaldungen vielfach noch belastet sind. Vgl. Dandellmann, Ablösung u. Regelg d. Waldgrundgerechtigkeiten (3 Bde, 1880/88).

**Forsthoheit**, die Befugnisse der Staatsgewalt zu polizeil. u. wirtschaftspolit. Einwirkungen auf alle im Staatsgebiet gelegenen Waldungen. Heute ist der Ausdruck meist durch Forstpolitik u. Forstpolizei ersetzt.

**Forstinsekten**, bes. in großen, einförm. (hauptsf. Nadel-) Waldungen schädigend auftretende Insekten (Kornen, Kiefernspinner, Mai-, Borken-, Rüsselkäfer, Kiefernneule, Spanner, Widler u.), die umfangreiche Verpilgungs- u. Vorbeugungsmaßregeln erfordern. Bei ihrer Gefährlichkeit ist ein Zusammenwirken sämtl. Waldbesitzer nötig; in den meisten Staaten sind hierüber gesetzl. Bestimmungen erlassen. Ein natürliches Gegengewicht bilden die nützlichen F. (Puppenräuber, Schlupfwespen u.), die auf Kosten der gefährlichen leben u. sich entwickeln. Vgl. Judeich u. Nitsche, Lehrb. der mittlereurop. F.kunde (2 Bde, 1895).

**Forstliche Ertragsstafeln** s. Ertragsstafeln.

**Forstmathematik**, umfaßt die Forstvermessung, Holzmesskunde, Waldwertberechnung u. Forstrentabilitätslehre, s. d. Art.

**Forstpolitik**, früher Staatsforstwirtschaftslehre, Forstpolizei, umfaßt die Beziehung des Waldes zum öffentl. Wohl (Versorgung des Volks mit Holz, Schutz gegen Lawinen, Stein Schlag, Überschwemmung) u. die Pflege der Waldwirtschaft durch den Staat; sie bildet einen Teil der Volkswirtschaftspolitik. Die forstpolit. Maßregeln bezwecken Förderung u. Hebung der Waldwirtschaft u. Belehrung der Waldbesitzer. Als Lehrgegenstand bezieht sie sich auf die Verbreitung des Waldes, dessen Verteilung unter versch. Besitzer, Holzhandel, Einfluß des Waldes auf das Klima, die Gewässer (sog. Schutzwaldungen); ferner auf die staatl. Aufgaben betr. der Waldwirtschaft, wie Beaufsichtigung der Waldungen, Teilung, Zusammenlegung, die Bildung von Genossenschaften, Einfluß auf Handel, Besteuerung, Organisation der Verwaltung, Unterricht u. Ausbildung. — **Forstpolizei** (nicht immer zu trennen von F.) ist ebenfalls Sorge für das öffentl. Wohl, aber unter Anwendung der zwingenden Gewalt des Staats: Verbot der Waldrodung, des Raufschlags, Zwang zur Aufforstung, Ausscheidung von Schutzwaldungen, Vorkehrungen gegen Feuer, Insekten. Vgl. Schwappach (1894); Graner, Forstgesetzgeb. u. (1892); Schönberg, Handb. der

polit. St. (Bd II, 1896); Roscher, Nationalök. d. Ackerbaus (13 1903). — In der Schweiz wurde durch Art. 24 der B. Verf. dem Bund die Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge übertragen; das B. Gef. vom 24. März 1876 traf daher sehr einschneidende Bestimmungen zum Schutz der Schutzwälder u. der Korporations- u. Gemeindewälder im Hochgebirge. 1897 wurde die Oberaufsicht des Bundes auf sämtliche Kantone u. durch B. Gef. v. 11. Okt. 1902 auf alle Waldungen ausgedehnt. In den übrigen Staaten gelten noch ältere Forstgesetze, in Bayern: Gef. v. 28. März 1852, in Östr.: Gef. v. 3. Dez. 1852, in Preußen: Gef. v. 6. Juli 1875, in Württ.: Gef. v. 8. Sept. 1879. Vgl. Schutzwaldungen.

**Forstrecht**, im objektiven Sinn der Inbegriff der die Rechtsverhältnisse der Forsten regelnden gesetzl. Bestimmungen; im subjektiven Sinn die Berechtigung, aus dem Wald eines andern gewisse Nutzungen zu beziehen (vgl. Forstgrundgerechtigkeiten). Litt. s. Forststrafrecht.

**Forstrentabilitätslehre**, Forststatistik, Reinertragslehre, Lehre von der Feststellung des Verhältnisses zw. forstlichem Ertrag u. Produktionskosten u. Ermittlung der Einträglichkeit der Betriebsarten; zuerst von Hundeshagen angeregt, von C. u. G. Heyer u. bes. von Preßler zur selbständ. Lehre ausgebaut. Vgl. Preßler, Der rationelle Waldbau (5 Bde, 1858/65); Heyer, Forstl. Statistik (1871); Endres, Waldwertrechn. (1895); Stoeker, Forsttrügergericht s. Forststrafrecht. [(2 1898).

**Forstschulen**, forstl. Unterrichtsanstalten; früher (bei privaten Waldbesitzern z. T. heute noch) bildeten sich die jungen Forstwirte rein praktisch bei einem tüchtigen Forstmann aus. Für den Unterricht in den Hölzschälern (Vermessung u.) zogen solche Praktiker Lehrer von Volks- u. Mittelschulen bei, was zu den sog. Meisterkursen führte (Partig, Gotta u.). Der Erwerb ausgedehnten Waldbesitzes durch den Staat im Anfang des 19. Jahrh. gab Anlaß zur Erweiterung des forstl. Unterrichts. Es entstanden forstl. Lehrstühle an den Univ. München (1806), Tübingen (1818), Berlin (1821), Gießen (1824) u. an den Techn. Hochschulen Karlsruhe (1832), Braunschweig (1838), Zürich (1855); für sich bestehende Forstakademien wurden gegründet in Altschaffenburg (1807 bezw. 1820), Maria-brunn b. Wien (1813), Tharandt, Jüba (1816), Hohenheim, Dreißigacker (1818), Eberswalde, Eisenach (1830). Heute ist der Unterricht verschieden eingerichtet: an den Univ. in München, Tübingen, Gießen, Tokio (Japan); Yale- u. Cornell-Univ. (Ver. St.); an den Techn. Hochschulen in Karlsruhe u. Zürich; an besonderen Instituten in Eberswalde, Mühlhausen, Tharandt, Altschaffenburg, Eisenach; an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, in Mähr.-Weiskirchen u. Weiskirchen; an der ungar. Bergakad. in Schemnitz; ferner in Nancy, Ballombrosa, Escorial, Cooper's Hill (Engl.), Kopenhagen, Stockholm, St Petersburg. Die Verlegung des forstl. Unterrichts an die Univ. kann nur eine Frage der Zeit sein, da er an der Univ. ebenso gut eingerichtet werden kann als an der Akademie, sofern nur Wald in der Nähe der Univ. liegt u. für Spezialvorlesungen (Forstbotanik u.) gesorgt wird. Das Studium dauert meist 3, auch 4 Jahre, dazu kommen 1 bis 2 Jahre prakt. Ausbildung; in einigen Staaten sind noch 6 bis 12 Monate prakt. Vorbereitung vor dem wissenschaftl. Studium vorgeschrieben, eine überflüssige, die Zeit der wissenschaftl. Ausbildung verkürzende Ein-



richtung. Erforderlich ist fast überall das Reifezeugnis vom Gymnasium, Realgymn. od. der Realschule, sowie ein Zeugnis über körperl. Tüchtigkeit. In den meisten Ländern müssen 3 Prüfungen abgelegt werden: die math.-naturwissenschaftl., die wissenschaftl. Fachprüfung u. die mehr prakt. Staatsprüfung. — Für Heranbildung des Schuß- u. Hilfspersonals bestehen Försterschulen in Großschönbeck u. Probstau für Preußen, die Waldbauschulen in Kaufbeuren, Kellheim, Bohr, Trippstadt u. Wunsiedel für Bayern; für Hessen eine Försterschule in Darmstadt; für Ostr. Försterschulen in Mähr.-Weiskirchen, Aggsbach b. Wels, Eger, Mariazell (Steierm.), Hall (Tirol), Pilsen (Böhmen), Boleschow (Galizien). Über die Berechtigung dieser Försterschulen sind die Ansichten geteilt; für den niedern Forstdienst ist bei guter Elementarbildung die prakt. Schulung vollständig ausreichend.

**Forstschuß**, der Inbegriff der Schußmaßregeln gegen alle Waldbeschädigungen durch Menschen, Tiere (bes. Insekten), Pflanzen (Unkräuter, Pilze) u. die anorgan. Natur (Frost, Hitze, Sturm, Schnee, Reif, Eis, Wasser, Lawinen, Flugand, Feuer); vgl. auch Forstwirtschaft. Vgl. Heß (2 Bde, 1896/1900).

**Forststatistik** s. Forstrentabilitätslehre.

**Forststatistik**, zerfällt in Kulturstatistik (Walbfläche, Besitzer, natürl. Verhältnisse des Bodens, Holzarten) u. ökonom. Statistik (Materialerträge, Holzpreise, Gelberträge, Kosten, Reinerträge). Die Zahlen sind in der Regel für einzelne Länder u. Staaten aufgestellt u. den Ergebnissen der Wirtschaft entnommen, selten durch Enquêtes ermittelt. Besondere forststatist. Werke sind vorhanden für Baden, Bayern, Braunschweig, Eß.-Bothr., Hessen, Preußen, Sachsen, Württemb., Ostr.-Ung., Frantr.; von mehreren erscheinen jährl. statist. Mitteilungen. Einzelne Erhebungen sind veröffentlicht in der „Statistik des Deutschen Reichs“.

**Forststrafrecht**, die Bestimmungen über die Strafverfolgung der sog. Forstpolizeiübertretungen u. Forstfrevel (Forststrafsachen). Die neueren Forstgesetze unterscheiden Forstdiebstahl u. Forstbeschädigungen von den sog. Forstpolizeiübertretungen (Verletzungen der zur Sicherung des Waldes erlassenen Vorschriften). Alle Forstdelikte galten von jeher als minder strafwürdig, weil der Wald mehr od. weniger als Gemeingut betrachtet wurde. Das St.G.B. läßt die Bestimmungen der einzelnen Landesstrafgesetze über Forstpolizei u. den Forst-(Holz-)Diebstahl bestehen. Die Grenze zwischen Forstdiebstahl u. gemeinem Diebstahl ist nicht einheitlich gezogen. Als Strafen sind vorwiegend Geldstrafen, nur in schweren Fällen od. subsidiär Freiheitsstrafen festgesetzt. Eine Eigentümlichkeit ist noch die Forst- od. Gemeindegeldarbeit als Strafmittel, welche auch an Stelle uneinbringlicher Geldstrafen treten kann. Die Feststellung des Wert- u. Schadensersatzes erfolgt entw. mit od. ohne Vorbehalt des Zivilrechtswegs durch die Strafgerichte. Mit dem Vollzug des F.s sind allenthalben die Amtsgerichte teils mit teils ohne Zuziehung von Schöffen als Forstrügergerichte betraut; das Verfahren ist vereinfacht u. sieht eine weitgehende Anwendung des Strafbefehls vor; die Funktion des Anwalts wird von einem Forstbeamten wahrgenommen.

In Ostr. gilt im allg. als Forstfrevel die Nichtbefolgung der im Forstgesetz enthaltenen Vorschriften über Forstbeschädigung, jedes unbefugte Annehmen von Waldprodukten, Verweilen im Forst gegen die

Weisungen des Forstpersonals etc. Die polit. Behörde (Bezirkshauptmannschaft) hat den Forstfrevel zu bestrafen (Verweise, Geldstrafen bis zu 100 K u. Arrest bis zu 40 Tagen); 2. Instanz ist die Statthalterei, 3. das Minist. des Innern, das im Einvernehmen mit dem Ackerbauminist. zu entscheiden hat. Vgl. Olshausen, Grundr. zu rechtswissenschaftl. Vorles. (3 B., 1889); Ziebarth (1889); v. Stengel, Rechtsenzzyklop. f. Forstmänner (1900).

**Forsttagation** s. Forsteinrichtung.

**Forsttechnologie**, Teil der Forstbenutzungslehre, behandelt die Veredlung der Walderzeugnisse, bes. die Verarbeitung des Holzes, umfaßt Sägemühlbetrieb, Holzimprägnierung, Holzvollefabrikation, Holzschlerei, Forstgewinnung, Samenklegenanstalten, Leerschwelelei.

**Forstvermessung**, bezweckt die Darstellung der Grenzen, Einteilung u. Lage eines Waldes, des vorhandenen Wegenezes, der Wasserläufe u. Größenermittlung der einzelnen Waldbteile durch besondere Schriften (Grenzregister, Flächenverzeichnis, Generalvermessungstabellen) u. Karten (Spezial-, Wirtschaft- u. Bestandskarten). Vgl. Waur, Lehrb. der niedern Geodäsie (1895); Desfer, Horizontalaufnahme bei Neumess. d. Wälder (1880).

**Forstversuchswesen**. Zur Durchführung forstl. Versuche sind, weil sie vielfach einen Zeitraum von 30 bis 70 Jahren erfordern, z. B. die Untersuchung über den Zuwachs des Waldes, besondere staatl. Behörden, die forstl. Versuchsanstalten, ins Leben gerufen worden, welche die gesamte Wirtschaft u. Wissenschaft in den Bereich ihrer Tätigkeit gezogen haben. Die ältesten derartigen Anstalten wurden 1872 gegr. u. teils mit den Lehrstätten verbunden (Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Thüringen, Schweiz, Ungarn, Frantr., Rußland, Norw.), teils mit der forstl. Zentralbehörde vereinigt (Braunschw., Eß.-Bothr.), teils als besondere Anstalten eingerichtet (Ostr., Schweden, Dänemark, Belgien). Um Gleichmäßigkeit der Methoden zu sichern u. die Versuche über weite Gebiete ausdehnen zu können, wurde 1872 der Verein deutscher forstl. Versuchsanstalten u. 1892 ein internationaler Verband zwischen Deutschland, Ostr. u. der Schweiz gegründet, dem nun die meisten europ. Staaten sowie Japan u. Nordamerika beigetreten sind. Die Publikationen erfolgen in besonderen Organen (Ostr., Schweiz), in Zeitschriften u. selbständigen Schriften.

**Forstverwaltung**, im weitern Sinn die gesamte Tätigkeit des Forstwirts in Ausübung seines Berufs u. die hierzu getroffenen Einrichtungen u. Anordnungen (z. B. F. einer Stadt, Badijsche F.), soviel wie Forstwesen; im engern Sinn die Organisation des Dienstes (Behördenorganisation), wie sie bes. bei großem Besitz nötig ist. Die Aufgabe besteht in jährl. wiederkehrenden techn. u. administrativen Arbeiten, wie der Aufstellung der Hauungs-, Kultur-, Wegbaupläne, ihrer Durchführung u. des Nachweises hierüber, der Aufbereitung, Sortierung u. Verwertung der Waldprodukte, Ankauf, Verkauf, Verpachtung von Grundstücken, Grenzüberwachung, Beaufsichtigung der Gemeinde- u. Privatwaldungen etc. Der Schwerpunkt aller forstl. Tätigkeit liegt im Wirtschaftler (Revierverwalter, Oberförster, in Bayern Forstmeister), dem 2000 bis 6000, auch mehr ha zur Bewirtschaftung übertragen sind; er wird unterstützt bisweilen von Assistenten, überall vom Schuß- u. Hilfspersonal (Förster, Forstwärter,



Hegemeister, Bannwarte, Waldbütter), deren Bezirke (Gut, Belfauf, Unterförsterei, Schutzbezirk) 300 bis 600 ha u. mehr betragen. Bei größerem Besitz stehen über den (je etwa 8 bis 12) Oberförstern die Inspektionsbeamten, welche die Wirtschaftsführung kontrollieren (Forsttrat, Forstmeister, Oberforstmeister, Forstinspektor) u. teils im Lande verteilt wohnen (Forstmeisterhystem) od. an Hauptorten zusammengezogen sind (Oberförstershystem); bei sehr großem Besitz (wie in großen Staaten) ist noch eine dirigierende Zentralbehörde (Forstdirektion, Ministerialabteilung für Forste) mit forstl., finanztechn., jurist. u. hautechn. Räten eingerichtet. Die Staats-F. steht in Preußen u. Österreich unter dem Landw.- bzw. Ackerbau-, sonst unter dem Finanzmin., die Gemeinde-F. ist dem Min. des Innern unterstellt. In der Schweiz hat der Bund die Oberaufsicht über die Forstpolizei; sie wird durch das eidg. Oberforstinspektorat in Bern ausgeübt, das dem Dep. des Innern angehört. Die F. der Kantone ist ebenfalls, soweit Gemeinde- u. Privatwaldungen in Betracht kommen, dem Dep. des Innern zugeteilt, wo die Staatswaldungen erheblichere Ausdehnung haben, steht die Staats-F. unter dem Dep. der Finanzen. In den kleineren Kantonen ist vielfach nur ein einziger Forstbeamter angestellt, so daß die versch. Dienststufen wegefallen. Das Kassenwesen ist z. T. besonderen Behörden u. Beamten übertragen, ebenso die Forsteinrichtungsarbeiten manchmal besonderen Anstalten.

**Forstwirtschaft**, ein Teil der Urproduktion, also der Gewinnung, Sammlung u. Verschaffung von Gütern aus der Erde, sei es daß sie von der Natur frei geboten werden (Urwald), sei es daß sie durch Benützung der Naturkräfte erzeugt werden (Wirtschaftswald). Diese Erzeugnisse des Waldes sind Holz, Gras, Laub- u. Nadelstreu, Weide, Früchte, Beeren, Samen, Baumfäfte, Harz, jagdbare Tiere, Bohnen, Sand, Steine. Für die Gewinnung dieser Produkte ist oft keine besondere Sorgfalt nötig; solche wird erst erforderlich, wenn es sich um Erhaltung des Waldes, Sicherung der Produktion auch für die Zukunft (da stets Holz aller Altersklassen vorrätig sein u. Schaden durch Sturm, Schnee, Insekten abgewendet werden muß) od. Änderung u. Steigerung des Ertrags handelt (durch Anzucht bestimmter Holzarten, eine gewisse Wirtschaftsweise im Wald). Innerhalb der gleichen klimat. Zone sind die Erzeugnisse des Waldes qualitativ stets dieselben, dagegen sind sie quantitativ verschieden durch Zufall (nach Insektenfraß, Feuer) od. infolge des Bedarfs der Bevölkerung (Übernutzung, Waldverwüstung od. aber Anhäufung von altem Holz). Der Bedarf der Bevölkerung ist nach Klima, Zahl, Beschäftigung u. Kulturstufe wechselnd u. damit auch die F. nach Zeiten u. Gegenden verschieden. In den kultivierten, dichter bevölkerten, industriellen Gegenden ist das Holz das Hauptprodukt des Waldes, in Gebirgsgegenden mit Viehzucht ist z. T. die Waldweide wichtiger, weil die dünne Bevölkerung genügend Holz, dagegen zu geringe Weidefläche hat. — Kein Teil der Bodenkultur ist so sehr von der Vergangenheit abhängig wie die F.; wir ernten, was unsere Vorfahren vor 80, 100, ja 200 Jahren gesät haben. Bei der Besiedlung des Landes ist ein Teil des Waldes gerodet, der Rest in großen Komplexen belassen od. aber in kleine Parzellen zerstückelt worden. In Süd- u. Westdeutschland u. der Schweiz ist der Wald schon um das Jahr 1300 auf die heutige Ausdehnung beschränkt worden. Die

Verteilung des Waldes unter die verschiedenen Besitztümer ist schon ums Jahr 700 zu bemerken, gewechselt haben seitdem nur die Flächen, die den einzelnen Besitzern, dem Staat, den Gemeinden od. Privaten gehören. Die alten Markwaldungen sind vielfach in die Hand der Grund- u. Landesherrn übergegangen u. später (meistens) dem Staat zugewiesen worden, auch hat sich durch den Einzug von Klostergrütern in manchen Ländern der Staatswaldbesitz vermehrt. Neben der Holznutzung, die in der ältesten Zeit auf Brenn-, Bau-, Zaunholz sich bezog, wurde bis Ende des 18. u. tief ins 19. Jahrh. hinein die Weide für Rindvieh, Pferde, Schafe u. Ziegen u. die Mast für die Schweine geschätzt. Erst mit Zunahme der Bevölkerung ist das Holz zur Hauptnutzung geworden, während die Gewinnung aller übrigen Erzeugnisse als Nebennutzung zu gelten hat. Die Größe des Holztrags ist infolge der sorgfältigeren Bewirtschaftung auf das Doppelte gegenüber dem Anfang des 19. Jahrh. gestiegen, während gleichzeitig die Holzpreise (1900) eine nie gekannte Höhe erreicht haben. So kommt es, daß die Einnahmen aus dem Wald im Haushalt der Waldbesitzer z. T. eine wichtigere Rolle spielen als die aus dem übrigen Grundbesitz. Mit den höheren Einnahmen werden höhere Ausgaben möglich für Ausbildung des Personals, für Wegbauten, Bodenverbesserung, Anpflanzungen, Pflege der Holzbestände u. Steigerung ihres Wachstums durch Reinigung von geringwertigem Material u. Fehlung des Zuwachses durch Entfernung langsam wachsender Stämme (Durchforstung); es ist so eine intensive Wirtschaft möglich geworden. Der Holz- u. Geldertrag ist übrigens nicht überall ausschlaggebend, insofern manche Forsten als Schutzwaldungen (s. b.) pfleglich behandelt werden, um tiefer liegende Gegenden vor Lawinen, Steinschlag u. Überschwemmung zu bewahren. Endlich tritt die hygien. Bedeutung des Waldes immer mehr in den Vordergrund; bei in der Nähe großer Städte, bei Kurorten, Ferienkolonien u. bildet der Wald einen Erholungsort.

Der Betrieb der F. erfordert wie jede Wirtschaft die 3 Produktionsfaktoren Natur, Arbeit u. Kapital. Der Boden mit seinen Eigenschaften spielt eine Hauptrolle, weil er durch Bearbeitung nicht verbessert werden kann. Das auf dem Stock stehende Holz, das sog. Holzkapital, kann in seinem Wert das 5- u. 6fache des Bodenwerts betragen; bei sorgloser Wirtschaft kann es sehr bedeutend verringert, ja ganz verschwenden werden; der Unterschied verschiedener Wirtschaften beruht fast ausschl. auf dem im Wald vorhandenen Holzvorrat.

Das Ziel der F. besteht in der nachhaltigen d. h. dauernden u. jährlich in etwa gleicher Größe anfallenden Nutzung von Holz. Die techn. Aufgabe besteht darin, die Holznutzung in größter Menge u. bester Qualität zu erzielen (Waldbau) u. das vorhandene Holz auf die vorteilhafteste Weise zu gewinnen u. zu verwerten (Forstbenutzung), sowie vor Schaden jeder Art zu bewahren (Forstschutz). Jene Nachhaltigkeit wird erzielt durch genaue Einrichtung der Wirtschaft u. Aufstellung u. Einhaltung eines Wirtschaftsplans (Forsteinrichtung). Beim Betrieb selbst unterscheidet man verschiedene Arten: Hoch-, Mittel-, Nieder-, Fehmel- od. Plenterwald. Diese Betriebsarten unterscheiden sich bes. durch die Entstehung aus Samen od. Stockausschlag, durch die Zeit der Nutzung (im 20. od. 80., 100., 200. Jahr), das Wachstum im Einzel-

stand od. im geschlossenen Wald. Sie sind herbeigeführt durch den Bedarf der Bevölkerung, der Industrie, des Handels nach gewissen Holzarten u. beeinflusst von klimat. u. Bodenverhältnissen, sowie vom finanziellen Standpunkt des Besitzers. Vgl. 1. u. Forstwissenschaft.

**Forstwirtschaftspflege**, die auf Schutz u. Förderung der Forstwirtschaft gerichtete Tätigkeit des Staates; vgl. Forstpolitik.

**Forstwissenschaft**, Forstwirtschaftslehre, der Inbegriff der theoret. u. prakt. Grundsätze für Behandlung u. Benützung des Waldes, reicht in ihren Anfängen bis in die ältesten Zeiten zurück. Rabanus Maurus, die Äbtissin Hildegard liefern bot. u. pflanzengeogr. Daten aus dem frühesten M. A. Der beste Forstschriftsteller des M. A. ist Albertus Magnus, neben ihm sind zu nennen Vincentius v. Beauvais († um 1264) u. Petrus de Crescentiis (s. Crescenti). Den Stand des forstl. Wissens während des M. A. enthalten die Weisstümer, an ihre Stelle traten im 16. Jahrh. die Forstordnungen. Ende des 16. u. im 17. Jahrh. erscheinen die Schriften der sog. Hausväter, von denen Coler (s. d.) der bedeutendste war. Im 18. Jahrh. behandeln die Schriftsteller (auch der berühmte Döbel, s. d.) mehr die Jagd als die Waldwirtschaft; nur Carlowitz (s. d.) u. Joh. Gottlieb Beckmann machen eine Ausnahme. Ende des 18. Jahrh. beginnt der systemat. Aufbau der F. durch Krameralisten u. Juristen (Mosser, Cramer, Stahl, Jung, Frank, Sudow, Müllentkamp; ihnen folgten Ottelt, Hennert, Duhamel de Monceau, Gleditsch, Burgsdorf, Panthier, Dözel). Erst Ende des 18. u. Anf. des 19. Jahrh. traten praktisch-technisch u. wissenschaftl. gebildete Schriftst. auf, welche die F. fast ein halbes Jahrh. beherrschten (G. L. Hartig u. G. Cotta, Pfeil, Hundeshagen, König, R. Meyer, Böhl, Rasthofer). Die erste forstwissensch. Zeitschrift erschien 1763. Strengere Forschungsmethoden führten die forstl. Versuchsanstalten (s. Forstversuchswesen) ein. In neuerer Zeit haben die Naturwissenschaften immer steigende Bedeutung erlangt. Zu den hervorragenden Schriftstellern der letzten Zeit gehören: Altm., Baur, Buchardt, Dandermann, C. Fischbach, Grabner, Grebe, R. Hartig, G. Heyer, Judeich, Kraft, Kambol, Sorey, Röhrlinger, Preßler, Rakeburg, Schuberger. — Man unterscheidet bei der F. Grundwissenschaften, die zum Verständnis der F. erforderlich sind; dazu gehören: Mathematik, Naturwissenschaften (allg. u. Agrikulturchemie, Physik, Meteorologie, Mineralogie, Geologie, Bodenkunde u. Standortlehre, Botanik, Zoologie) u. Volkswirtschaftslehre. Die eigentl. Fachwissenschaften zerfallen in 1) forstl. Produktionslehre: Waldbau, Forstschutz, Forstbenützung u. Forsttechnikologie; 2) forstl. Betriebslehre: Forsteinrichtung, Forstrentabilitätslehre u. Forstverwaltungslehre; 3) Forstpolitik; 4) Forstgeschichte. Hierzu kommen noch die Hilfswissenschaften: Rechts-, Jagd-, Fischerei-, Baukunde. Vgl. Sorey, Hdbch. (\*1903); Allg. Enzykl. der Forst- u. Jagdwiss., hrsg. von Dombrowski (3 Bde, 1886/94); Ill. Forst- u. Jagdlex., hrsg. von Fürst (1888).

**Forstzoologie**, die Naturgeschichte der Waldbtiere. Vgl. Altm. (3 Bde, \*1876/82); Eckstein (1897).

**Forsyth** (forseit), Sir Thomas Douglas, brit. Diplomat u. Reisender, \* 7. Okt. 1827 zu Birkenhead, † 17. Dez. 1886 zu Eastbourne; 1848/76 im ind. Dienst; führte, von Gesehler begleitet, 1870

eine Gesandtschaft nach Jarland, 1873/74 nach Kaschggar. Hauptm.: F.s Miss. to Yarkand (Sond. 1871); Report (Kalk. 1875); Autobiogr. (Sond. 1888).

**Forsythia Vahl** (nach dem engl. Botaniker W. A. Forsyth, 1737/1804), Gattg der Oleaceen; 2 ostasiat. Arten, F. suspensa Vahl u. F. viridissima Lindl., mit gelben, vor den Blättern im zeitigen Frühjahr erscheinenden Blüten, in mehreren Formen u. Kreuzungen auch in Europa beliebte Ziersträucher; Vermehrung durch Stecklinge u. Ableger.

**Fort**, das (frz. for., 'Feste', engl. fort, v. lat. fortis, 'stark'), ein in sich geschlossenes, selbständiges, sturmfreies Festungswerk; vgl. Tafel Festung.

**Fort.** (Bot.) = Rob. Fortune.

**Fortaleza** (-lga, port., 'Festung'), auch F. da Bragança, brasil. Stadt = Ceará.

**Fort Augustus** (-äggstös), schott. Dorf, Graffsch. Inverness, am Südenbe des Loch Ness u. am Kaledon. Kanal; etwa 650 E.; Dampferstation; ehem. Fort (1715 angelegt), jetzt Benediktinerabtei mit College (1876/80 in frühgot. Stil); Priorat der Benediktinerinnen. 17./26. Aug. 1886 Plenarkoncil der schott. Bisköfe. 16 km nordöstl. die 2 Fälle des Foyers (12 u. 50 m h.; Aluminiumfabr.).

**Fort Beaufort**, auch East B. (-böst, ist), Div. der Kapkolonie, im östl. Bergland; Viehweiden (Milchwirtschaft); 2227 km<sup>2</sup>; (1891) 14676 E. (3136 Weiße, 10 192 Bantu u.). — Der gleichn. Hauptort, l. am Rat River (zum Gr. Fischfluß); 1007 E.; Miss. der Oblaten v. hl. Franz v. Sales.

**Fortbildungskurse** s. Volkshochschulen.

**Fortbildungsschule**, schulgemäße Einrichtungen für die aus der (Volkss-)Schule entlassene Jugend, aus den alten Sonntagsschulen (s. d.) hervorgegangen. Der Unterricht, meist abends u. an Sonntagen erteilt (2 bis 8 St. wöch.), berücksichtigt neben den Lehrgebieten der Volksschule die Pflege relig. u. patriot. Sinns u. bef. die fachliche Ausbildung unter Berücksichtigung der Lebens- u. Berufsinteressen der Schüler u. der örtlichen Verhältnisse. Obligatorisch ist der Besuch der F. (für Knaben) in Württemberg 4, in Sachsen u. Hessen je 3, in Baden 2 Jahre, ferner in einzelnen kleineren deutschen Staaten, ebenso in einzelnen Kantonen der Schweiz (wo die F. u. bef. eine Vorbereitung der Jungmannschaft auf die Rekrutenprüfung bezwecken). In Bayern sind die aus der Volksschule entlassenen Kinder (also auch Mädchen) zum Besuch der Sonn- u. Feiertagsschule verpflichtet, die Entlassung hängt von dem Bestehen einer öffentl. Prüfung ab, die im 16. Lebensjahr zu machen ist. Für Mädchen besteht ein Zwang zum Besuch der F. in Württemberg für 2, in Baden für 1 Jahr, in Sachsen u. Hessen kann dieser auf Antrag der Gemeinde zur Pflicht gemacht werden. Schulgeld wird in der Regel nicht erhoben. Wo keine landesgesetzl. Verpflichtung besteht (Preußen), kann der Besuch der F. durch Ortsstatut obligatorisch gemacht werden (Gew.D. § 120). Über die speziell beruflichen F. vgl. Gewerbl., Landwirtsch., Unterrichtswesen, Handelsschulen, Lehrklingwesen; über die bef. der hauswirtsch. Ausbildung des weibl. Geschlechts dienenden F. vgl. Frauenarbeitschulen, Handarbeitsunterricht, Haushaltungsschulen.

**Fort-Dauphin** (for-döpf), Hafensst. an der Südostrküste v. Madagaskar, Halbinsel Taolanara, 2000 E.; Sitz des Apost. Vik. v. Südmad., Lazaristenkirche, Schule, Hospital der Töchter der Liebe; verfallenes Fort. 1642 gegr., wiederholt aufgegeben.

**Fort-de-France** (fôr-dô-frâs), bis 1802 Fort-Noyal, Hauptst. v. Martinique (franz. Antillen), an der gleichn. Bucht (vortz. liche Reede, Trocken-dock) der Westküste; (1901) 22 164 E.; Dampfer- (1 frz., 3 brit., 1 amerik. Linie) u. Kabelstation; stark besetzter Flottenstützpunkt; Kathedrale (1850 bis 1853 Sitz des Bist. St-Pierre, jetzt St-Pierre u. S. = d. = S., in St-Pierre); Art. Dir., Appellhof, Ger. 1. Instanz, Handelskammer, Arsenal; Kolonial-fem. der Väter v. Hl. Geist u. Hl. Herzen Mariä (zugl. Diözesansem.), kolon. Externat, Rechts-, Kunst-gewerbe-, Gewerbeschule, Bibl.; in der Umgebung 3 Mineralthermen u. das Truppenanatorium Camp de Balata. — 1839 durch Erdbeben, 1890 durch Feuer, 1891 durch Cyclon schwer heimgesucht.

**Fort de Roock**, niederl.-ostind. Residentchafts-hauptst. (um das ehem. Fort gruppierte Villen), Pa-dangsche Hochlande, Sumatra, am Fuß des Bukt. Merapi, 922 m ü. M.; *Frz.*; kath. Missionshilfssta-tion; Garnison, Lazarett (bis 3000 Kranke), Bazar.

**Fort Dodge** (-dôdʒ), nordamerik. Stadt, Io., 1. am ober. Des Moines; (1900) 12 162 E.; *Frz.*; 2 kath. Kirchen; College; Fab. u. Schule der Barnh. Schw. v. d. allerj. Jungfrau; Fabr. v. Hafergrüze, Gips-, Kohlen- u. Thongruben, Steinbrüche.

**Forté** (ital.), in der Mus., stark; fortissimo, sehr stark; f. piano, stark u. wieder leise; als Subst. F. piano, das = Klavier (so ben. nach den 2 Pedalen).

**Forteguerrri**, Niccolò, ital. Dichter, \*25. Nov. 1674 zu Pistoja, † 17. Febr. 1735 zu Rom; Prälat; seine Dichtungen natürlich u. schlicht, voll Feuer u. Humor; die fast improvisierten Rime piacevoli (gef. 1765, 1777) geistelten verderbte Sitten der Geistlich-keit, ebenso seine Fortsetzung des Orlando furioso: Ricciardetto (Ven. 1738). Vgl. Procacci (1877).

**Fortescue** (-eskju), eine in England u. Irland weitverzweigte Familie normann. Herkunft, 1789 Grafen F., Viscounts Ebrington: Sir John (um 1395/1480), Oberichter der King's Bench, An-hänger des Hauses Lancaster, sehr für den Prinzen v. Wales die vielgelesene konstitutionelle Staats-rechtslehre De laudibus legum Angliae (neu hrsg. von Thomas F. Nord Clermont, Cinc. 1874; dtsh 1898). — Hugh, 3. Graf, Philanthrop u. Publizist, \*4. Apr. 1818 zu London; 1846/47 Lord des Schatz-amts (Whig), 1847/51 Staatssekr. des Armenamts; 1856 infolge eines Besuchs im Lazarett halb erblindet.

**Fortes fortuna adjuvat** (lat.), den Mutigen hilft das Glück (Terenz) Phorm. 1, 4, 25; Cic. Tusc. 2, 4, 11 u.); altes Wort des Dichters Simonides, von Plinius d. ä. beim Vesuviusbruch zitiert.

**Forth**, der (fôrth), mittelschott. Fluß; entsteht bei Aberfoyle aus 2 Quellflüssen, mündet bei Alloa; 105 km l., bis Stirling schiffbar, fischreich. Sein Mündungsrichter, der Firth of F., 82 km l., 6 bis 50 m t., bis 27 km br. (mächtige Brücke, s. Taf. Brücken IV), hafen- u. fischreich, mit dem Clyde durch den F.-Clyde-Kanal (1787/81, von Grangemouth bis Bowling 63 km l.; Seefanal im Bau) verbunden, der bei Falkirk einen Zweig (Unionkanal, 50 km l., 12 m br., 1,5 m t., 1818/22) nach Edinburgh sendet.

**Fort Howard** (-haubôrd), ehem. nordamerik. Stadt, jetzt Teil v. Green Bay.

**Fortifikation**, die (lat., 'Stärkung'), Festungs-bauwesen, Befestigungskunst; in deutschen Festungen eine dem Kommandanten unterstellte Ingenieur-behörde, ressortierend von einer Festungsinspektion. Fortifikationsgrisch, auf F. bezüglich.

**Fortin**, der, altes türk. Kornmaß = 141,06 l. **Fortis**, Abbé Gio. Batt., gen. Alberto, ital. Dichter, Journalist u. Naturforscher, \* 1741 zu Padua, † 21. Nov. 1803 zu Bologna; führte, aus dem Augustinerorden entlassen (1767), ein unstetes Reise- u. Schriftstellerleben. Hauptw.: Viaggio in Dalmazia (2 Bde, Ven. 1774; dtsh Bern 1797) u. Oryctogr. de l'Italie (2 Bde, Par. 1802).

**Fortis**, die (lat.), f. Lantlehe. — **Fortissimo** (ital.) f. Forte. — **Fortiter in re, suaviter in modo** (lat.), kraftvoll in der Sache, mild in der Art (Ausübung); wird auf den Jesuitengen. Aquaviva († 1615) zurückgeführt.

**Fort Jamecon** (-bâschmôn), Verwaltungssitz v. Nordost-Rhodesia, f. Rhodesia.

**Fortlage**, Karl, Philosoph, \* 12. Juni 1806 zu Osnabrück, † 8. Nov. 1881 als Prof. zu Jena. Als Psycholog Anhänger Benedes: Alles Bewußt-sein entspringt 'Triebhemmungen'; in der Metaphys. Erneuerer der Fichteschen Wissenschaftslehre. Schr. u. a.: Syst. d. Psychol. (2 Tle, 1855); Beitr. z. Psychol. (1875); 3 Samml. popul. psychol. Vortr. (1868/74). Vgl. Braßch (1883); Eucken (1883).

**Fort Madison** (-mâdîschmôn), nordamerik. Stadt, Io., r. am Mississippi (Brücke); (1900) 9278 E.; *Frz.*; 4 kath. Kirchen u. Kapellen, Staatszuchtshaus; Han-delschule; Schulen der Schw. v. Notre-Dame u. der Schw. v. d. hl. Demut Mariä; Hospital der Fran-ziskaner u. v. hl. Herzen; Großschlächtereien, Eisen-gießereien, Gerbereien, Fabr. v. Maschinen, Schuhen, Wäbeln, Perlmutterknöpfen. [Hampton, f. d.]

**Fort Monroe** (-mônôrd), nordamerik. Fort, bei **Fortopus**, baltim. Martisl., Bez. S. Met-koiv, l. an der (regul.) Narenta, am Beginn des jumpf. Delta; (1900) 928, als Gem. 9314 serbo-kroat. kath. E.; Dampferstation; Franziskaner (Seel-sorge); Kastellruinen; Aalfischerei; Schiffsverkehr 1901: 960 Tschiffe mit 126 315 Registertonnen.

**Fortoul** (-tôul), Hippolyte Nic. Honoré, franz. Staatsm. u. Schriftst., \* 13. Aug. 1811 zu Digne, † 7. Juli 1856 zu Bad Gms; Bonapartist, nach dem Staatsstreich 1851 Unterrichtsmin., streng kirchlich, Schöpfer der 'Gabelung' des klass. u. realist. Unter-richts (Sammlung seiner administrativen Akte: Ré-forme de l'enseignement, 1854/56). Hauptw.: De l'art en Allemagne (2 Bde, Par. 1841); Etudes d'archéol. et d'hist. (2 Bde, ebd. 1854).

**Fortpflanzung**, der Vorgang, durch den ein Organismus Individuen seiner Art hervorbringt. Auf ihm beruht die Erhaltung der Art. Man unter-scheidet 2 Hauptformen der F.: 1) ungeschlechtl. F., Monogonie, nur bei Wirbellofen; der junge Organismus geht aus einem Teil des elterlichen Gesamtkörpers hervor. Bei der sog. Teilung zerfällt dieser in 2 ob., wie bei der Schizogonie der Sporozoa, in eine große Zahl untereinander gleich-wert. Stücke; bei der Knospung löst sich ein neu-gebildeter Auswuchs vom Muttertier ab. Blei-ben die neuentstandenen Individuen miteinander in organ. Zusammenhang, so kommt es zur Bildung eines Tierstocks. 2) geschlechtl. F., Amphigonie; die Entwicklung des jungen Organismus nimmt ihren Ausgang von besondern, untereinan-der verschiedenen Zellen des elterl. Körpers, den Ge-schlechtszellen, u. zwar in der Regel von dem befruch-teten Ei, das durch die Vereinigung einer weibl. Zelle, der Ei-, u. einer männl. der Samenzelle, entstanden ist. Besondere Formen der geschlechtl. F. sind die Par-theno- u. Pädogenese, die Petero- u. Sporogonie u.

der Generationswechsel, s. d. Art. — Bei den Pflanzen geschieht die ungeschlechtl. (vegetative, monogene) F. entw. durch mehrzellige Vegetationskörper (vorwiegend bei den höheren Pflanzen), wie Ausläufer, Rhizome, Knollen, Brutwiebeln, Fibernakeln (bei Wasserpflanzen), Adventivbildungen aller Art u. od. durch einzellige Gebilde (bei den niederen Organismen, Bakterien, Pilzen, Algen u., s. d. Art.), die ohne weiteres, oft nach einer Ruhezeit, zu neuen Einzelwesen heranwachsen. Bei den Moosen, Farnen (im weitesten Sinn) u. Phanerogamen wechseln geschlechtl. u. eine gewisse Art der ungeschlechtl. F. regelmäßig (s. Generationswechsel). Bei der geschlechtl. (sexuellen, bigenen) F. werden zweierlei F.zellen gebildet, die einzeln nach kürzester Zeit zu Grunde gehen; erst durch Verschmelzung (Befruchtung, s. d.) mit einer männl. erlangt die weibl. Zelle die Fähigkeit zur weiteren Entwicklung. Je nachdem die verschmelzenden Komponenten gleich od. ungleich groß sind, unterscheidet man isogame (Konjugaten) u. oogame F. (Moose, Farne, Phanerogamen); die Einzelzellen sind überaus mannigfaltig, aber für die einzelnen Gattungen durchaus beständig, so daß sie die Grundlage der heutigen Systematik bilden. Vgl. Algen, Pilze, Moose, Farne, Phanerogamen. — F.organe s. Geschlechtsorgane.

**Fort Riley** (-raɪlɪ), Militärposten der Ver. St., Kas., l. am Kanjas; 1852; Art.- u. Kav.-Schule; Ogdenbentmal (geogr. Mittelpunkt der Union).

**Fortrose** (fɔrtroʊs), schott. Hafenst., Grafsch. Ross & Cromarty, auf der Halbinsel Black Isle, am Inverness Firth; 2 getrennte Ortschaften, Chanonry u. Rosemarie; (1901) 1065 E.; 1852, Dampferstation; Ruinen einer frühgot., von Cromwell zerstörten Kathedrale; Seebad. — Das Benediktinerkloster in Rosemarie war ehem. Residenz der Bischöfe v. Ross mit berühmter Schule. [de-France.

**Fort-Royal** (fɔr rɔʁal), ehem. Name v. Fort-Fortschreibung (Wuf.), die Bewegung eines Tons, Intervalls u. zu dem entsprechenden einer andern Stufe. Vgl. Stimmführung, Parallelen, Auflösung.

**Fortschrittspartei**, Deutsche, unter Führung Walbeds 1861 aus der altliberalen preuß. Partei hervorgegangen, erstrebte neben dem entschiedenen Liberalismus die deutsche Einigung unter preuß. Führung u. eine allg. deutsche Volksvertretung, bekämpfte jedoch die Bismarck-Moonsche Politik, was zum Konflikt führte, da die D. F. im preuß. Abgeordnetenhaus die Mehrheit besaß. Nach 1866 trennte sich, dem Erfolg der Bismarckschen Politik nachgebend, die nationalliberale Partei von der D. F., welche die Opposition zunächst fortsetzte, dann aber im Kulturkampf auf die Seite der Regierung trat. Eine neue Abspaltung unter Böwe (1874 wegen der Militärfrage) wurde 1881 durch einen Aufschwung auf Kosten der Nationalliberalen wettgemacht. Infolge des Beitritts der Liberalen Vereinigung, der sog. Sezessionisten (Kaiser, Bamberger, Jordanbeck), änderte die D. F. 1884 ihren Namen in Deutsch-Freisinnige Partei (bis 1893). Vgl. Freisinnige Volkspartei. — In Öst. nahmen die Überreste der deutschen liberalen Partei nach deren vollständ. Zusammenbruch bei den 1897er Wahlen den Namen D. F. an. 1897 mit der 'Freien deutschen Vereinigung' 49 Mitgl.; nach den Wahlen 1900/01: 34 Mitgl.

**Fort Scott** (-skɔt), nordamerik. Stadt, Kas., 150 km südl. v. Kanjas City; (1900) 10 322 E.;

1852; kath. Kirche; Normalschule; Akad. u. Schule der Josephsschw., Hosp. u. Waisenhaus der Barmh. Schw.; Eisengießerei, Wollspinnerei, Mühlen, Maschinenz., Zuckerrfabr., Gewinnung von Kohlen, hydraul. Zement u. Mineralfarben (in der Umgebung).

**Fort Smith** (-smɪθ), nordamerik. Stadt, Ark., r. an dem von hier ab schiffbaren Arkansas; (1900) 11 587 E.; 1852; 2 kath. Kirchen (1 deutsche); Sitz des Unionsgerichtshofs für das Indianerterrit.; Benediktiner, Olivetanerinnen v. hl. Benedikt, Barmh. Schw.; Sägewerke, Fabr. v. Baumwoll-samenöl, Möbelschm., Kohlen-, Holz-, Getreidehandel.

**Fortuna**, Göttin des waltenden Geschicks, wurde in Rom seit Servius Tullius verehrt (alter Name Fors F.). Allmählich breitete sich ihr Kult weiter aus, u. F. erhielt zahlr. Beinamen: bona (die gute), mala (die schlechte), huicso diei (des heutigen Tags), publica u. populi Romani (als Staatsgöttin), virgo u. muliebris (von Mädchen u. Frauen verehrt), equestris (des Ritterstands), Augusta (der Kaiser), redux (der glückl. Heimkehr, als Geleiterin der Kaiser auf Reisen u. Feldzügen) u. Attribute sind Steuer-ruder, Füllhorn, auch Kugel u. c. In Präneste u. seit 204 auch in Rom wurde eine F. primigenia (erstgeborene Tochter Jupiters) verehrt, in Antium 2; beide Orte hatten besuchte Orakel. Schließlich wurde F. sogar mit Isis verbunden (Abb.; aus Pompeji) u. zur Allgöttheit (F. Panthea) erhoben.



**Fortunatus** aus Cypern, Held einer weitverbreiteten Sage (alt. Fassung Augsb. 1509). Zaubersäckel u. Wunschhütlein, die ihn u. seine Söhne Ampedo u. Andelofia nach Flandern, England u. ver-setzen, bringen ihm schließlich nur Unheil. Das F. buch ist oft übersezt, erneuert von Simrod (dtsh. Volksb. III, 1846); dram. behandelt von H. S. Sachs, dem Engländer Th. Deffer, Tiedt, Bauernfeld u. c.; episch von Uhland (Fragm.); Prachtausg. von Staffen (1901). Vgl. Harms, Die dtsh. F. dramen (1892).

**Fortunatus**, röm. Dichter, s. Venantius Fortunatus. [Vermögen.

**Fortune**, die (frz., -tün, v. lat. fortuna), Glück, **Fortune** (fɔrtʏnɔn, -tjün), Rob., schott. Botaniker (= Fort.), \* 1813 b. Berwick, † 16. Apr. 1880 auf seinem schott. Landgut; bereiste 1843/63 im Auftrag der Ostind. Komp., später der amerik. Regierung China (Wissenschaftler nach Japan), bes. zum Studium der Theekultur. Hauptw.: Three Years Wand. u. (2 Bde, Lond. 1847, 1853) u. Two Visits to the Tea-Countries (3 Bde, ebd. 1852, 1853), beide dtsh. von Zenker (1854).

**Fortuny**, Mariano, bedeutender span. Maler u. Radierer, \* 11. Juni 1838 zu Riús (Katalonten), † 21. Nov. 1874 zu Rom; gebildet in Barcelona, später auch von Meissonier beeinflusst; lebte sich in Marokko, wohin er 1859/60 den Gen. Prim begleitete, in die Farbenwelt des Orients ein. Seine Hauptbilder (Hochzeit in der Vicaria zu Madrid, Schlangenhändiger) zeigen die Wirklichkeit in aller Frische u. Pracht des Kolorits; durch die Kraft seines Realismus bestimmend für die neue span. u. ital. Kunst. Vgl. Davillier (Par. 1875); Priarte (ebd. 1886).

**Fort Wayne** (-wien), nordamerik. Stadt, Ind., an der Vereinigung des St. Joseph u. St. Mary



zum Maumee u. am Wabash-Grie-Kanal; (1900) 45 115 E. (12 886 von deutschen Eltern); **Strassenbahnen**; 8 kath. Kirchen u. Kapellen (Kathedrale b. Unbefl. Empf.); Mutterhaus, 2 Hospitäler, Waisenhaus u. der Armen Dienstmägde Christi; Akademien u. Schulen der Borsehungschw. u. der Kreuzschw., Schulen der Kreuzväter u. der Schulschw. v. Notre-Dame u. v. Josib. Blut; Concordia (luth.) u. F. W.-College (method.), 2 Bibl.; Eisenbahnwerkstätten, Eisengießerei, Waggons, Maschinenbau, Schweinefleischschlächtereien, Holzind., Mühlen u.; Wert der Erzeugnisse 1900: 53 Mill. M. — Das Bist. F. W. (gegr. 1857, Suffr. v. Cincinnati) zählt 201 Kirchen u. Kapellen, 3 Sem., 121 Welt- u. 70 Ordenspriester, 17 (4 männl.) relig. Genossensch., dar. Provinzialhaus der Kreuzväter (mit Univ. u.) u. Mutterhaus der Kreuzschw. v. Notre-Dame, 78 000 Katholiken.

**Fort William** (-wīljəm), 1) schott. Flecken, Graffsch. Inverness, am Westfuß des Ben Nevis, am Nordende des Loch Binnhe; (1901) 2087 E.; **Kath.**; kath. Kirche; ehem. Fort, von General Mont als Zwingburg gegen die Hochländer erbaut, 1715 u. 1736 von diesen vergeblich belagert, 1860 aufgegeben; Whistbrennerei, Fischerei, Touristenstandort. — 2) kanad. Stadt, Ontario, an der Mündung des Kaministiquia (der etwa 25 km oberh. den 40 m h. Kafabefassal bildet) in den Obern See; etwa 6000 E.; **Kath.**, Dampferstation; 2 kath. Kirchen (Jesuiten), Josephschw.; Eisenbahnwerkstätte; bedeutender Getreidehandel.

**Fort Worth** (-wörth), nordamerik. Stadt, Tex., am obern Trinityfluß; (1900) 26 688 E.; **Kath.** (10 Minien), elektr. Straßenbahn; kath. Kirche; F. W.-Univ., elekt. Instit., Mädchencollege; Akad. u. Schule der Marienschw., Hospital der Barmh. Schw.; Fabr. v. Wehl u. Wehlprodukten (1900 für 6,5 Mill. M.), Eisenbahnwerkstätte, Eisengießerei, Großschlächtereier, Lederind.; Hauptsitz des tezan. Vieh- u. Getreidehandels.

**Forum**, das (lat., 'Außenplatz', vgl. fores, 'Thüre'), im Alter. der öffentl. Marktplatz der ital. Städte, in kleineren Orten zugleich Versammlungsort der Bürger (lat. comitium = grch. agora). In Rom unterschied man fora venglia, Marktplätze, wie das f. boarium u. fora civilia, Gerichtsstätten. Das wichtigste der letzteren ist das **F. Romanum**, eine schon in der Königszeit zu diesem Zweck durch die Cloaca maxima trofengelegte Niederung zw. Kapitol u. Palatin. Bereits in den Zeiten der Republik, noch mehr aber unter den Kaisern wurde der Platz durch prachtvolle Bauten (Tempel, Basiliken, Triumphbogen) geschmückt, von den verunzierenden Marktbuden (tabernae) befreit u. durch Einbeziehung des anstoßenden Comitium vergrößert. Daran schlossen sich später die mit herrlichen Hallen versehenen Kaiserfora. Erhalten: Säulen des Kastor-, Saturn-, Vespasiantempels; der Tempel der Faustina u. des Antoninus, des Romulus; Severusbogen; Säulenhalle der Dii Consentes; Gewölbe der Basilika Konstantins; Teile der Rostra u. Seit 1899 sind auf dem F. Romanum neu aufgedeckt die Basilika Aemilia, die Bogen des Tiberius u. des Augustus, das Atrium Vestae, die Regia, die Schola Xantha, die Ara Volcani, der berühmte Lapis niger, die Ara Caesaris, der Lacus Juturnae, die alte Kirche Sta Maria Antiqua u. Vgl. Hülsen, Röm. Mitteil. d. dtsh. archäol. Instit. XVII, 1; D. Waglieri, Gli scavi rec. nol. for. Rom. (Rom

1903). Bei Städtenamen bedeutet F. (z. B. F. Cornelli, Imola, F. Julii, Cividale u. Frejus, F. Livii, Forli u.) die Existenz einer Gerichtsstätte. — **F.** (Jur.) = Gerichtsplatz, Zuständigkeit eines bestimmten Gerichts, im Einzelfall thätig zu werden (f. Gerichtsstand); Wirkungskreis eines Gerichts, überh. eines Amtes, eines Inhabers von Jurisdiktion. Das kirchl. F. (f. ecclesiasticum) erstreckt sich entw. auf innere Akte (f. internum: f. poenitentiae ob. sacramentale bes. bei Verwaltung des Bußgerichts, f. conscientiae ob. extrasacramentale, z. B. bei Verleihung von Ablassen) ob. auf äußere (f. externum: f. extrajudiciale, Administrativforum, u. f. giudiciale ob. contentigium, Gerichtsforum). Vgl. Gerichtsbarkeit, geistliche.

**Foscari**, Francesco, Doge v. Venedig (1423/57), \* um 1372, † 1. Nov. 1457; erst Regent für Francesco Gonzaga, stürzte als Doge die Republik in eine Reihe z. T. zweifelhaft verlaufener, aber stets vorteilhaft beendeter Kriege, wie gegen Visconti (1427, 1431, 1433), dem u. a. Bergamo, Cremona u. Brescia abgenommen wurden, gegen Bologna u. Malatesta (1441), der Ravenna verlor, 1443/45 gegen den Papst; während der wachsenden Türkengefahr aus falschem Verdacht 25. Okt. 1457 abgesetzt. Vgl. Senger, Hist.-krit. Studien (1878).

**Foscolo**, Ugo, ital. Dichter, \* 26. Jan. 1778 auf Zante, † 10. Okt. 1827 zu Turinham Green; verlor seine Professur der Rhetorik in Padua (1808) durch sein furchtloses Auftreten gegen den anfänglich als 'Befreier' bewunderten Napoleon u. führte ein unstetes Leben. Seine Dyrk befangt mit pindear. Schwung die ital. Einheitsidee u. verbindet in ergreifender Weise Vaterlands- u. Liebesklagen; seine ersten Trauerspiele Tieste (1796) u. Ajace (1811) sind unselbständ. Nachahmungen Alfieri's, sein bestes Ricciarda (1813). Lebendig ist heute noch sein lyr. Hauptw. I sepolcri (1806/07, dtsh. von P. Heyse in 'Ital. Dichter' I, 1889). Sein Roman Ultime lettere di Jacopo Ortis (1802), der durch Goethes 'Werther' veranlaßt ist, will den patriot. Selbstmord rechtfertigen. Neben den unvollendeten Hymnen Le grazie schuß F. gelehrte Werke, z. B. die ber. Rede Dell' origine e dell' ufficio della lett. (1808); Saggi sopra il Petrarca (1824) u. Ajace. W., 12 Bde, Flor. 1850/99. Vgl. Giusti (Como 1890); Pallaveri (1892); de Windels (Mail. 1898);

**Fossitesland** f. Fossiti. [Foa (Eur. 1902).  
**Fossa**, die (lat.), Graben, Furche, Grube; F. iliaca, Darmbeingrube; F. glandulae lacrymalis, Thränenackgrube. — **F. Drusiana**, Drususgraben, f. Drusus 2).

**Fossa**, Beutelfrett, Cryptoprocta ferox Benn., einzige Art der eine Mittelstellung zw. Felidae u. Viverridae einnehmenden Gattg; Körper lang gestreckt, Gesamtlänge 1,5 m, davon 68 cm auf den Schwanz; Beine sehr kurz; rötlichgelb; gefährdeter Fühnerdieb; Madagaskar.

**Fossano**, ital. Stadt, Prov. Cuneo, I. an der Stura; (1901) 7682, als Gem. (einschl. Garn.) 18 133 E.; **Kath.**; Inf. Brig., alte Burg; 12 Kirchen (Dom, Basilika), bish. Seminar, Gymn., Realschule; Klöster der Kapuziner, Salesianer, Benediktinerinnen u. Dominikanerinnen; Fabr. v. Pulver, Papier, Weidenkörben, Seidenhafelei u. -zwirnerei, Weberei, Mineralbäder. — Chem. fabry. Residenz. In der Nähe siegte Melas 18. Sept. u. 4./5. Nov. 1799 bei Savignano u. Genola über Championnet. — Das Bist. F. (err. 1592, 1801/17 unterdrückt,



Suffr. v. Turin) zählt (1900) 47 Kirchen u. Kap., 90 Priester, je 2 männl. u. weibl. relig. Genossensch. (in F.), 35 124 Katholiken.

**Fossano**, Ambr. da, ital. Maler, f. Borgognone. **Fossanova**, ehem. ital. Cistercienserabt., Prov. Rom, r. am Amaseno, 1,5 km nördl. v. Sonnino (L.); frühgot. Kirche von majestät. Verhältnissen (1187/1208); im gut erhaltenen Kloster in der Sterbezelle des hl. Thomas v. Aquino ein Relief (der Tod) des Heiligen von Bernini.

**Fosse** (fö), belg. Stadt, Prov. Namur, 18 km südwestl. v. Namur; (1900) 3457 E.; L.; St-Foillan (Turm 10., Taufbecken 12. Jahrh.); Knabenmittelschule, Mädchenpensionat; Bleichereien, Färbereien, Holzsägen, Gerbereien, Kohlengruben, Steinbrüche.

**Fossilien** (lat., Einz. Fossil, bas.), Versteinerungen, in den Erdschichten enthaltene Überreste, Abdrücke od. Spuren von Organismen aus früheren geol. Perioden, f. Geologie nebst Textbeilage.

**Fossombrone**, ital. Stadt, Prov. Pesaro e Urbino, l. am Metauro; (1901) 4397, als Gem. 10 428 E.; Dom u. Kirche S. Francesco mit Skulpturen von Dom. Rosselli, Burg; Priestersem.; Kapuziner, Minoriten, Benediktinerinnen u.; Seidenindustrie. — Im Altert. Forum Sempronii. 207 v. Chr. Niederlage Hasdrubals. Im M. A. gehörte es den Malatesta, seit Sixtus IV. zum Kirchenstaat. — Das Bist. F. (erstmalig genannt 499, Suffr. v. Urbino) zählt (1900) 70 Kirchen u. Kapellen, 71 Priester, je 2 männl. u. weibl. relig. Genossensch. (in F.), 20 000 Katholiken.

**Fossor** (lat.), Totengräber. Die altchristl. fossores (fossarii), denen der Katakombenbau u. überh. die techn. Seite des Begräbniswesens oblag, zählten im 3. u. 4. Jahrh. zum niederen Klerus.

**Fos-sur-Mer** (fösurmër), franz. Flecken, Dep. Vaucluse-bu-Rhône, Arr. Ar., nördl. vom gleichn. Golf, zw. dem Strandsee v. Estomac u. dem Kanal von Arles nach Bouc; (1901) 1293 E.; L.; Schloß (14. Jahrh.); Fabr. v. Zellulose (aus Esparto) u. Seife, Ölgewinnung; Seebad. — Nach den Fossae Marignae ben., dem Kanal, durch welchen Marius 104 v. Chr. Arles mit dem Meer verband.

**Fostat**, El-F. (arab., „das Zelt“), ältester arab. Name von Kairo, f. b.

**Foster**, Birket, engl. Zeichner, \* 4. Febr. 1825 zu North-Shields, † 22. März 1899 zu Weybridge; Schüler E. Landells; illustrierte viele Werke engl. u. amerik. Dichter, u. a. Longfellow's Evangeline. Bgl. Quisp (Lond. 1890).

**Fostite**, das (frz., -it), Mittel gegen Blattkrankheiten, f. Kupfervitriol.

**Fosteria**, nordamerik. Stadt, O., 55 km südl. v. Toledo; (1900) 7730 E.; L.; kath. Kirche; Schule der Schw. v. Notre-Dame; Getreidemühlen, Glashütten, Naturgasquellen.

**Fötal** (lat.), den Fötus (f. b.) betreffend. F. fraktionen, Erkrankungen der ungeborenen Frucht; Eigenerkrankung od. erbfl. Folge. — F. freislauf, Blutbewegung der ungeborenen Frucht, die den Gasaustausch durch die verbindenden Nabelgefäße im Mutterfaden bewerkstelligt; unter Umgehung des noch nicht gasumsetzenden kleinen Blutkreislaufs zieht das Blut vom rechten Herzhof durch das ovale Loch zum linken, hierauf in die linke Herzkammer u. zum Aortenbogen, woselbst das aus dem Ductus Botalli kommende Blut der Lungenarterie aufgenommen wird. Mit der vollendeten Geburt beginnt der normale Blutkreislauf (f. b.). — F. puls, der von der

20. Schwangerschaftswoche an durch die Bauchdecken der Mutter hindurch erkennbare Herzschlag der Frucht; bis 120 Schläge in der Minute.

**Föth**, Föt, ungar. Dorf, bei Budapest, f. b.

**Fothergill'scher Gesichtsschmerz** (föthärgit, Trigemini-, Gesichtsneuralgie, tic douloureux), heftiger, anfallsweise wiederkehrender Schmerz im Bereich des nervus trigeminus, in einzelnen Fällen durch Erblichkeit, meist aber durch Zufälligkeiten (Erkältung) od. durch andere (bes. Nerven-) Erkrankungen bedingt; befällt mehr das weibl. Geschlecht u. bevorzugt das mittlere Lebensalter. Das Hauptsymptom bildet der Schmerz, der stehend, brennend ist u. wohl zu den schwersten gerechnet werden muß, von denen der Organismus ergriffen werden kann; tritt meist nur auf einer Gesichtshälfte, seltener auf beiden auf. Die Anfälle werden mitunter durch die geringfügigsten Anlässe (Kopfbewegung, Husten, Niesen u.) hervorgerufen; sie können sehr häufig sein, ihre Dauer beträgt 1/2 Minute bis 1/2 Stunde. Begleitet ist der Schmerz häufl. von Empfindungs- (bes. Seh-) Störungen, Krämpfen, Ernährungsanomalien, psych. Depression. Die Krankheit läßt sich nur in den selteneren Fällen heilen. Behandlung: Befämpfung des Grundleidens, Elektrizität, Narkotika (Morphineinspritzungen), Ableitung auf die Haut, China- u. Arsenikpräparate, Nervendurchschneidung, Nervendehnung.

**Fotheringham** (föthäring), engl. Dorf, Graffsch. Northampton, 15 km südwestl. v. Peterborough, l. am Nen; Ruinen einer got. Kirche u. des Schlosses (12. Jahrh.), in dem Richard III. geboren u. Maria Stuart von 1584 an gefangen gehalten u. 1587 enthauptet wurde; Jakob I. ließ es niederreißen.

**Fötterle**, Franz, Geolog, \* 2. Febr. 1823 zu Dramotitz in Mähren, † 5. Sept. 1876 zu Wien; erster Chefgeolog u. Vize-dir. der geol. Reichsanstalt. Hauptw.: Geol. Übersicht der Bergbaue der öst. Monarchie' (mit Fauer, 1855); Geol. Atlas des öst. Kaiserstaats' (Bef. 1, 1860).

**Foetus**, der (lat.), = älterer Embryo, f. Entwicklungsgeschichte, Sp. 141. — F. in foetu, Mißgeburt, bei welcher der eine F. schon in seinem ersten Entstehen vom schneller wachsenden andern F. bei Bildung der Leibeshöhlen umschlossen u. an der Weiterentwicklung gehemmt wird.

**Fou** (frz., fu, weibl. folle, für, v. lat. follis, „Aufschlauch“), Narr; verrückt.

**Foucart** (futar), Paul, franz. Stellenist, \* 15. März 1836 zu Paris; 1874/78 u. seit 1890 Prof. am Collège de France, 1878 Mitgl. der Acad. der Inschr., 1878/90 Dir. der Franz. Schule in Athen. Schr.: Inscriptions recueillies à Delphes (1863, mit Wescher); Mémoire sur les ruines et l'hist. de Delphes (1865); Assoc. relig. chez les Grecs (1873); Origine et nature des mystères d'Eleusis (1895); Les grands mystères d'El. (1901) u.; sämtl. Paris.

**Foucault** (futa), Jean Bernard Léon, franz. Physiker (bes. Optiker u. Mechaniker), \* 18. Sept. 1819 zu Paris, † 11. Febr. 1868 ebb.; seit 1855 Physiker der Pariser Sternwarte, 1862 auch Mitglied des Vängerbureaus, 1865 der Acad.; lieferte durch seinen Pendelversuch (f. u.) u. das von ihm erfundene Gyroskop (f. b.) experimentelle Beweise für die Erdrotation, konstruierte zweckmäßige Apparate zur Anwendung des elektr. Lichts (Bogenlampe), maß die Geschwindigkeit des Lichts in Luft u. Wasser, untersuchte die Induktionsströme in Metallmassen (F. ströme = Wirbelströme,

f. d.), verbesserte mehrere astron. Instrumente (Reflektoren mit versilbertem Glaspiegel) u. Vgl. Diffajous, Not. hist. (Par. 1875); Gariel u. Bertrand, Trav. scientif. (ebb. 1878). — **F. S. Pendel**, verfuhr (zuerst 1851 in einem Keller, 1852 im Panthéon zu Paris gemacht; hier 1902 von Flammarion u. sonst vielfach wiederholt) beruht darauf, daß ein schwingendes Pendel seine Schwingungsebene beibehält, auch wenn die Erde sich dreht. Ein möglichst langes Pendel wird vorsichtig in Schwingung versetzt; bald läßt sich an einem geteilten Kreis od. an Rinnen, welche die Pendelspitze in einer Sandkugel hervorbringt, beobachten, wie der Boden unter dem Pendel eine langsame Drehung (auf der Nordhalbkugel nach links) macht. Da der Betrag der Ablenkung mit der theoret. Berechnung (am Äquator 0, an den Polen 15° in der Sternstunde, in anderen Breiten  $15 \times \sin$  des Breitenwinkels, z. B. unter 50° =  $11\frac{1}{2}^\circ$ ) übereinstimmt, ist dieser Beweis für die Achsendrehung der Erde zwingend.

**Fouché** (fukſch), Jos., Hgg v. Otranto, franz. Staatsm., \* 29. Mai 1759 zu Pellerin b. Nantes, † 26. Dez. 1820 zu Triest; 1781/92 bei den Oratorianern, jedoch nie Priester; nach seinem Austritt Mitgl. des Nationalkonvents, wo er für den Tod Ludwigs XVI. stimmte; that sich als Kommissär des Konvents in Lyon durch seine Grausamkeit hervor, unter dem Direktorium Gefandter, zuerst in Mailand u. im Haag (1798); als Polizeimin. (1799/1810) unterstützte er Napoleon überall mit allen Mitteln u. wurde dafür 1806 Hgg v. Otranto; 1810 zum Rücktritt genötigt, bald darauf Govv. der illhr. Provinzen; schloß sich 1813 den Bourbonen an u. nahm nach Waterloo die Abdankung Napoleons entgegen; von Ludwig XVIII. wieder als Polizeimin. bestätigt, mußte er jedoch, im Dekret gegen die Königsmörder gleichfalls betroffen, 1816 Frankreich verlassen. Kaltblütig, gewissenlos in der Wahl seiner Mittel, nur auf den eignen Vorteil bedacht, schmiegte er sich allen Parteien an. Frsg.: Corresp. avec le duc de \* (b. h. mit Wellington, 1816). Die ihm zugeschr. Memoiren (2 Bde, Par. 1822/24) sind unecht. Vgl. Madelin (2 Bde, ebb. 1903).

**Foucher de Careil** (fukſch öö karſj), Graf Louis Alexandre, franz. Diplomat u. Philosophiehift., \* 1. März 1826 zu Paris, † 10. Jan. 1891 ebb.; Präsekt, Senator, 1883/86 Botschafter in Wien; hervorragender Leibnizkenner u. -hrsg. (7 Bde, 1859 ff., 1867 ff.). Schr. auch über Descartes, Hegel u. Schopenhauer (1862, bish von Singer, 1888); Rome (1860); Goethe (1865); Le Luxembourg à la Belgique (1867); Les habitations ouvrières (1873) u.; sämtl. Paris.

**Fouquet**, Fouquier f. Fouquet, Fouquier. **Fouquieres** (fukſjör), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Yle-et-Vilaine, am Ranzon (zum Couënon); (1901) 19525, als Gem. (einschl. Garn.) 20952 G.; **F.**; Ger. 1. Instanz, Handelskammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; Kirchen St-Léonard (15. bis 17.) u. St-Sulpice (15./18. Jahrh.), vielbesuchte Wallfahrt N.-D.-des Marais (angebl. seit dem 10. Jahrh.), (bis 1902) Mutterhaus der Anbeterinnen der Göttl. Gerechtigkeit (mit Taubstummenanstalt, Hospital für Unheilbare, Arbeitshaus); Reste des alten Schlosses (Umwallung u. 11 Türme; Erneuerung im Werk); Collage, Bibl., Theater; Fabr. v. Schuhwaren (jährl. gegen 5 Mill. Paar; 8000 Arbeiter, auch Hausind.) u. Pappschachteln, Gerbereien, Granitbrüche.

**Fougerolles** (fukſjör), franz. Flecken, Dep. Haute-Saône, Arr. Dure; (1901) 1901, als Gem. 5695 G.; **F.**; Fabr. v. Kirchwasser, Wermut u., Brauereien, Baumwollspinnerei.

**Fouillee** (fuj), Alf. ed., franz. Philosoph, \* 18. Okt. 1838 zu La Pouéze (Dep. Maine-et-Loire); bis 1879 Univ.-Prof. in Paris, lebt seitdem in Montone. Seine Lehre von den Kraftideen (Idées-forces), die zw. einem platon. Idealismus u. der engl. Entwicklungslehre zu vermitteln sucht, wendet er auf Probleme der Kunst, Erziehung u. nam. der Moral an: fortschreitende Vergeistigung ist der treibende Faktor aller natürl. u. sittl. Entwicklung. Hauptw.: La liberté et le déterminisme (1873, 1884); L'évolutionisme des idées-forces (1890); La psychol. des idées-forces (2 Bde, 1893); Le mouvem. idéal. et la réaction contre la science posit. (1896); Esquisse psychol. des peuples europ. (1902, 1903) u.; sämtl. Par. Vgl. Pawlicki (1893); Pasmanik (1899).

**Foula** (fukſj), westlichste Schetlandinsel, bergig (bis 418 m), etwa 8 km<sup>2</sup>; Fischerstation.

**Foulard**, der (frz., fukär), leichtes seidenes, bedrucktes Taffetgewebe für Hals- u. Taschentücher (Bandastös), auch diese selbst; mit Schuß aus Florettseide Krawatten- u. Kleiderstoff.

**Fould** (fuk), Achille, franz. Finanzmin., \* 17. Nov. 1800 zu Paris, † 5. Okt. 1867 zu Larbes; Sohn eines jüd. Bankiers, in der Kammer (seit 1842, Anhänger Guizots) Autorität in Finanz- u. Lariffen, 1849/52 Finanzmin., führte Reformen im Verfehrs- u. Steuerwesen durch u. hob das Vertrauen der Kapitalisten bis zur wilden Spekulation; 1852 Senator, 1852/60 Staats- u. Hausmin., 1861/67 wieder Finanzmin., setzte 1862 den Verzicht des Kaisers auf die Gewährung außerord. Kredite u. die Budgetbewilligung in Kapiteln durch, was aber praktisch wertlos blieb.

**Foullon** (fukſj), Jos. Franc., franz. Staatsm., \* 25. Juni 1715 zu Saumur, † 22. Juli 1789 zu Paris; Generalintendant des Heers im 7jähr. Krieg, 1771 Intendant der Finanzen, nach dem monarchist. Staatsstreich 11. Juli 1789 Staatsrat u. Generalintendant, opferte Arbeit u. Vermögen der Besserung der Volkszustände, aber als Monarchist gehaßt, von seinem Landgut bei Viry, wo er sich seit dem Bastillenkrieg verborgen hielt, nach Paris geschleppt u. vom Pöbel an einem Laternenpfahl aufgenüpft.

**Fouqué** (fukſj), 1) Ferd., franz. Geolog, \* 21. Juni 1828 zu Mortain (Dep. Manche); Prof. am Coll. de France, Mitgl. des Institut. Schr.: Santorin et ses érupt. (1879); Minéral. microgr. (1879, mit Lebby); Reprod. artif. des minéraux u. (1883); Contrib. à l'étude des feldspaths (1894); Les analyses en bloc u. (1902).

2) Friedr. Heinr. Karl Frh. de la Motte (de la mot), Dichter (Pseud. Pellegrin), \* 12. Febr. 1777 zu Brandenburg, † 23. Jan. 1843 zu Berlin; machte als Offizier mehrere Feldzüge mit, 1840/42 Redakt. der Ztg für den dtsch. Adel. F. suchte die Romantik weiterzubilden, indem er aus nord. Redentum u. mittelalt. Rittertum eine phantastisch-ideale Welt zusammenweißte; seine zahlr. Romane, Novellen, Dramen, Opern, Gedichte wurden nach kurzem, überschwenglichem Ruhm schon zu seinen Lebzeiten vergessen. Bekannt blieben nur das Zaubermärchen 'Undine' (1811 u. ö.), einzelne frische Soldaten- ('Früh auf zum frühlichen Jagen' u.) u. einige geistl. Lieder. Kennenswert sind die Romane

„Sintram u. seine Gefährten“ (1814, nach Dürers Bild von Ritter, Tod u. Teufel), „Der Rauberring“ (1812), „Die Fahrten Thiodolfs“ (2 Bde, 1815), die Trilogie „Der Held des Nordens“ (1808) u. seine eigene „Lebensgeschichte“ (1840). Ausgew. W., 12 Bde, 1841. — Seine Gemahlin *Karoline*, geb. v. Brieft, Schriftstellerin, \* 1773 zu Kennhausen, † 20. Juli 1831 ebd.; schr. „Roderich“ (1807) u. viele andere Romane, Märchen, Gedichte. — Sein Großvater *Heinr. August*, preuß. General, \* 4. Febr. 1698 im Haag, † 3. Mai 1774 zu Brandenburg; Jugendfreund Friedrichs d. Gr., focht mit unbezweifellicher Bravour in den schles., als Generalleutn. im 7jähr. Krieg (Prag, Landeshut), siegte 21. März 1758 bei Habelschwerdt, wurde aber 23. Juni 1760 bei Landeshut, wo er sich mit ungenügenden Kräften auf tgl. Befehl halten sollte, von Laudon gefangen genommen. Mem., 2 Tle, Berl. 1788. Biogr. von seinem Enkel (1824).


**Fourquet**, der (frz.), Mineral = Klinkzofit.  
**Fouquet** (frz.), 1) Jean, der große Meister der Buchmalerei, \* um 1415 zu Tours, † um 1480 zu Paris; sein Livre d'heures für St. Chevalier zeigt ihn als seelenvollen Künstler u. feinsühlenden Kolorkisten (mehrere Bilder im Louvre).

2) *Nicolas*, franz. Intendant, \* 27. Jan. 1615 zu Paris, † 23. März 1680 in der Gasse zu Pignerol; Vertrauter u. Stütze Mazarins in den Kämpfen gegen die Fronde, 1650 Generalprokurator des Pariser Parlaments, 1653 Oberintendant der Finanzen; wußte Mazarin in allen Kriegen Geld zu beschaffen, sammelte auch selbst ein großes Vermögen, womit er sich eine zahlreiche Anhängerenschaft schuf (nam. im Schloß Vaux b. Melun), um Mazarins Nachfolger zu werden. Ludwig XIV., von Colbert gewarnt, ließ ihn nach Mazarins Tod (1661) verhaften, wegen Hochverrats u. Unterschleiss vor Gericht stellen u. verschärfte das nach 3jähr. Prozeß, der F. die allg. Sympathien zuwandte, gesprochene Verbannungs-urteil in ewiges Gefängnis. F.s Enkel ist der Pgg v. Belle-Isle. Vgl. *Sair* (2 Bde, Par. 1890).

**Fouquier-Tinville** (frz.-tänw), Ant. Quentin, franz. Revolutionär, \* im Juni 1746 zu Hérouel (Dep. Aisne), 7. Mai 1795 zu Paris guillotiniert; 1793 öffentl. Ankläger beim Revolutions-tribunal, sehr geschickt, aber unerbittlich grausam. Selbst vor das Revolutionsgericht gestellt, wurde er trotz gewandter Verteidigung zum Tod verurteilt.

**Fourrage**, die (frz. fourrage, fursch, von der germ. Sippe „Futter“), Pferdefutter; fouragieren, Futter holen.

**Fourah Bay College** (be fursch) f. Freetown.

**Fourchambault** (furschalt), franz. Stadt, Dep. Nièvre, 6 km nordwestl. v. Nevers, an der Loire u. einer Abzweigung des Seitenkanals; (1901) 6152 E.;  metallurg. Werkstätten (gegen 2000 Arbeiter; Brücken, Eisenbahnen, Schienen, Wagen, Safetten, Ringe, Linsen etc.).

**Fourchette**, die (frz., furscht), Gabel; déjeuner à la f. (besöner), Gabelfrühstuck.

**Fourcroy** (fursch), Ant. Franç. de, franz. Chemiker u. Zoolog (= *Fourc.*), \* 15. Juni 1755 zu Paris, † 16. Dez. 1809 ebd.; Prof. der Chem. am Jardin des Plantes; 1808 Graf. Gegner der Phlogistonlehre. Schr.: *Leç. d'hist. nat. et de chimie* (2 Bde, Par. 1781; 1801, 6 Bde, u. d. F.: *Syst. des conaiss. chim.*); *Philos. chim.* (1792, 1806, in viele Sprachen überf.); *Tableaux synopt.* (1806, Atl.). — Nach ihm ben. die Pflanzengattung

**Fourcroya Schult.**, *Amaryllidaceae*; etwa 15 trop.-zentral-amerik. Arten, von den Agaven fast nur durch kürzere Staubfäden unterschieden; F. gigantea *Vent.* (Abb.), Mexiko, mit 6 m h., stark verästelt, Schaft u. Adventivknospen im Blütenstand, liefert in den Blattfasern den dem Sisal ähnlichen *Mauritius*hanf, deshalb in Mauritius, Deutsch-Ostafrika etc. angebaut; auch Zierpflanze.

**Fourreau** (furs), Fernand, franz. Ingenieur u. Saharaforscher, \* 17. Okt. 1850 zu St. Barbant (Dep. Haute-Vienne); unternahm 1876/97 von Algerien aus 9 Reisen in die Sahara, durchquerte sie 1898/1900 (mit Lamby über den Tschadsee bis zum Kongo). Hauptw.: *Missions dans le Sah.* 1876/96 (Par. 1897); 9<sup>e</sup> voy. (ebd. 1898); *D'Alger au Congo* (ebd. 1902).

**Fourgon**, der (frz., fursg), Vorrats-, Munitionss-, Güter-, Packwagen.

**Fourichon** (fursch), Martin, franz. Admiral, \* 9. Juni 1809 zu Thiviers (Dep. Dordogne), † 24. Nov. 1884 zu Paris; 1870 Kommand. des Blockadegeschwaders in der Nordsee, dann Marine- u. interminist. Kriegsmin. der Regierung in Tours; in der Kammer Monarchist, 1875 Senator, nach seinem Übergang zur Linken 1876/77 Marineminister.

**Fourrier** (furs), 1) Charles, franz. Sozialist, \* 7. Apr. 1772 zu Besançon, † 8. Okt. 1837 zu Paris; von früher Kindheit im väterl. Geschäft u. zum Tuchkaufmann bestimmt, verlor in der Revolution sein väterl. Erbe u. war dann als Handlungsgelhilfe in versch. franz. Städtenthätig. Seine Lebensschicksale scheinen seine sozialist. Theorie stark beeinflusst zu haben. F. erstrebte die Gliederung des ganzen Volks in je etwa 2000 Köpfe umfassende, gemeinwirtsch. Gesamtheiten (Phalangen) u. Affoziation des Bodens u. der Arbeit; die einzelne Phalange hat ihr gemeinschaftl. Wohnhaus (Phalanstèreium), ein jeder führt die ihm Vergnügen gewährenden Arbeit aus u. empfängt seinen Anteil am gemeinsamen Ertrag in Anweisungen, für die er im Phalanstereum Lebensmittel, Kleidung u. Wohnung in verschiedener Güte erhält. Während sich F. einerseits durch eine geistvolle, sehr treffende Kritik der individualist. Wirtschaftsordnung auszeichnet u. tief sinnige Betrachtungen über die Gestaltung des sozialen Zusammenlebens anstellt, hat er andererseits ganz ungeheuerlichen Erörterungen u. an Verstand grenzenden Phantastereien Raum gegeben. Hauptw.: *Théorie des quatre mouvements* (Par. 1803); *Théorie de l'unité universelle* (2 Bde, ebd. 1822); *Le nouv. monde industr. et sociétaire* (ebd. 1829, 2 1845). *Ges. W.*, 6 Bde, ebd. 1841 ff., n. A. 1870. Vgl. *Pellarin* (Par. 1872); *Debel* (1888); *Wasshauer* (1893).

2) Jean Bapt. Jos. Baron (seit 1808), franz. Math. u. Physiker, \* 21. März 1768 zu Auxerre, † 16. Mai 1830 zu Paris; Novize im Kloster St-Benoit-sur-Loire, Mitgl. des Comité de surveillance, Prof., Sect. Bonapartes in Ägypten, Präfekt des Nivernais (Vollendung der Austrocknung der Moräste bei Nyon), 1827 Mitgl. der Franz. Akademie. Schr.: *Théorie analyt. de la chaleur*



(Par. 1822, bñsch 1884); *Anal. des équations* (1831); Gesamtausg. von Darboux, 2 Bde, ebd. 1888. — **Fische Reihen** (deren Theorie von F. wesentl. gefördert), trigon. Reihen, die nach  $\sin$  u.  $\cos$  der Vielfachen des Arguments fortschreiten; bes. wichtig für die Verfolgung der Schwingungsercheinungen u. Wärme- u. Funktionentheorie. Vgl. Dirichlets Werke I (1890); Serret, Integralrechnung (2 1899); Fricke, Funktionentheoret. Vorles. (1900).

3) Petrus, hl., s. Petrus F.

**Four-in-hand**, das (engl., *for-in-hand*), vier in Hand'), vom Vord herab gelenktes Viergespann.

**Fourmies** (furmj), franz. Stadt, Dep. Nord, Arr. Avesnes, an der Kl. Selphe (zur Sambre); (1901) 13 379, als Gem. 14 083 E.; **Fz.**; Erziehungsanstalt St-Pierre, Handels- u. Gewerbeschule; Wollkammerlei, -spinnerei u. -weberei (111 Betriebe mit über 900 000 Spindeln u. 16 200 Webstühlen), Strumpfwirkerlei (14 Fabr.), Glashütte (älteste in Nordfrankreich).

**Journel** (furnaj), Franc. Vict., franz. Schriftst., \* 8. Febr. 1829 zu Cheppy (Dep. Meuse), † 9. Juli 1894 zu Tressé-la-Madeleine. Schr. nam. über das ältere franz. Theater, u. a.: Du rôle des coups de bâton zc. (1858); Curiosités théâtre. (1859, 2 1878); La litt. indép. (1862) zc.; ferner L'ancêtre (1881, 2 1888); La confession d'un père (1889); Maman Capitaine (1889) zc.; sämtl. Paris.

**Journet** (furnaj), Jof., franz. Geolog, \* 15. Mai 1801 zu Strassburg, † 8. Jan. 1869 zu Lyon als Prof. der Min. u. Geol. Schr.: Les gîtes métallifères (Lyon 1834); Géol. Lyonn. (ebd. 1862); (in Mém. Acad. Lyonn.) Les filons métallif. zc. u. Métamorph. des pierres (bñsch von Vogelfang, 1847).

**Journier** (furnij), 1) Aug., östr. Historiker, \* 19. Juni 1850 zu Wien; 1874/80 am Archiv des Minist. des Innern, dann ao., 1883 o. Prof. in Prag, 1899 an der Techn. Hochschule, 1903 an der Univ. in Wien; 1891/1900 im Reichsrat (Deutsche Fortschrittspartei), 1892/1901 im böhm. Landtag. Schr.: Genz u. Cobenzl' (1880); Gist. Stud. u. Skizzen' (1885); Napoleon I. (3 Bde, 1886/89); Kongress v. Chatillon' (1900) zc.

2) Édouard, franz. Schriftst., \* 15. Juni 1819 zu Orléans, † 10. Mai 1880 zu Paris. Schr. nam. Beitr. zur Stadtgesch. v. Paris. Hauptw.: La musique chez le peuple zc. (1847, m. a.); Paris démoli zc. (1853 u. ö.); Hist. de l'imprim. zc. (1851, m. a.); L'esprit des autres (1855 u. ö., ähnlich Büchmanns 'Gefügellen Worten'); Souv. poét. de l'école romant. (1880); Hist. des enseignes de Paris (1884) zc.; sämtl. Paris.

3) Marc Jean Louis, franz. Schriftst., \* 1818 zu Genf, † 5. Jan. 1879 zu St-Mandé b. Paris; 1851/68 Leiter des Theaters Porte St-Martin. Schr. Romane wie M<sup>me</sup> de Tencin (2 Bde, 1847) u. Theaterstücke: Les libertins de Genève (1848); La danse des écus (1849); La bête du bon Dieu (1854) zc.; sämtl. Paris.

4) Paul, franz. Jurist, \* 26. Nov. 1853 zu Caen; Prof. des röm. Rechts zu Grenoble. Schr.: Les officialités au moyen-âge (1880); La question agraire en Irlande (1882); La question des fausses décrétales (1887); Le royaume d'Arles et de Vienne 1138/1378 (1891, preisgef.); Les collections canon. attribuées à Yves de Chartres (1897); sämtl. Paris.

**Journisseur** (frz., furnijör), Lieferant; Four-niture, die (-tür), Bedarf, Zubehör, Zugabe; Gar-

derobegeld des Bühnen- u. Ballettpersonals; Beiräuter (z. B. Schnittlauch) zum Salat.

**Fourrure**, die (frz., *furür*), Pelzwerk, -mantel; Thurfutter; Schiffsfütterung.

**Fourvière** (furmijör), Notre-Dame-de-, berühmter franz. Wallfahrtsort, s. Lyon.

**Fovea**, die (lat.), Grübchen; F. centralis, Ein-senkung in der Mitte des gelben Flecks im Auge, schärfster Sehpunkt.

**Foveauxstraße** (föwö-), 30/42 km br. Meeres-s-trasse, zw. der Südn. Insel Neuseelands u. Stewart Island, sehr leicht u. klippenreich.

**Foville** (fowil), Alfred de, franz. Statistiker, \* 26. Dez. 1842 zu Paris; zuerst Auditeur beim Staatsrat, sodann Prof. am Conservatoire national des arts et métiers, gegenwärtig an der École libre des sciences polit. u. Wirtsh. in Paris; Anhänger Bastiats. Schr. u. a.: La France écon. (2 Bde, Par. 1887/89).

**Fowen** (föw), engl. Hafenst., Graffsch. Cornwall, r. am Ästuar des F.; (1901) 2142 E.; **Fz.**; bñsch. Vizefonsulat, Lateinschule; Hochseefischerei, Ausf. v. Porzellan u. Thon. — Im W. A. eine der ersten Hafenstädte Englands, rüstete für Eduard III. zur Belagerung v. Calais 47 Schiffe mit 800 Mann aus.

**Fowler** (fauwör), 1) Sir Henry Hartley, engl. Staatsm., \* 1830 zu Sunderland; Advokat, Bürgermeister v. Wolverhampton, seit 1880 im Unterhaus, unter Gladstone 1884/85 Unterstaats-sekr. des Innern, 1886 Schatzsekr., 1892/94 Präf. des Lokalverwaltungsamts, unter Josepher 1894/95 Staatssekr. für Indien; angesehener Finanzmann.

2) Sir John, engl. Ingenieur, \* 1817 zu Sheffield, † 20. Nov. 1898 zu Bournemouth; bis 1880 Chefingenieur der ägypt. Regierung; baute die Londoner unterirdische Bahn u. mit Baker die Forth-Brücke, führte das Drahtseil als Transmis-sionsorgan ein.

3) John, engl. Ingenieur, \* 8. Juli 1826 zu Melksham, † 4. Dez. 1864 zu Acton; gründete große Maschinenfabriken, konstruierte den Dampf-pflug, Dampfwalzen zc.

4) Robert, engl. Maler (Liverpool), \* 15. Jan. 1853 zu Arcturher (Schottl.); als Vertreter des engl. Sinns für anmutige Gestalten malte er nam. zart neblig getönte klassizist. Bilder (Apollo, Schlaf, Eva), aber auch Landschaften u. Dekorationen. [Rhodonit.

**Fowlerit**, der (fauwerit), Mineral = zinkhaltiger **Fowlerische Tropfen** (fauw-), offiz. als Liquor kalii arsenicosi, Lösung von je 1 Al Arsenigsäure u. Kaliumtarbonat in 98 Aln eines Gemischs aus 5 Savenelgeist, 10 Weingeist u. 83 Wasser. Innerlich gegen Flechten zc.

**For**, 1) Familienname der Nordh. Holland: Charles James, brit. Staatsm., \* 24. Jan. 1749 zu London, † 13. Sept. 1806 zu Chiswick; führte anfangs ein leichtfertiges Leben (1774 mußte sein Vater 140 000 £ Schulden für ihn bezahlen); 1768 Mitgl. des Parlaments, 1770 Lord der Admiralität u. 1772 des Schatzes, 1774 entlassen. Dann auf Seiten der Opposition, befreundete sich mit Burke u. trat mit aller Energie ein für eine gesunde lib. Politik, 1782 Staatssekr. des Auswärtigen im Min. Rockingham, dankte ab, da Shelburne seine Friedensverhandlungen mit Amerika verhinderte. 1783 wieder Staatssekr., kam er durch die Verwerfung der Ostind. Bill, welche die Verwaltung Indiens von der Ostind. Ges. an den Staat übertragen sollte, zu Fall; blieb jedoch im Parlament, wo er durch-



weg die Politik Pitts bekämpfte. Durch seine Sympathien für die franz. Revol. Wurde u. anderen Freunden entfremdet, zog er sich 1797/1801 vom öffentl. Leben zurück. Nach Pitts Tod (1806) von neuem Staatssekr., neigte er zum Frieden mit Napoleon. F. war einer der tüchtigsten engl. Redner, ein tiefblickender Staatsmann, ein Verteidiger aller Rechte u. der Freiheit für alle. Schr.: Hist. of James II (1808) u. Polit. Speeches (6 Bde, 1815, n. A. 1851); Mem. & Corresp. (2 Bde, 1852). Vgl. Russell (4 Bde, 1853 ff.); Wateman (1890); Hammond (1903); sämtl. London.

2) George, Gründer der Quäker (s. d.), \* im Juli 1624 zu Fenny-Drayton (Leicestershire), † 13. Jan. 1690; gab sich nach ruhelosem Wanderleben als Prophet aus u. predigte gegen Trunk, Prozesse, Zehnten etc., aber auch gegen die Staatskirche u. zog sich hierdurch heftige Verfolgungen u. mehrfache Gefängnisstrafen zu. Nach u. nach gewann er zahlr. Anhänger; 1670/73 unternahm er Missionsreisen nach Westindien u. Amerika, 1677 nach Deutschland u. Holland. Gef. Schr., 3 Bde, Scheff. 1694 ff. (n. A., 8 Bde, Philab. 1831), Sonderbr. daraus sein Journal (2 Bde, Lond. 1852). Vgl. Marsh (ebb. 1847); Winkley (ebb. 1884).

3) Willh., S. J. (seit 1852), Philolog, \* 22. Juli 1833 zu Müllendorff (Luxemb.), Prof. in Feldkirch (Vorarlb.); verdient um die Erklärung des Demosthenes (Komm. zu der Kranzrede, 1880, u. [auch über.] der Rede für die Megalopoliten, 1890). Hrsg.: Donatlossen des Remigius v. Auxerre (1902).

**Foxhound**, der (engl., fischhund), Fuchshund.  
**Foxthal**, artt.-nordamerik. Meeresstraße, zw. Baffinland, Nordfouthamptoninsel u. Melvillehalbinsel, nur im S. (wenig) über 200 m t. [s. Zerrier.

**Foxterrier**, der (engl., fischhündchen), Hunderrasse.  
**Fox** (föx), Mag. Sebastien, franz. General, \* 3. Febr. 1775 zu Ham, † 28. Nov. 1825 zu Paris; kämpfte in den Niederlanden, dann bis 1801 unter Moreau u. Masséna in Deutschland; unter Napoleon als Republikaner halb in Ungnade, bis seine Tüchtigkeit im Peninsularkrieg zu Tage trat (1810 Bericht über Massénas Sage, 1812 Rückzug bei Salamanca, 1813 Rückzug nach Frankreich), 1814 Generalinsp. der Armee, wegen seiner Teilnahme an der Schlacht bei Waterloo abgesetzt; 1819/25 in der Kammer, der einflussvollste Redner der Konstitutionellen. Discours, 2 Bde, Par. 1826; (mit Benützung seines Nachlasses) La guerre de la Péninsule, 4 Bde, ebd. 1827. [s. Genit.

**Fonait**, der (foj-), hornblendehaltiger Nephelin.  
**Fonätier** (fösjätte), Denis, franz. Bildhauer, \* 1793 zu Buffières (Dep. Loire), † 18. Nov. 1863 zu Paris; Schüler von Marin (Lyon) u. Lemot (Paris). Hauptw.: Reliefs am Fries des Arc de l'Étoile in Paris, Statue Jacquards in Lyon, des hl. Markus in der Kathedrale zu Arras, Reiterstatue der Jeanne d'Arc in Orléans.

**Foner**, das (föj-, fäite, v. lat. focus, 'Herb'), Saal od. Wandelhalle (Promenoir) neben einem Theater-, Konzert- od. Sitzungssaal.

**Fonle**, der (föj), nordir. Fluß, entsteht bei Biford aus Finn u. Mourne, durchfließt eine fruchtbare Niederung, mündet unterhalb Londonderry, 2 km br., in den Lough F. (24 km l., wegen Versandung nur an der Westseite schiffbar); 22 km l.

**Fr.**, Abf. für Frater, Frère. — **fr.** = franco; auch = Frank (Münze). — **Fr.** (Bot.) = Elias Magnus Fries.

**Fra** (ital., abgef. aus frate), 'Bruder', bes. Klosterbruder. — **F. Angelico** (andžeko) u. **F. Bartolomeo**, ital. Maler, s. Giesole, Bartolomeo.

**Fraas**, 1) Carl, Landwirt, \* 6. Sept. 1810 zu Rattelsdorf b. Bomberg, † 9. Nov. 1875 auf Gut Neufreimann b. München; ging 1835 als fgl. Hofgarteninspektor nach Athen, 1836 Prof. der Botanik an der neuen Univ. das., seit 1842 landwirtsch. Lehrer zu Freising u. Schleißheim, 1847 o. Prof. der Landwirtsch. an der Univ. München, 1851/64 Dir. der Zentraltierarzneischule; hochverdient um Förderung der bayr. Landwirtsch. (Versuchswesen, Kreditvermittlung, Kunstdünger, künstl. Fischzucht etc.). Hauptw.: Gesch. d. Landbau- u. Forstwissensch. seit d. 16. Jahrh. (1865; Bd III der Gesch. d. Wissensch. in Deutschl.).

2) Osk., Geolog u. Anthropolog, \* 17. Jan. 1824 zu Vöcklitz, † 22. Nov. 1897 zu Stuttgart; studierte zu Tübingen prot. Theol. u. Mineral., war Pfarrer in Lauffen, 1854 Konserv., später Vorstand des fgl. Naturalienkab. in Stuttgart. Schr.: Vor der Sintflut (1865, 2 Bde, 1870); Fauna u. Steinheim (1870); Geogn. Beschreibung v. Württ. (1882). — Sein Sohn **Eberhard**, Geolog, \* 26. Juni 1862 zu Stuttgart; 1891 Konserv. am fgl. Naturalienkab. in Stuttgart. Hauptw.: Labyrinthodonten der schwab. Trias (1889); Ichthyosaurier Süddeutschlands (1891).

**Fraccaroli**, Innoc., ital. Bildhauer, \* 28. Dez. 1805 zu Castelfrotto b. Verona, † 29. Apr. 1882 zu Mailand; in Rom Schüler Thorwaldsens. Hauptw.: Bethlehemit. Kindermord (Wiener Hofmus.), Dentm. Karl Emanuels II. (Turin, fgl. Kap.), der verwundete Achill, Dädalos u. Ikaros, Eva vor dem Sündenfall u. eine große Kreuzabnahme.

**Fracht**, das Entgelt für die dem Fr. recht unterliegende Güterbeförderung; Gegenstand des F. geschäfts ist die Ausübung der Güterbeförderung gegen F. Besonderen Normen (in ihrer Gesamtheit F. recht) untersteht stets, mag auch der Unternehmer (Verfrachter) nicht Kaufmann sein u. die Güter vereinzelt ausführen, die Güterbeförderung zur See; die Güterbeförderung zu Land od. auf Binnengewässern jedoch nur, wenn sie durch einen, der das F. geschäft gewerbmäßig betreibt (F. führer), od. durch einen Kaufmann in seinem Handelsbetrieb geschieht. Der Vertrag, wodurch die gen. Personen sich zur Güterbeförderung verpflichten, heißt F. vertrag. Er ist beim Seefrachtgeschäft entw. Chartervertrag, wenn dem Absender (Ablader od. Befrachter) das ganze Schiff, ein Bruchteil od. ein bestimmter Raum zugesagt wird, od. andernfalls Stückgutervertrag. Der mündlich abgeschlossene F. vertrag ist gültig, doch ist die Beurkundung Regel; sie geschieht im Landfrachtverkehr durch den F. brief, der auf Verlangen vom Absender dem F. führer auszustellen u. von diesem dem Empfänger zu übergeben ist. Der F. brief enthält die wichtigsten Punkte des F. vertrags u. ist insbes. für die Ansprüche des F. führers gegen den Empfänger von Bedeutung. Beim Eisenbahn-F. geschäft kann der Absender ein von der Eisenbahn unterschriebenes F. briefduplikat (F. briefabschrift) od. einen Aufnahmesein fordern. Verschieden davon ist der insbes. beim F. geschäft auf Binnengewässern übliche Adelschein (s. d.). Im Seefrachtgeschäft sind als Urkunden üblich Konnossement (s. d.), Konnossementsabschrift u. Chartepartie (s. d.). Für Verlust od. Verschädigung des F. guts bei der Beförderung od. Veräußerung der Beförderung



haftet der F.-führer nicht, wenn er nachweist, daß er die Sorgfalt des ordentlichen F.-führers angewandt hat. (Für Ostr. gilt dies nur hinsichtlich der Befreiungsfrei, im übrigen haftet der F.-führer für Verlust u. Schaden, sofern er nicht beweist, daß diese durch höhere Gewalt od. natürl. Beschaffenheit des Guts, z. B. Seeage, od. äußerlich nicht erkennbare Mängel der Verpackung entstanden sind, für Geld, Wertpapiere zc. haftet er nur, wenn ihm die Beschaffenheit bzw. der Wert bekannt gegeben wurde.) Die Eisenbahn haftet im allg. bis zur höhern Gewalt. Im vollen Umfang braucht der F.-führer nur den Schaden zu ersetzen, den er durch grobe Fahrlässigkeit od. gar durch Vorsatz verschuldet; dagegen muß er bei Fahrlässigkeit schlechthin, wenn das F.-gut verloren ist, bloß dessen gemeinen Wert u. bei Beschädigung nur den Unterschied zwischen dem Verkaufswert im beschädigten Zustand u. dem gemeinen Wert ersetzen. Durch Vereinbarung insbes. Deklaration des Interesses kann seine Haftung verschärft werden. Für Wertfachen haftet der F.-führer nur, wenn ihm Art u. Wert des Guts bei Übergabe angezeigt ist, u. zwar die Eisenbahn nur bis zum tarifmäßig festgesetzten Höchstbetrag. Das Verschulden der Personen, deren sich der F.-führer bei der Beförderung bedient, muß er wie eigenes vertreten. Die Ansprüche gegen den F.-führer erlöschen mit Annahme des F.-guts durch den Empfänger u. Bezahlung der F.-u. der anderen darauf haftenden Forderungen, falls nicht vorher schon Beschädigung od. Minderung des Guts durch amtlich bestellte Sachverständige festgesetzt sind. War der Mangel äußerlich erkennbar od. durch Vorsatz od. grobe Fahrlässigkeit herbeigeführt, so gelten hier andere Regeln. Für die eigenen Ansprüche aus dem F.-vertrag steht dem F.-führer ein *Pfandrecht* an dem F.-gut zu, das er selbst noch binnen 3 Tagen nach dessen Ablieferung geltend machen kann, wenn nur das Gut wenigstens noch im mittelbaren Besitz des Empfängers ist. Wird die Fortsetzung der Beförderung ohne Schuld vom Absender u. F.-führer verzögert, so kann dieser, wenn jener vom Vertrag zurücktritt, eine der zurückgelegten Reise entsprechende (Teils- od. Distanz-) F. fordern. Im F.-geschäft zur See od. auf Binnengewässern unterliegt sie besonderer Regelung. *Fautfracht* s. d. Vgl. H.G.B. (ss 550 ff.), Verkehrsordnung für die Bahnen Deutschl., Berner Übereinkommen, Reichsges. betr. die privat. Verh. der Binnenschifffahrt v. 15. Juni 1895, abgeänd. durch E.G. zum H.G.B.; ferner Cosack, Handelsr. (1903); Gareis, Handelsr. (1903); Eger, Eisenbahnverkehrsordg. (1901); ders., Internat. Abkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (1901); für Ostr. außerdem: Ostr. H.G.B. (Art. 390 ff.), Eisenbahnverkehrsregl. v. 10. Dez. 1892; für die Schweiz: O.R. (Art. 449 ff.), Transportregl. d. Schw. Eisenb. v. 1. Jan. 1894. — *Frecht*, internat., s. Eisenbahnfrachtrecht.

**Frack**, der (frz. frac, engl. frock), der meist schwarze Salaroed mit abgechnittenen Vorderböcken für Männer; Ende des 18. Jahrh. in Frankreich aufgefunden, heute bes. in den vornehmen engl. Kreisen als Abendanzug (evening dress) üblich; bei Besuchen u. Vorstellungen jetzt weniger getragen.

**Fractocumulus**, der (lat.), f. Wolken.

**Fra Diavolo** („Bruder Teufel“), ital. Brigant, eig. Michele Pezza, \* 1760; Strumpfabrikant, dann Räuberhauptmann, führte, 1799 von Kardinal Ruffo zum Obersten ernannt, einen schrecklichen Guerillakrieg gegen die Franzosen; zuletzt durch Verrat bei

San Severino gefangen u. 10. Nov. 1806 zu Neapel gehängt. Oper von Auber.

**Fraga**, span. Stadt, Prov. Guasca, an der Vereinigung v. Cinca u. Rio Salado; (1900) 6899 E.; Bez. G.; maur. Schloß.

**Fragaria L.**, die Erdbeere.

**Frage** (im gramm. Sinn), eine durch Änderung der Tonhöhe u. Wortbetonung, oft auch der Wortstellung, hervorgerufene eigentüm. Form der Rede, durch die der Angeredete zu einer Antwort aufgefordert wird; äußerlich an dem Fragezeichen kenntlich. Die Entscheidungs- od. Prädikats-F. fordert die Erklärung ja od. nein; die disjunctive od. Doppel-F. stellt mehrere Urteile zur Wahl; die Ergänzungs- od. Nominal-F., eingeleitet durch bestimmte F.-wörter (wer, was, womit zc.), sucht klare Auskunft über Personen, Sachen od. Umstände; die rhetor. F. ist bloß Redefigur, die keine Antwort verlangt. Die direkte F. bildet einen Hauptsatz, die indirekte steht im Nebensatz. Im Unterricht hat die F. die wichtige Bedeutung, zum Nachdenken anzuregen u. zur Wiedergabe des Gelernten zu veranlassen; sie muß kurz u. bestimmt sein u. möglichst mit dem F.-wort beginnen. — **F.-recht**, das Recht, im mündl. Verfahren zur Aufklärung des Sachverhalts F.n zu stellen, steht vor allem dem Richter, im Strafverfahren auch dem Staatsanwalt, dem Angeklagten, dem Verteidiger, den Geschworenen u. Schöffen, im Zivilprozeß den Anwälten zu (St.P.D. ss 237 ff.; C.P.D. ss 396 ff.; vgl. östr. C.P.D. ss 182 ff. 289. 341; St.P.D. ss 318 ff.). — **F.-stellung**, die Abfassung der einem Richterkollegium vorzulegenden F.n, auf deren Beantwortung sich der Urteilspruch stützen soll; von großer Bedeutung beim schwurgerichtl. (s. d.) Verfahren (St.P.D. ss 290 ff.).

**Fragil** (lat. fragilis), zer-, gebrechlich.

**Fragment**, das (lat., „Bruchstück“), überbleibsel alter Kunst- u. Schriftwerke; die Samml. der letzteren ist von Bedeutung für die Altertumswissenschaft. Neuere Werke heißen F.e, wenn sie ihren Gegenstand unvollständig (fragmentarisch) behandeln (Lessings Wolfenbüttler F.e) od. unvollendet geblieben sind (Schillers Demetrius-F.).

**Fragner**, Pfagner, in Bayern u. Ostr. Inhaber eines Kleinkrams (Fragnerer).

**Fragonard** (-nar), Jean Honoré, franz. Maler, \* 17. Apr. 1732 zu Grasse (Dep. Var), † 22. Aug. 1806 zu Paris; Schüler Bouchers. Seine pastorellen u. alltg. Sittenbilder teilw. frivol, doch stets geistreich in der Pinselführung; in Deutschland nur als Radierer bekannt. Vgl. Portalis (Par. 1888).

**Frabier** (franz. Dorf, Dep. Haute-Saône, Arr. Luxe, 8 km westl. v. Belfort; (1901) 891 E. — 16./17. Jan. 1871 vergeblicher Umgehungsversuch Bourbais (gegen Werber u. Keller an der Vifaine).

**Frähn**, Christian Mart. Joach., Arabist, \* 4. Juni 1782 zu Rostock, † 16. Aug. 1851 zu St. Petersburg; 1815 Mitgl. der Akad. der Wiss. u. Oberbibliothekar in St. Petersburg; bef. um die moh. Numismatik verdient. Schr.: Antiquit. Muham. mon. varia (2 Bde, Petersb. 1820/22); Ibn Foß-lans u. a. Araber Berichte über die Russen älterer Zeit (arab. u. dtsch., ebd. 1823); Recensio numorum Muh. c. (ebd. 1826), dazu Opusc. posth., hrsg. von Dorn, 2 Bde, ebd. 1855/77, Samml. fl. Abh. über moh. Numism. (Epz. 1839 u. Petersb. 1844) zc.

**Frästin** (franz. Charles Aug., belg. Bildhauer, \* 14. Juni 1819 zu Herenthals, † 22. Nov.

1893 zu Brüssel; urspr. Maler, dann Arzt. Hauptw.: Venus mit der Taube; Venus u. Amor; gefangener Amor (Brüssel, Museum); Egmond- u. Hoornendenk. (Brüssel); Grabmal der Königin Louise (Ostende).

**Frailty, thy name is woman** (engl., *frailty* ist nem is nimm), 'Schwachheit, dein Name ist Weib!' (Hamlet 1, 2); Wieland überf. 'Gebrechlichkeit' zc.

**Frain**, mähr. Marfifl., Bez. G. Znaim, r. an der Thaya; (1900) 1061 dtsh. G.; *Frain* (Schönwald-F.); Bez. G.; auf steilem Fels das Schloß der Gräfin Stadnicka (17./18. Jahrh.); Seidenbandfabr.; Sommerfrische, Eisgrotten.

**Frais**, die, gew. Fraijen (Mehrz.) = Ekklampie (f. b.); auch = Epilepsie u. Kopfgrün.

**Frasnó**, ungar. Name v. Gorchenstein.

**Fragnói**, Wilmos (urspr. Wilh. Frankl), ungar. Geschichtsforscher, \* 27. Febr. 1843 zu Ármeny (Kom. Neutra); 1865 Priester, Prof. am Sem. in Gran, 1871 Klassen-, 1880 Generalsekr., 1890/92 Vizepref. der ungar. Akad., 1878 Domherr in Großwardein, 1892 Tit. Bisch. v. Arde, 1897 Oberinsp. der ungar. Museen u. Bibliotheken, 1900 Abt. v. St. Job; lebt meist in Rom als Generalinsp. des von ihm gegr. ungar. hist. Instituts. Schr.: Peter Pázmán u. seine Zeit' (3 Bde, Pest 1867/72); 'Ungarn vor der Schlacht b. Mohács' (1876, dtsh. 1886); 'M. Corvinus' (1891, dtsh. 1891); 'Jnnoc. XI. u. Ungarns Befreiung' (1900, dtsh. 1902); 'Kirchl. u. polit. Beziehgn. Ungarns zum hl. Stuhl' (I/III, 1901 ff.) zc. Hrsg.: Mon. comitalia (ungar. Reichstagsakten, 8 Bde, seit 1874); Korresp. des M. Corv. (I, 1893); Mon. Vatic. hist. Hung. illustr. (6 Bde, seit 1884).

**Fraktion**, die (lat., Bruch, Teil, Abteilung), die Vereinigung polit. Gesinnungsgeoffnen in der Volksvertretung. In F.versammlungen unter dem F.svorstand beraten u. beschließen die Abgeordneten über die Stellung ihrer Partei zu Anträgen zc. im Plenum. F. s. z. w. a. g., die Verpflichtung der Mitgl. einer F., sich nach den F.sbeschlüssen zu richten.

**Fraktionieren** (Chem.), ein Flüssigkeitsgemisch durch Destillation in die bei verschiedenen Temperaturen siedenden Bestandteile (Fraktionen) zerlegen.

**Fraktur**, die (lat.), Bruch, bes. Knochenbruch. — F., deutsche Druckschrift, f. Schriftarten.

**Framboise**, die (v. frz. framboise, fräbög, 'Erdbeere'), Erdbeerpflanzen, F. id. j. a. s. h. i. a. s. h. i. a. g., Beerenschwamm, ansteckender Hautausschlag, gekennzeichnet durch himbeerart., schwammige, nässende Wucherungen, die langsam eintrocknen u. nach einigen Monaten mit schwacher Narbenhinterlassung abfallen; nur in den Tropen.

**Frame**, die (engl., frem, v. altengl. fremian, 'bilden, bauen'), Gestell, Rahmen.

**Framea**, die (lat., altb. brame, 'Stachel'), kurzer Stoßspeer der Germanen mit kleinem Eisen (Tac., Germ. 6 u. 8); im M. A. Stoßbogen.

**Frameries** (främri), belg. Dorf, Prov. Hennegau, 7 km südwestl. v. Mons; (1900) 11 666 G.; *Fräri*; Mädchengewerbeschule; Anstalten der Christl. Schulbr. u. Vorkehrungsschw.; Kohlengruben.

**Framingham** (främíngsm), nordamerik. Stadt, Mass., 34 km südwestl. v. Boston; (1900) 11 302 G.; *Fräi*; 2 kath. Kirchen; Normalschule (die älteste in den Ver. St.), Bibl.; Fabr. v. Strohh., Gummi- u. Wollwaren, Schuhen u. Papier.

**Franc**, der (frz., frä), Münze = Frank.

**Français**, weibl. française (frz., fräb, -bäp, französisch; Franzose bzw. Französin; à la française,

auf franz. Art. Française, die (urspr. Anglaise), über Frankreich zu uns gekommener Tanz im 18. J. a. s. t. a. t., f. Kontertanz.

**Français** (f. o.), Franç. Louis, franz. Landschaftsmaler, \* 17. Nov. 1814 zu Plombières (Bogesen), † 28. Mai 1897 zu Paris; Schüler Corots; bedeutend in erster Stimmung u. freier Naturbeobachtung. Hauptw.: Orpheus, Daphnis u. Chloë, Winters Ende, Sonnenuntergang (sämtl. im Luxembourg); antike Villa (staffiert von Meissonier); Illustrationen zu Paul u. Virginie, Tasso zc.

**Francavilla**, ital. Städte: 1) F. al Mare, Prov. Chieti, am Adriat. Meer; (1901) 2078, als Gem. 5671 G.; *Frävi*; Hafen. Vgl. Marino (Chieti 1897). — 2) F. Fontana, Prov. Lecce, zw. Tarent u. Brindisi; 16 772, als Gem. 20 422 G.; *Frävi*; Stiftskirche SS. Rosario; Gymn.; Niederl. der Minoriten, Klarissen u. Anna-Nonnen. — 3) F. di Sicilia, Prov. Messina, f. vom Alcantara; 5505 G.; Seide-, Baumwollspinnerei.

**Francavilla**, Pietro, franz. Bildhauer, f. Franchville.

**France** (fräb), La, Frankreich.

**France** (f. o.), Anatole, franz. Schriftst., \* 16. Apr. 1844 zu Paris; 1896 Mitgl. der Akad.; einflussreicher Vertreter 'impressionistischer Kritik'. Seinen Ruhm begründeten die Gedichtsamml. Les noces corinth. (1876) u. die stilistisch außerordentlich feinen, aber nicht unbedenklichen iron. Erzählungen u. Romane Le crime de Sylvestre Bonnard (1881, preisgef.), Abeille (1883), Nos enfants (1886, n. A. 1900), La rôtisserie de la reine Pédauque (1893), L'anneau d'améthyste (1899); Crainquebille (Erzählg. auch dramatisiert, 1903) zc. Das pessimist.-philos. Werk Le jardin d'Épiqueure (1894) bezeichnet unsere ganze Kultur als Eitelkeit. In Hist. comique (1903) schildert er das modernste Pariser Theaterleben. Seine wöch. Aufsätze im Temps gef. u. d. L. La vie litt. (5 Bde, 1888/93); sämfl. Paris. Vgl. Barrès (1885).

**Francesca** da Rimini (fräbästa), Tochter des Guido da Polenta, Herr v. Ravenna; von ihrem Gemahl Gianciotto Malatesta da Rimini, weil sie seinen Bruder Paolo liebte, mit diesem ermordet (um 1288). Diese Liebe oft dichterisch behandelt, zuerst von Dante, Inf. V, 73/142; dann von Silvio Pellico, D'Annunzio, P. Geyse, Greif, Wildenbruch, Rossini zc. Vgl. Tonini (Rim. 1870); Priante (Par. 1882); Ricci (Mail. 1891).

**Franceschi** (fräbästä), Piero (di Benedetto) de', ob. P. della Francesca, ital. Maler, \* um 1420 zu Borgo San Sepolcro, † 1492 ebd.; Gehilfe des Domenico Veneziano; Meister der Perspektive u. des Hellbuntfels in realist. Fresken in Rimini (S. Francesco), Arezzo (Legende vom hl. Kreuz, S. Francesco, Hauptw.) u. seiner Heimat, sowie in relig. Tafelbildern (Uffizien; London, Nationalgal.). Vgl. Witting (1898); Waters (Sond. 1901).

**Franceschini** (fräbästä), 1) Bald., ital. Maler, \* 1611 zu Volterra, † 1681 zu Florenz. Seine zahlr. Fresken in florent. Kirchen u. Palästen (am besten Himmelfahrt u. Krönung Maria in St. Annunziata) musterhaft in Perspektive u. Zeichnung. 2) Marc Ant., ital. Maler, \* 5. Apr. 1648 zu Bologna, † 24. Dez. 1729 ebd.; Schüler von Cignani. Seine dekorativen Fresken (in Corpus-Domini zu Bologna, in Genueser Kirchen u. Palästen u. in der Vientstein-Gal. zu Wien) u. seine Silberbilder mit mythol. u. anderen Motiven (Geburt des

Abonis u. Wüßende Magdalena, Dresden; Caritas, Wien u.) wirken stark pathetisch.

**Franceville** (fräwiv), Station in Franz.-Kongo, nahe der Mündung der Passa in den Ogowe, 420 m ü. M.; 1880 von de Brazza gegr., Niederl. der Väter v. Hl. Geist.

**Franche-Comté**, die (frz., fräsch-töte, Freigrafenschaft-Burgund), ostfranz. Landschaft, ein 200 km l. Streifen längs der Schweiz. Grenze; im W. eine wellige, von Saône u. Doubs bewässerte, fruchtbare Ebene, im O. der vielfach unwirtliche Tafeljura; 15 743 km<sup>2</sup>, (1901) 826 757 E. Jetzt die 3 Dep. Jura, Doubs u. Haute-Saône; Hauptort Besançon. Vgl. Joanne, F. et Jura (Par. 1888). — Das westliche Hochburgund, das Land der alten Sequaner, bildete im transjur. Burgund eine eigene Grafschaft. Um den Unabhängigkeitsgelüsten der 'Freigrafen' zu begegnen, setzte Kaiser Lothar III. die Zähringer als Pfalzgrafen v. Burgund ein. Friedrich I., der die Grafschaft 1156 durch Heirat mit der Erbtöchter Beatriz erwarb, beschränkte die Zähringer auf die Westschweiz u. verband für Hochburgund die Pfalzgraftchaft mit der Freigrafenschaft. Sie kam an seinen Sohn Otto († 1200), dann, immer durch weibliche Erbfolge, an die Häuser Andechs-Meran (1208), Chalon (1248), an Philipp V. v. Frankreich (1315), das Hggt. Burgund (1318), Margarete v. Flandern (1361) u. das Neuburgund. Haus (1384); nach Karls des Kühnen Tod 1477 von Frankreich annektiert, 1493 an die erbberechtigten Habsburger herausgegeben, seit 1548 bei der span. Linie, Teil des Burgund. Kreises; 1668 u. 1674 von Ludwig XIV. erobert u. 1678 an Frankreich abgetreten. Vgl. De Bézobas (2 Bde, Par. 1881); E. Clerc (2 Bde, Besf. 1882); Bouchot (Par. 1904). [Name des Schweiz. Bez. Freibergen.]

**Franches-Montagnes** (fräsch-möntäni), franz. **Franceville** (fräschwiv), Pierre, auch Franca villa, Franqueville, franz. Bildhauer, \* 1548 zu Cambrai, † um 1618 zu Paris; schuf u. a. als Schüler des Giov. da Bologna 4 allegor. Figuren (geesselte Nationen) für dessen Reiterstandbild Heinrichs IV. (jetzt im Louvre), David mit Goliaths Haupt u. Orpheus (ebb.); von vornehmer Auffassung.

**Franchi** (franti), 1) Alessandro, päpstl. Staatsmann, \* 25. Juni 1819 zu Rom, † 31. Juli 1878 ebb.; 1853 Geschäftsträger in Madrid, wo er die Konfordsatsverhandlungen weiter förderte, 1856 Erz. v. Thessalonich i. p. i. u. Nuntius in Florenz, 1859 Sefr. für die ao. kirchl. Angelegenheiten u. Prof. an der Akad. der adligen Akademiker, 1868 Nuntius in Madrid, dann hervorragend an den Konzilsarbeiten beteiligt, 1870 in Konstantinopel für die Beilegung des armen. Schismas wirkend, 1873 Kard., 1874 Präsekt der Propaganda, 5. März 1878 Staatssekr. Leos XIII.; leitete bessere Beziehungen zu Bayern u. Preußen ein.

2) U. Jonio, ital. Philosoph, f. Bonavino.

**Franchisen** (frz. franchise, fräschfi, Freiheit'), in der Seeversicherung die Befreiungsprozente, für die der Versicherer nicht haftet.

**Francia** (-tsia), José Gaspar Dom. da, Diktator v. Paraguay, \* 1757 (1763?) zu Muncion, † 20. Sept. 1840; 1811 Sefr. der vom Kongreß ernannten Junta, 1813 mit Negros Konful, 1814 Diktator, zuerst auf 3 Jahre, dann lebenslanglich. F. regierte mit eiserner Faust, sperrte das Land gegen allen Verkehr ab, ließ die Klöster aufheben u. ihre Güter einziehen. Vgl. Bazán (Madri. 1887).

**Francia** (-tsia, eig. Raibolini), Francesco, bolognes. Maler, \* 1450, † 5. Jan. 1517; urfpr. Goldschmied, auch Architekt u. Bildhauer, bildet als Maler den Abschluß der umbr. Schule; stark von Costa, auch von Perugino, in der Komposition oft von Venezianern beeinflusst; im Kolorit sorgfältig, platt u. nüchtern, gibt er seinen Heiligen, bes. Madonnen, eine tief empfindsame Stimmung, einen lieblichen, fast schwärmerischen Ausdruck. Hauptw.: 2 Madonnen mit Heiligen u. Kreuzigung (Bologna), Altarbild zu S. Giacomo Maggiore (ebb.), Madonna im Rosenhag (München), Hl. Dreikönige (Dresden); auch an den Fresken in Sta Cecilia zu Bologna beteiligt. Seine Söhne Giacomo († 1557) u. der unbedeutendere Giulio (1487 bis nach 1543) arbeiteten im spätern Stil des Vaters.

**Franciabigio** (-tsiabibio), Marcantonio, eig. Francesco di Cristofano Vigi, florent. Maler (1482/1525), weniger bedeutend durch seine Staffelleibilder in der Art seines Lehrers Albertinelli (Verkündigung, Turin; Madonna mit Job u. dem Käufer, Uffizien) als durch seine seelenvollen Bildnisse in seinem Heilbunde (angebliches Selbstporträt, Florenz, Pal. Pitti; andere im Louvre u. in Berlin) u. die an A. del Sarto erinnernden Fresken (zu Florenz in So Salvo, am glücklichsten der Sposalizio in St Annunziata).

**Francica-Nava** di Pontife (frantschita-nawa), Giuf., Kard. (seit 1899), \* 23. Juli 1846 zu Catania; 1869 Priester, 1877 Ablegat in Frankreich; dann Rektor des Sem., Generalvik., 1883 als Tit. Bish. v. Alabanda Koadjutor in Galtanissetta, 1889 Tit. Erz. v. S. Gerardo u. Nuntius in Belgien, 1895 Erz. v. Catania u. mit Dispens von seiner Residenz bis 1899 Nuntius in Spanien, wo er wegen angeblicher Gunstgünstigkeit in den Parteikampfe heftig angefeindet wurde.

**Francien** (lat. Francia), Frankenland; insbes. das aus den Grafschaften um Paris bestehende Hggt. der ältesten Kapetinger (Isle de France). Francisch f. Französische Sprache.

**Francigenum opus**, das (lat., in Frankreich heimisches Werk), vielumstrittene Bezeichnung Burkarbs v. Gall für die Bauart der Stiftskirche v. Wimpfen i. Th., bald bezogen auf den got. Stil überh., bald auf das Strebebogensystem, bald auf eine bestimmte Steinmetztechnik (entw. die dekorative Behandlung od. das Anblenden gefäugter Platten, um den Schein eines Quaderbaus zu erzielen).

**Francis** (fränsch), 1) M. C., eig. Francis Blandell, engl. Schriftstellerin kath. Richtung, \* zu Killybeg Park b. Dublin; schildert mit Vorliebe das iränd. Landleben; wohnt in Wandsford (Dorset). Hauptw.: In a North Country Village (1893); Story of Dan (1894); A Daughter of the Soil (1895); Among the Untrodden Ways (1896); Miss Erin (1898); Fiander's Widow (1901) u.

2) Sir Philip, f. Sumnerbriefe.

**Francisca**, die, beilartige, kurzgestielte Nationalwaffe der Franken.

**Francis' Patentboot** (fränsch), Rettungsboot aus Stahlplatten mit Luftkissen u. Korngürtel; sinkt u. kentert nicht.

**Franc**, 1) Joh., prot. Kirchenliederdichter, \* 1. Juni 1618 zu Guben, † 18. Juni 1677 ebb. als Bürgermeister; jchr. u. a.: 'Geistl. u. weltl. Gedichte' (Guben u. Wittenbg, 1674; 'Jesu, meine Freude', 'Herr, ich habe mißgehabt' u. 'Schmüde dich, o liebe Seele' noch heute gesungen).

2) **Kaspar**, Theolog, \* 2. Nov. 1543 zu Oetrand b. Weizen, † 12. März 1584 zu Ingolstadt; luth. Hosprediger in Haag (Oberbayern), 1568 Konvertit u. Priester, 1578 Prof. der Theol. in Ingolstadt. Verteidigte die Kirche in zahlr. polem. u. apologet. Schriften; allgem. Bedeutung haben seine Konversionschr. (1567), das Passionsbüchlein (1572) u. der Catalogus haereticorum (1576; wenig kritisch).

3) **Ludw.**, Tierarzt, \* 7. März 1834 zu Mogger (Sach.-Mein.), † 4. Apr. 1884 zu München; 1864 Prof., 1877 Dir. der Tierarzneischule. Hauptw.: 'Hdb. d. Anat. d. Haustiere' (2 Bde, 1870 f., 1891 ff.) u. 'der tierärztl. Geburtshilfe' (1876, 1900). Mithrsg. v. 'Dtsch. Ztschr. für Tiermed. u. c.' (seit 1875).

4) **Meisch.**, Komponist, \* um 1573 zu Bittan, † 1. Juni 1639 zu Coburg als Hofkapellmeister (seit 1603); schr. weltl. u. geistl. Chormerke u. Vieder voll Innigkeit u. dram. Empfindung.

5) **Sebast.**, Chronist u. Pseudonymist, \* 1499 zu Donaumörth, † um 1542 zu Basel; studierte bei den Dominikanern in Heidelberg, um 1524 Priester, bald hernach luth. Präbiant bei Nürnberg, schließlich heftiger Gegner alles Kirchentums, der sich durch seine schonungslose Kritik an allen relig. Parteien überall unmöglich machte u. bald als Seifenfieder bald als Buchdrucker sein Leben fristete. Während er seine oft sehr widerspruchsvollen theol. Ansichten, die neben ausgesprochenem Pantheismus eine unsichtbare Kirche des Geistes proklamieren, hauptl. in den '280 Paradoxa' (1534), den 'Sprichwörtern' (1541), der 'Güldin Arch' (1538), dem 'Verbüßte Buch' u. c. niederlegte, predigte er in der 'Chronica, Zeitbuch u. Geschichtsbibel' (Straßb. 1531), in 'Weltbuch od. Cosmographie' (1534) u. in der 'Deutschen Chronik' (1538) rein kommunist. Lehren. Vgl. Hafe (1869); Weintraub (in Alemannia V/VII); Tausch (1893).

**Grand** (franz.), 1) **Adolphe**, franz. Philosoph, \* 9. Okt. 1809 zu Vicourt (Loth.), † 11. Apr. 1893 zu Paris; Anhänger der Cousin'schen Schule, Gründer u. Leiter der Paix sociale, des Organs der 'Liga gegen den Atheismus', Vizepräf. des isr. Konföderations. Schr.: La kabbale u. c. (Par. 1843, 1892); Diction. des sciences philos. (6 Bde, edb. 1843/49, 1875); Philos. du droit pénal (edb. 1864) u. c.

2) **César Aug.**, Komponist, \* 10. Dez. 1822 zu Küttich, † 9. Nov. 1890 zu Paris; 1872 Prof. für Orgel am dort. Konservatorium. Schr. die Oratorien Ruth (1846), Les Béatitudes (1880), Rebekka (1881); die Opern Hulda (1885), Ghiselle (1888); Orchester-, Chor-, Kammermus., Orgel- u. Klavierwerke. Vgl. Stranges (1897).

**Grande**, 1) **Aug. Herm.**, prot. Theolog u. Pädagog, \* 22. März 1663 zu Süßeb., † 8. Juni 1727 zu Halle; wurde als junger Magister in Leipzig mit 2 Freunden durch Joh. Spener's Geist zur Gründung der pietist. Collegia philobiblica angeregt, in denen die Bibel in deutscher Sprache prakt.-erbaulich erklärt wurde; nachdem diese verboten, Pfarrer in Erfurt; von hier wegen Pietismus' ausgewiesen, Prof. an der neuen Univ. in Halle. Hier gründete er 1695 das berühmte Waisenhaus, das, heute f. die Stiftungen gen., umfaßt: Gymn., Realgymn., höhere Mädterschule, Lehrerinnenfem., Vorschule, Knaben- u. Mädchen-Bürgerchule, Armen- u. Freischule, Waisen- u. Pensions-, Missions- u. (Cansteinsche) Bibelanstalt, Buchdruckerei, Buch- u. Verlags-handlung, Apotheke u. c. Schon bei f. Tod wurden dort 2200

Schüler von über 200 Lehrern unterrichtet u. über 600 Kinder unentgeltlich gespeist. f. milderte die damals harte Schulzucht, doch kam der Frohsinn der Kinder nicht zu voller Geltung, da an sie zu hohe Anforderungen gestellt wurden, um zu wahrer Gottseligkeit, f. s. pädag. Hauptziel, zu gelangen. Seine 'Pädag. Schr.' in Bd XI der 'Bibl. pädag. Klaff.' (1885) u. in Bd VIII der 'Samml. d. bedeutendsten pädag. Schr.' (1891). Vgl. R. F. Hartmann (1897); Aug. Otto I. XI (1902).

2) **Karl Phil.**, Politiker, \* 17. Jan. 1805 zu Schleswig, † 23. Febr. 1870 zu Kiel; 1835/48 Leiter des schlesw.-holst. Zoll- u. Handelswesens, während der Revolution 1848/51 Regierungspräf. v. Schleswig, Mitgl. des Frankfurter Parlaments, Vertreter bei der deutschen Zentralgewalt, Min. der Finanzen u. des Außern; nach der Wiederherstellung der dän. Herrschaft (1851) Regierungspräf., 1858 Staatsmin. in Coburg, 1863/64 im Dienst des Königs v. Augustenburg, von dem er sich 1864 mit der Anerkennung der preuß. Annexion trennte.

3) **Kuno**, Germanist, \* 27. Sept. 1855 zu Kiel; Prof. an der Harvard-Univ. (Cambridge, Mass.), Begr. des mit dieser verbundenen Germ. Museums (10. Nov. 1903 eröffnet). Schr.: Zur Gesch. der Schulpoesie d. 12./13. Jahrh. (1879); Social Forces in Germ. Litt. (1896); Hist. of Germ. Litt. (1901) u. c.

4) **Wilh. Franz**, Jurist, \* 26. Juli 1803 zu Lüneburg, † 12. Apr. 1873 zu Göttingen; 1828 ao. Prof. in Göttingen, 1831 o. Prof. u. Rat am Oberappellationsgericht in Jena, seit 1844 Prof. in Göttingen. Schr.: Recht der Noterben' (1831); Komm. zum Titel De hereditatis petitione (1864). Seit 1835 Mithrsg. des 'Arch. für zivilist. Praxis'.

**Grandenfeld**, der. Mineral, Bleisulfostannat aus dem bolivian. Silberzinnungängen; radialblättrige, schwarze, weiche Kugeln.

**Granden**, niederl. Malersam. aus Perenthaals b. Antwerpen. Die 3 Brüder Hieronymus (1540/1610), in Paris anässig, Frans I. (1542 bis 1616), dessen Hauptw. ein Triptychon in der Antwerpener Kathedrale, u. Ambrosius (1544 bis 1618), von dem sich viele Bilder in Antwerpen befinden, waren Schüler des f. Floris. Von einem 4. Bruder Cornelis stammt Hans (1581/1624). Von den 3 Söhnen des Frans ist Frans II. (1581/1642) der bekannteste u. fruchtbarste der Familie; dessen Sohn Frans III. (1607/67) ist mehr noch als sein Vater von Rubens beeinflusst.

**Grandenfeld**, Georg Arbogast Frh. zu, Politiker, \* 2. Juli 1825 zu Würzburg, † 22. Jan. 1890 zu Berlin; studierte in München u. verwaltete seine Güter (Fideikommiß Oststadt mit Ulfstadt u. Bünzburg) auf Schloß Ulfstadt, väterlich besorgt für seine Gutsangehörigen. Seit 1847 erbl. Mitgl. des bahr. Reichsrats (seit 1881 Präf.), Mitgl. des Zollparlaments, seit 1872 im Reichstag (für Vohr; 1879/87 1. Vizepräf.), seit 1875 Vors. der Zentrumsfraktion, dank der Achtung, die er wegen seiner Geradheit, Festigkeit u. Einsicht genoß, von großem Einfluß. Im Reichsrat offener Gegner der Verfallserträge, rechnete er nach der Begründung des Reichs wahr u. treu mit den neuen Verhältnissen. An der sozialen Gesetzgebung (Vors. der Kommissionen für die Versicherungen, Referent im Reichsrat) wie an Charitat. Bestrebungen nahm er eifrig teil. Nach ihm benannt die f. f. K l a u s e l, die in der Schutzgesezgebung v. 15. Juli 1879 aufgenommene (seitdem wiederholt abgeänderte) Bestimmung, daß die



die Summe von 130 Mill. M. übersteigende Einnahme aus den Zöllen, der Tabaksteuer, den Reichsstempelabgaben (außer Spielfarten- u. Wechselstempel) u. der Branntweinverbrauchsabgabe den Bundesstaaten nach Maßgabe der Bevölkerung, womit sie zu den Matrifularbeiträgen (s. d.) herangezogen würden, zu überweisen war. Vgl. Jäh (1891).

**Franc-maçon** (frz., *framason*), Freimaurer (s. d.); Franc-maçonnerie, die (-*sonnerie*), Freimaurerei.

**Franco**, 1) Giov. Niccolò, ital. Dichter, \* um 1505 zu Venedig, 1569 zu Rom wegen seiner Schmähfchr. gegen Pius V. hingerichtet. Erst Freund, später wütender Feind Metastasio, als Pornograph ihm gleich; richtete in seiner Priapea (Tur. 1541 u. ö.) zahlr. überaus unzüchtige Sonette gegen ihn; machte die Petrarikisten lächerlich in seinen Pistole volgari (Ven. 1538 u. ö.) u. in Petrarchista (ebb. 1541).

2) Secondo, S. J. (seit 1832), \* 22. Jan. 1817 zu Turin, † 10. Nov. 1893 ebd.; Kanalkredner u. fruchtbarer ästhet., pädag. u. apologet. Schriftsteller. Ges. W., 22 Bde; mehrere frz., span., poln., dtsh. (Prakt. Ratsschläge für Eltern, 1878; 'Handb. populärer Antworten', 2 Bde, 1874).

**Francogallia** (neulat.), Frankreich.

**François** (franzö.), 1) Alph., franz. Kupferstecher, \* 1811 zu Paris, † 6. Juli 1888 ebd.; Schüler von Henriquel-Dupont; von seinen vielen Blättern in Miniermanier (nach älteren Italienern u. neueren Franzosen) bes. die nach Delaroche, Cabanel, Gérôme u. Ary Scheffer wegen ihrer Zartheit u. Eleganz geschätzt. Die von ihm 1846 bei Ghinfi gesundene Amphora (F. vase, Florenz, Archäol. Mus.), um 575 v. Chr. von Ergotimos gefertigt u. von Klitias schwarzfarbig mit Darstellungen nam. aus der Götter- u. Helden Sage bemalt (etwa 230 Tier- u. Menschenfiguren), ist das Hauptwerk der ältern att. Vasenmalerei. — Sein Bruder Charles Remy Jules (1809/61) nach bes. nach Delaroche.

2) Jean Charles, franz. Kupferstecher, \* 4. März 1717 zu Nancy, † 21. März 1769 zu Paris; Erfinder der Kraxonmanier; sein Bildnis des Arztes Quessnay (nach Fredon) vereinigt die Schab-, Grabstichel-, Kreide- u. Aquatintamanier.

3) Kurt Karl Bruno, Afrikaforscher, \* 2. Okt. 1852 zu Euzenberg, Major a. D. zu Berlin; erforschte 1883/85 den Kassai (mit Wissmann), den Tschuapa u. Zulongo (mit Grenfell), 1887/89 das Togohinterland; 1889/94 interimist. Landeshauptmann v. Dtsch.-Südwestafrika (Kämpfe gegen Hendrik Witboi). Hauptw.: 'Tschuapa u. Zulongo' (1888); 'Gesch. der Kol. v. Dtsch.-Südwestafrika' (1899).

4) Luise v., Schriftstellerin, \* 27. Juni 1817 zu Herzberg (Prov. Sachsen), † 25. Sept. 1893 zu Weiskensfeld; bedeut. realist. Talent, durch G. Freytag bekannt gemacht; von herber, fast männl. Art. Schr. die Romane 'Die letzte Reckenburgerin' (wohl Selbstporträt, 2 Bde, 1871, 1900), 'Frau Erdmuthens Zwillingssöhne' (2 Bde, 1873, 1891); 'Stufenjahre eines Glücklichen' (1877); 'Der Raketenjunker' (1879); ferner: 'Novellen' (2 Bde, 1868); 'Erzählungen' (2 Bde, 1871) u. u. auch eine popul. Gesch. der Befreiungskriege. — Ihr Oheim Karl v. F., General († 1855), bekannt durch seine Mem. 'Ein dtsh. Soldatenleben', hrsg. von seiner Tochter Klottilde v. Schwarzkoppen (1873, 1899).

5) de Neufchâteau (de *neufchâteau*), Graf Nicolas Louis, franz. Staatsm. u. Dichter, \* 17. Apr. 1750 zu Saffais (Dep. Meurthe-et-Moselle), † 10. Jan. 1828 zu Paris; 1782/85 Generalprokurator

auf Haiti, 1791 Mitgl. (Schr., dann Präs.) der Nationalversammlung; 1797 u. 1798/99 Min. des Innern; 1804 Graf, 1816 Mitgl. der Akad. Von ihm ging die erste Idee einer öffentl. Gewerbeausstellung aus; seine zahlr. poet. u. polit. Schr. vergessen.

**Francolinus** Steph., der Frankolin. [franken.]

**Francia** (neulat.) = Frankensland, bes. Ost-

**Francs-archers** (frz., *fränkische*, 'freie Bogenschützen'), durch Karl VII. v. Frankr. 1448 errichtete Miliztruppe, die sich ständig kriegsbereit zu halten hatte u. dafür von Abgaben befreit war; nach der Schlacht von Guinegatte (1479) aufgelöst.

**Francs-tireurs** (frz., *fränkische*, 'Freischützen'), im Krieg 1870/71 bewaffnete Freischaren unter selbstgewählten Führern, die den kleinen Krieg bes. im Rücken der Deutschen zur Abschneidung der Verbindungen führten. [Smola.]

**Francucci** (franzö.), Innoc., ital. Maler, f.

**Franceter**, niederl. Stadt, Prov. Friesland, am Kanal Leeuwarden-Harlingen; (1899) 7114 E.; Ref. Kirche St Martin (15. Jahrh.), kath. Kirche (1863 ern. von Franziskanern pastoriert); Rathaus (1591); Planetarium von Gise Gisinga (1773/80, in seinem ehem. Wohnhaus); kath. Schule; St. Theresiastift (für Greise, Waisen u. von Franziskanerinnen geleitet); Frennhaus (1585/1811 Univ.).

**Frangipani** (franzö.), ein röm. Adelsgeschlecht, das sich der Herkunft von den Anicern rühmte, 1014 erstmals nachzuweisen ist u. von seinen Burgen um das Kolosseum, in Nisina u. Astura aus in die städt. Gängel eingriff. Fast stets auf kaiserlicher Seite (Gefangennahme Gelasius' II., Unterstützung Honorius' II. u. Innocenz' II.), unter Alexander III. auf päpstlicher, später Hauptstütze Friedrichs II. in Rom, dessen Wohlthaten Giovanni F., Herr v. Astura, 1268 mit der Auslieferung Konrads vergalt. Die röm. Hauptlinie wurde im 17. Jahrh. von den Barberini beerbt, eine Seitenlinie lebt noch in Triaul. — Angeblich eines Stammes mit diesen F., tatsächlich slav. Herkunft sind die Kroat. F. (Francopan, ungar. Frangepán), seit dem 12. Jahrh. Grafen v. Bregla, Zengg u. Modrus, öfters Banen v. Kroatien u. Slavonien, unter Zapolha Vorkämpfer des nationalen ungar. Königtums. Der letzte des Geschlechts, Franz Graf v. Trsat, Schwager Zrinyis, wurde wegen Teilnahme an dessen Verschwörung 30. Apr. 1671 zu Wiener-Neustadt enthauptet.

**Frangulin**, das,  $C_{21}H_{20}O_9$ , Pentosid der Rinde von Rhamnus frangula L. u. purshiana DC.; kryallin., bei 227° schmelzende Masse, durch Salzsäure in Emodin u. Rhamnose spaltbar.

**Frank** (franzö.), kanad. Stadt, Alberta, an den Ostausläufern des Felsengebirges, nahe der Grenze gegen Montana; Kohlengrube (seit Mai 1902, tägl. gegen 3000 t); 29. Apr. 1903 durch einen Bergsturz vom Turtle Mountain z. T. verschüttet.

**Frank**, der (frz. franc, abgef. fr., Mehrz. frs.), seit 1796 an Stelle des frühern Livre (der aber um  $\frac{1}{31}$  geringer war) die Einheit des franz. Münzwesens. = 20 Sous = 100 Centimes (Cent.). Bis 1803 Silberwährung, seitdem Doppelwährung mit dem Wertverhältnis 1:15,5; die Feinheit beträgt  $\frac{900}{1000}$ ; 1 Gold-F. (0,2903226 fein Gold) u. 1 Silber-F. = 0,81 M. Aus 1 kg fein Gold prägt (bzw. prägte) man 3444,44 frs., u. zwar Stücke zu 100, 50, 40, 20 (Napoleon d'or), 10 u. 5 frs., aus 1 kg fein Silber: 222,22 frs. u. zwar Stücke zu 5 u. 2 frs., 1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  u.  $\frac{1}{8}$  fr. Davon ist nur das 5 frs.-Stück Währungsmünze geblieben; alle übrigen (Wäh-



rungs-) Silbermünzen sind eingezogen u. auch die Prägung des 5 frs.-Stücks wegen der Silberentwertung 1875 begrenzt u. 1878 eingestellt worden. Seit 1866 prägt man Scheidemünzen aus  $\frac{835}{1000}$  fein Silber in Stücken zu 2 frs. (10 g Rohgewicht), 1 fr. (5 g), 50 Cent. (2,5 g), 20 Cent. (1 g); Bronzemünzen (deren Gewicht in g gleich ihrem Umlaufwert ist) sind vorhanden zu 10, 5, 2, 1 Cent., seit 1903 auch eine Nickelmünze zu 25 Cent. (7 g). Die F.währung ist außer den Ländern des latein. Münzbundes noch angenommen von Spanien (Peseta), Rumänien (Leu), Bulgarien (Lev), Serbien (Dinar), Finnland (Mark), Venezuela (Bolivar). In Rußland entspricht  $\frac{1}{2}$  Imperial (5 Rubel) dem 20 frs.-Stück, in Öst.-Ung. prägte man von 1870 bis 1892 Goldstücke zu 8 u. 4 Gulden, die dem 20-bzw. 10 frs.-Stück gleichwertig sind.

**Frank**, 1) Adolf, Chem. Industrieller, \* 20. Jan. 1834 zu Klose (Altmark); gründete in Staßfurt 1861 die erste Chlorkalium- u. 1865 die erste Bromfabrik. Sehr verdient um die Kaliind., bes. durch Einführung der Kalisäls als Düngemittel.

2) Albert Bernh., Botaniker (= Frank), \* 17. Jan. 1839 zu Dresden, † 27. Sept. 1900 zu Berlin als Prof. (seit 1881) an der landwirtsch. Hochschule u. Vorstand (seit 1899) der biol. Abt. des Reichsgesundheitsamts; Pflanzenphysiolog, später vorwiegend Pflanzenpatholog. Hauptw.: Krankh. d. Pflanzen\* (1880 f., 2 1894/96, 3 Bde); Pilzsymbiose d. Begum.\* (1890); Pflanzenphysiol.\* (1890, 2 1896); Lehrb. d. Bot.\* (2 Bde, 1892 f.); Kampfb. gegen die Schädlinge unserer Feldfrüchte\* (1897); Schildlausab.\* (1900, mit Krüger). Präg.: Euniss, Synopse, 3. Aufl.; Bibl. bot. (seit 1894, mit Zuerßen).

3) Ernst, Komponist, \* 7. Febr. 1847 zu München, † 17. Aug. 1889 zu Oberdöbling b. Wien; 1869 Chordir. der Wiener Hofoper, 1872 Kapellmeister in Mannheim, 1877 in Frankfurt a. M., 1879 in Hannover; schr. die Opern Adam de la Halle\* (1880), Hero\* (1884), Der Sturm\* (1887), sowie Chöre u. Lieder.

4) Franz Herm. Reinhold v., luth. Theolog, \* 25. März 1827 zu Altenburg, † 7. Febr. 1894 als Prof. zu Erlangen (seit 1857); Verteidiger der überkommenen luth. Lehre. Schr.: Theol. der Konfessionsformel\* (4 Bde, 1858/65); System der christl. Gewissheit\* (2 Bde, 1870/73, 2 1881/84); System der christl. Wahrheit\* (1878/80, 2 1894). Mitbegr. der N. kirchl. Ztschr.\*

5) Ignác, Rechtsgelehrter, \* 24. März 1788 zu Nagy-Károly, † 4. März 1850 (Selbstmord) zu Wien; bis 1811 Piarist; 1819 Prof. des Privatrechts u. Kriminalrechts in Rajchau, 1827 des Privatrechts in Pest. Werke: Specimen instit. jur. civ. hung. (Rajsch. 1820, 2 1823); Principia jur. civ. hung. (2 Bde, Pest 1828 f.; Suppl. Rajsch. 1837); Ungar. Verwaltungsgr.\* (3 Bde, Ofen 1845 ff.).

6) Sal., jüd. Sektierer, \* um 1723 in Galizien, † 10. Dez. 1791 zu Offenbach; trat in Saloniki der jüd. Sabbatariersekte bei u. bildete sich später in Podolien einen eignen Anhang. Durch Scheinbares Bekenntnis der Lehre von der Dreifaltigkeit u. Menschwerdung gewann er die Gunst des Bisch. Dembowski u. Raminiez u. später des Administrators v. Lemberg u. ließ sich 1759 mit etwa 1000 Anhängern taufen. 1760 als öffentl. Betrüger zu lebenslänglicher Festungsarbeit verurteilt, wurde er 1773 durch Verwendung Katharinas II., mit der er Beziehungen als Spion angeknüpft hatte, freige-

lassen u. erwarb 1786 in Offenbach ein Herrschaftsgut, wo er mit pomphaftem Staat seine mßst. Schwindeleien bis zu seinem Tod forttrieb. Seine Sekte (Frankisten) machte sich von allen sittlichen Schranken frei. Vgl. Grätz (1868).

7) Joh. Pet., Mediziner, \* 19. März 1745 zu Rodalben (Rheinpfalz), † 24. Apr. 1821 zu Wien; 1774 Leibarzt des Fürstbisch. v. Speyer, 1784 Prof. in Göttingen, 1785 in Pavia, 1795 Dir. des Krankenhauses in Wien, 1804 Prof. in Wilna, 1805 kais. Leibarzt in St Petersburg, 1808 (seit 1811 ständig) wieder in Wien, 1809 in Freiburg i. Br. Von bedeutendem Einfluß auf die Entwicklung des Sanitätswesens, Begr. der öffentl. Gesundheitspflege. Hauptw.: System e. vollst. med. Polizey\* (6 Bde, Mannh. 1779/1819 u. ö.); De curandis hom. morb. (6 Bde, ebd. 1792/1820 u. ö., dtisch 1794 bis 1811, 9 Bde, u. ö.); Selbstbiographie\*, 1802. — Sein Sohn Joseph, Mediziner, \* 23. Dez. 1771 zu Raasdatt, † 18. Dez. 1842 zu Como; 1804/24 als Prof. sehr verdient um den med. Unterricht in Wilna; Vertreter der Erregungstheorie. Schr.: Acta instituti clin. univ. Vindobensis (6 Bde, 1808/12, dtisch 1810, 2 Bde); Praxeos med. univ. praecepta (6 Bde, 1811/24 u. ö., dtisch 1828 u. ö.).

8) Othmar, O. S. B. (seit 1789), Sanskritist, \* 8. Mai 1770 zu Bamberg, † 16. Sept. 1840 zu Wien; 1794 Priester u. Lehrer im Kloster Banz, 1802 Prof. der Philos. in Bamberg, nach längeren orient. Sprachstud. in Paris u. London 1821 o. Prof. in Würzburg, 1826 in München; Mitgl. der Akad.; erster deutscher Sanskritgrammatiker, doch wegen seines unklaren Stils ohne Einfluß auf das aufblühende Sprachstudium. Hauptw.: Chrestom. (2 Tle, 1820 f.) u. Gramm. Sanskr. (1823); Philos. der Hindu\* (sanskr. u. dtisch, 1835).

9) Reinhard, Kriminalist, \* 16. Aug. 1860 zu Reddighäuser Hammer b. Battenberg; erst in der Justiz, 1890 o. Prof. in Gießen, 1900 in Halle, seit 1902 in Tübingen. Schr.: Die Wolffsche Strafrechtsphilosophie u. ihr Verhältnis zur kriminalpolit. Aufklärung im 18. Jahrh.\* (1887). Bekannt sein Komm. z. St.G.B. (1897, 2 u. 4 1903).

10) Sigismund, Glasmaler, \* 1769 zu Nürnberg, † 18. Jan. 1847 zu München; Wiederbeleber der Glasmalerei in der 1827 durch Ludwig I. in München gegr. kgl. Glasmalereinakad. — Sein Sohn Julius, \* 11. Apr. 1826 zu München, Schüler Schraudolphs; schuf neben mehreren Altarbildern einen Freskenzyklus in der Kirche zu Gostyn (Posen), Wandgemälde im alten Nationalmuseum zu München, Deckengemälde im Schloß Wolfsegg u.

**Frankatur**, die (ital.), Freimachung (der Briefe u. Postpakete durch Bezahlung des Portos).

**Fränkel**, Zacharias, Rabbiner, \* 1. Okt. 1801 zu Prag, † 13. Febr. 1875 zu Breslau; 1854 Dir. des dort. Rabbinerseminars; bewirkte durch die Schr. Eidesleistung der Juden\* (1840, 2 1847) u. Gerichtl. Beweis nach mosaisch-talmud. Recht\* (1846) die bürgerl. Besserstellung der Juden (Beseitigung des Judeu-Eids); begr. 1844 die Zeitschr. für die relig. Interessen des Judent.\*; 1852/69 Red. der Monatszshr. für Gesch. u. Wiss. des Judent.\* Schr. u. a.: Einl.\* (1859) u. Hodegetik in die Mischna\* (1867, beide hebr.), Einl. in den jerus. Talmud\* (1870, Ausg. mit Doppelsomm., I/II, 1874 f.).

**Fränkel**, 1) Bernh., Mediziner, \* 17. Nov. 1836 zu Elberfeld; 1887 ao., 1897 o. Honorarprof., Dir. der Klinik für Hals- u. Nasenkrankheiten in Berlin.




penfabr., Betonbaugeschäft, Glöfengießerei, Fabr. v. Schulbänken u. Zurrgeräten, Puppen rc. — F., schon im 8. Jahrh. erwähnt, 1577 Stadt (Ansiedlung wallon. Calvinisten), wurde seit 1608 zur stärksten Festung der Pfalz geschaffen, 1621 von Córdoba, 1622 von Tilly belagert, 1623 durch Vertrag den Spaniern eingeräumt, die es 1644 gegen Condé, 1646 gegen Turenne behaupteten u. erst 1652 räumten. 1689 von den Franzosen verbrannt.

**Frankenwald**, mitteldeutsches Gebirge, hauptf. Unterfranken, zw. Fichtelgebirge u. Thüringer Wald; ein 50 km l., 20 bis 35 km br., etwa 600 m h. Plateau, aus Kulm, Devon u. Silur (im S. O. Gneis), durch zahlr., oft schluchtartige (Höllenthal) Thälerchen in parallele, reich bewaldete (Ebeltannen, Fichten rc.) Rücken aufgelöst, mit wenig emporragenden Kuppen (Aussicht meist nur durch Türme, Döbraberg 794 m). Vgl. F. Schmid (1894).

**Frankenweine**, die Weine des Maintals mit seinen Seitenflüssen von Hanau bis Staffelstein; bes. Weißweine, in der Jugend feurig, süß u. körper-, im Alter bouquetreich u. sehr zuträglich („Frankenwein — Krankenwein“); berühmt die Reite u. der Stein bei Würzburg u. der Hürsteiner.

**Frankfort** (fränkischförd), 2 nordamerik. Städte: 1) Hauptst. v. Ky., beiderseits des jähflbaren Kentucky; (1900) 9487 E.; ; kath. Kirche; Staatskapitol (Kuppelbau), Staatsgefängnis, Militärakad., Mädchensem., Staatsbibl. (100 000 Bde); Fab. u. Schule der Wärmh. Schw. v. Nazareth; Whiskybrennereien, Wagen-, Möbelfabr., Baumwollspinnerei, Getreidehandel. — 2) Ind., 75 km nordwestl. v. Indianapolis; 7100 E.; ; kath. Kirche; Eisenbahnwerkstätte, Gasquellen.

**Frankfurt**, preuß. Reg. Bez., der östl. (kleinere) Teil der Prov. Brandenburg: Neumarkt, Niederlaufitz u. Zeile der Mittelmark; 19 198 km<sup>2</sup>, (1901) 1 179 250 E. (46 488 Kath., 4986 Jsr.; 34 912 Wenden) in 65 Städten, 1628 Landgem. u. 990 Gutsbez.; 22 Kreise. — Die Hauptst. F. an der Oder, Stadtkr., beiderseits der Oder (neue Steinbrücke, 260 m l.), l. die Altstadt, umgeben von der Deutzer (im N.) u. Subener (im S.) Vorstadt u. dem Borsigpark (im SW.), r. die Dammvorstadt; einschl. Garn. (je 1 Reg. Leibgren., Gren. u. Feldart., 1 Telegr. Bat., Stab u. 1 Abt. Feldart., 1 Trainabtl.) 61 852 E. (4132 Kath., 747 Jsr.); ; elektr. Straßenbahnen; Komm. der 5. Div., 9. u. 10. Inf., 5. Kav. u. 5. Feldart. Brig., Generalkommission (für Brandenb., Berlin u. Pommern), Land-, Amtsg., kais. Disziplinarkammer, Oberpostdir., Bergrevieramt, Handels-, Handwerkskammer, Reichsbankstelle, Neumarkt, Ritterschafstb.; got. (prot.) Marien- od. Oberkirche (5schiffiger Hallenbau, 13. Jahrh.) u. Unter- od. Franziskanerkirche (1517/25 umgebaut), kath. Pfarrei (seit 1784, Kirche 1899) rc., got. Rathaus (15. Jahrh., 1609 a. T. umgebaut), Regierungsgebäude (1902/03), Denkmäler Wilhelms I. (1900 von Unger), Kleists (1778), Leopolds v. Braunschweig (1787) u. a.; Gymn., Realgymn., Baugewerk-, höhere Mädchenschule (mit Lehrerinnensem.), Knaben- u. Mädchenmittelschule, kath. Gemeindegemeinschaft, Hebammenlehranstalt; naturwiss. Museum, Theater; 3 Hospitäler, städt. Krankenhaus, kath. Marienstift (Graue Schw., Schule) u. Marthaheim, Diakonissenmutterhaus rc.; Eisenwerke, Maschinenbauanstalten, Fabr. v. Stärke u. Stärkefrap, Steingut, Dachpappen, Musikinstrumenten, Möbeln, Schuhwaren u. Zigarren,

Bierbrennereien, Buchverlag, Eisenbahnhauptwerkstätte, Elektrizitätswerk, Gartenbau; zu Schiff wurden 1902/03: 49 326 t Güter ein- u. 10 663 t ausgeführt (bes. Getreide, Holz u. Vieh). Vgl. Bieder u. Pohlant (1886); Führer von Werkl. (1899). — F. entstand aus einer Ansiedlung fränk. Kaufleute u. erhielt 1253 von den Markgrafen Johann I. u. Otto III. v. Brandenburg Stadtrecht, wegen seiner Treue im Kampf gegen den Bisch. v. Rebus (1320/34 genannt), den falschen Waldemar u. Karl IV. 1351 von den Wittelsbach. Markgrafen Zollfreiheit in der Mark, von Sigmund freie Schifffahrt auf der Oder. 1368 wurde F. Mitgl. der Hanse. Die Universität (1506 gegr., 1811 nach Breslau verlegt), anfangs Gegnerin der Reformation (1518 Disputation Tetzels), wurde 1539 mit der Stadt reformiert. 13. Apr. 1631 erstürmte diese Gustav Adolf. Durch die gutgemeinte handelspolit. Bevormundung unter Friedrich d. Gr., die Drangsale im 7. Jahrh. (nach der Schlacht v. Rav. durch die Russen besetzt) u. den napoleon. Kriegen kamen F. u. seine Messen herunter. Vgl. Philippi (Stadt, 1865; Messen, 1877); Bieder u. Gurnik (1899).

**Frankfurt a. M.**, ehem. Reichs- u. Krönungs-, jetzt hess.-nass. Stadt (Stadtkr.), Reg. Bez. Wiesbaden, am Unterlauf des Mains, 91 m ü. M.: r. das eig. F. mit den ehem. Vororten Rodenheim (im NW.), Bornheim u. Seckbach (im NO.), l. Sachsenhausen (im S.), Oberrad (im O.) u. Niederrad (im SW.). 1811 gegen 41 000, (1864) 78 245, (1900) 288 989 (88 410 Kath., 21 974 Jsr.), (1903) einschl. Garn. (je 1 Reg. Inf. u. Feldart.) 308 000 E. Die Altstadt hat noch viele enge u. winzige Gassen (von der alten Judengasse, jek. Börnestraße, nur das Stammhaus der Rothschild erhalten), sonst trägt F. bes. in den Hauptverkehrsadern (Kaiserstraße, Zeil, Neue Zeil rc.) u. in den neuen Teilen jenseits der prächtigen Promenaden (an Stelle der 1806/12 abgetragenen Festungswerke) einen völlig großstädtischen Charakter. Von den alten Befestigungen ist wenig mehr erhalten als der runde, got. Eschenheimer Turm (1400/28). 7 Brücken, bes. die steinerne alte Mainbrücke (1342, mit Standbild Karls d. Gr. von Wendelsst. u. Zwerger, 1843), der „Eiserne Steg“ (1870, nur für Fußgänger), 2 Eisenbahnbrücken (1880/82 u. 1881). Plätze: Römerberg (Justitiabrunnen, 1543, das alte Steinbild 1887 in Bronze erneuert; bei Kaiserkrönungen hier Volksbelustigungen), Domplatz (Hellercher Kalvarienberg, 1509), Liebfrauenberg (Barockbrunnen), Roßmarkt mit Gutenberg- (1858 von Ed. Schmidt v. der Launig), Goetheplatz mit Goethe- (1844 von Schwanthaler), Schillerplatz mit Schillerdenkmal (1863 von Dielmann), Taunusanlage (Bismarckdenkmal in Vorbereitung) rc. Kirchen (9 kath., dazu 5 öffentl. Kapellen, 16 prot., 4 Synagogen). Kath.: Dom, seit dem 12. Jahrh. Wahl-, seit 1562 auch Krönungskirche der deutschen Kaiser, got. Querschiffkirche mit kurzem, 15 m l. 3schiffig. Hallenbau, weit vorpringendem, 61 m l. einschiffig. Querschiff u. 26 m l. Chor, 852 von Ludwig dem Deutschen als Salvatorkirche gestiftet, seit 1235 als Bartholomäuskirche neu erbaut, 1415/1510 mit unvollendet gebliebenem Turm versehen, von Denzinger 1867/81 nach einem Brand wiederhergestellt u. „Pfarrturm“ (95,5 m h.) u. Kirche ausgebaut (im Innern Wandmalereien von Steinle u. Linnemann,



mittelalterl. Schnitzaltäre, im Querschiff Mariaschlafaltar u. reichgegliedertes Sakramentshäuschen aus gebranntem Ton, Kaiserwahlkapelle, Grabmal Günthers v. Schwarzburg z.); got. St Leonhardskirche (5schiff. Hallenbau, mit älteren vom Teilen u. Emporen in den Seitenschiffen, 1219/1507); spätgot. Siebfrauenkirche (5schiff. Hallenbau, 15. Jahrh.); St Antoniuskirche (1898/1900, von Kapuzinern bedient); alte Deutschordenskirche (in Sachsenhausen, nebst früherer Deutschordenskommande, 1221 Kloster, 1882 Eigent. der kath. Gem.). Prot.: Paulskirche (Rundbau von 1833; 1848/49 Sitz der Nationalversammlung, davor das Einheitsdenkmal, 1903 von Hessener u. Kaufmann); got. Dreikönigskirche (in Sachsenhausen, neuerr. von Denzinger 1878/80); Peterskirche (Renaiss., 1893/95; 78 m h. Turm; auf dem ehemal. Peterskirchhof Kreuzigungsgruppe, 15. Jahrh.; Grab von Goethes Mutter); Nikolaiskirche (2schiffig, 1290, 1842/45 erneuert) z. Weltliche Bauten: Römer, das alte Rathaus, 1405/13, 1896/98 mit neuen spätgot. Fassaden von Meckel versehen u. ausgebaut; im 1. Stock der Kaiserfaal (von Meckel erneuert, mit den lebensgroßen Bildern sämtlicher deutscher Kaiser u. der frühere Wahlsaal (jetzt Magistratsraum); 1900/03 von v. Hoven u. Neher durch umfangreiche Neubauten zum Rathaus für die städt. Behörden erweitert (Südbau in Renaiss., Nordbau in Barock; großer Bürgeraal mit Marmorbild Wilhelms I. von Kaupert; Ratskeller); ehem. Prediger- u. Karmelitenkirche; Thurn- u. Taxisches Palais (1731, bis 1866 Sitz des Bundesrats, jetzt zur Post gehörig); Goethes Geburtshaus (mit Goethemuseum u. -bibl.); Saalhof (an Stelle der Karolinger Kaiserpfalz, 1842 fast ganz erneuert); got. Steinwandhaus (1900/02 umgebaut u. durch Neubau erweitert, jetzt St. Museum); Hauptbahnhof, einer der größten u. zweckmäßigsten der Welt (1883/87 nach Eggerts Plänen); Hauptpost (1892/94; im Hof Denkmal Kaiser Wilhelms I., 1895 von Krüger); Justizpalais (Renaiss., 1884/89 von Endell); neue Börse (1879, von Burnitz u. Sommer; Renaissanceaal; Handelsmuseum); viele altertümliche Häuser, meist Sitze früher mächtiger Adels- u. Patriziergeschlechter (Haus Sumpurg, Frauenstein, Wannebach, Salzhaus, Steinernes Haus, zur Wag u. a.) z. Behörden u. Verwaltung: Komm. des 18. Armeekorps, der 21. Div., 42. Inf., 21. Kav. u. 21. Feldart.-Brig., Kommandantur, Polizeipräsident, Landratsamt (für den Landkr. F.), Eisenbahn-, Oberpostdir., Oberlandes-, Landg. (mit 3 Kammern für Handelsachen), Amtsg., kat. Disziplinarkammer, Probieanstalt, Reichsbahnhauptstelle, Abrechnungsstelle, Handelskammer, Arbeitersekretariat, 36 Konsulate; 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 22 Stadträte, 64 Stadtverordnete; 2 Gasanstalten, 3 Wasserwerke (Hochquellenleitungen vom Speßart u. Vogelsberg), Elektrizitätswerk; Sinn. u. Ausg. 1902/03 je 41,4 Mill., Vermögen (1903) 256, Schulden 122 Mill. M. Bildungsanstalten: Akad. für Sozial- u. Handelswissenschaft. (seit 1901, W.-S. 1903: 150 Stud., 276 Hospit., 189 Hörer), Akad. für prakt. Med., Kaiser-Friedrich-Gymn. (staatl.), 2 städt. Gymn., Lessing- u. Goethegymn. (dieses erstes Reformgymn. nach Frankfurter System, s. Reformschule), 2 Realgymn., Oberrealschule, 3 Realschulen, Höhere Bürgerische mit Progymn. (kath. Selektenschule), Mädchengymnasialkurse, 3 höhere Mädchenschulen (1 mit Lehrerinnensem.), kath. Mittelschule für

Mädchen (Englischfräuleinschule), je 1 Realschule der isr. Gemeinde u. der isr. Religionsgesellschaft (beide mit höheren Mädchenschulen), höhere, mittlere (für Mädchen) u. einjährige Handelsschule, Höfliches Institut zur Vorbereitung für den Einjährig-freiw. Militärdienst, 9 private höhere Mädchenschulen (dar. Institut der Arulinen), Taubstummenanstalt, Kunstgewerbeschule, Militärleherschmiede, 2 Kunstschschulen (Häffches u. Hochsches Konservatorium), 33 städt. Bürger-, 3 private (2 kath., 1 isr.) Volksschulen z. Stadtbibl. (1903: 293 000 Bde, Münzkabinett, wertvolle Autographen u. Druckwerke; das Gebäude, 1820/25 von Heß, 1891/93 durch Flügelbauten erweitert; davor das Lessingdenkmal, 1882 von Kaupert), R. v. Rothschild'sche Bibl. (1903: 52 000 Bde), 2 Volksbibl. mit 5 Lesesälen, Freies Deutsches Hochstift (s. d.), Städtisches Kunstinstitut (ital. Renaiss., 1875/78 von Sommer; gegen 750 Gemälde, bes. Niederländer, Altdeutsche u. Nazarener, Kupferstichkabinett, Kunstbibl., Kunstschule z.), Sendenbergsches Stift für Arzneifunde u. Heilpflege (mit Naturhist. Museum, Bibl., 70 000 Bde, bot. Garten u. anatom. Kabinett), Kunstgewerbe, Bethmannmuseum (Danneberg's Ariadne, in der Nähe Hessen-denkmal), Physik. Verein (elektrotechn. Sem., Sammlungen, elektrotechn. Lehr- u. Untersuchungsanstalt z.), staatl. Serumanstalt (1899); Opernhaus (ital. Renaiss., 1873/80 von Lucae; davor Denkmal Wilhelms I., 1896 von Buscher), Neues Schauspielhaus (Kuppelbau, 1900/02, von Seeling), Palmengarten, Zool. Garten (davor der Schützenbrunnen mit Germaniafigur, 1894 von Eckhardt) z. 8 polit. Zeitungen: F. er Zeitung (demokr.), F. er Volksblatt (kath.) z. Wohltätigkeitsanstalten: städt. Krankenhaus, Heilgeisthospital, Bürgerhospital, 2 Entbindungsanstalten, Christliches Spital für Kinder, Klementinen-, Königsquartier-Spital, Anstalten für Epileptische, Irre, Siehe, Augenkranken, Dr. Bodenheimer'sche Klinik, Armenklinik, Diakonissenhaus, Barmh. Brüder, Barmh. Schw., Franziskanerinnen; zahlr. kath. Vereine; kath. Dienstbotenheim, St. Josephsheim (Bornheim, 1903), kath. Vereinshaus (Kornpostell); Mädchen-u. Invalidenheim, isr. Gemeindepital, 1 städt. u. 2 private Waisenhäuser, Zentrale für priv. Fürsorge z. Hauptzweige der Industrie sind die Bierbrauerei u. Apfelweinkellerei; ferner Fabr. v. Schnupftabaken, Drogen, Chemikalien, Seifen u. Parfümerien, Arzneiwaren, Würsten, Bijouterien, Lederachen, Tapeten u. Wäschstücken, Emirgel-schleiffräden, Papierwaren z., Schrift- u. Eisen-gießereien, Kunstschmieden u. -schloßereien, Bau v. Maschinen, Fahrrädern u. elektr. Anlagen. Obgleich die ehemals sehr bedeutenden Frühjahrs- u. Herbstmesse zu fast völliger Bedeutungslosigkeit herabgesunken sind, ist F. infolge seiner Lage im Herzen Deutschlands trotzdem eine der wichtigsten Handelsstädte Mittel- u. Süddeutschlands, im Geldmarkte nach Berlin die bedeutendste (zahlr. bed. Bantgeschäfte). Den Verkehr (Post an 3., Telegr. an 2. Stelle im Reich) vermitteln 12 Eisenbahnlinien (4 Bahnhöfe), 39,5 km elektr. Straßenbahnen in der Stadt u. nach mehreren Vororten, u. 5 Lokalbahnen; im Hafen (Mainkanalisierung seit 1886) liefen 1902 ein: 5323 Schiffe mit 891 521 t Gütern zu Berg u. 2920 (142 512 t) zu Thal, aus: 3010 Schiffe (15 023 t) zu Berg u. 5213 (224 287 t) zu Thal. Vgl. F. u. seine Bauten (hrsg. vom Arch.-



u. Ing.-Verein, 1896); Bleicher, Statist. Besch. (2 Bde, 1892 u. 1895); Reiffenstein (5 B., 1894/98); C. Wolff u. Jung, Baudentmäler (1895 ff.); Menckel (1898); Führer von Woerl (<sup>28</sup> 1902) u. Westmann (1903); Verwaltungsberichte des Magistrats, der Handelskammer u. des Pöhlst. Vereins; Ziegler u. König, Klima (2 Bde, 1896 u. 1901).

Neueren Ausgrabungen (seit 1889) zufolge stand im 1. Jahrh. n. Chr. in der Gegend des Doms ein röm. Kastell; auch Funde aus merowing. Zeit lassen auf frühere Ansiedlungen schließen. In einer Urkunde Karls d. Gr. vom 22. Febr. 794 wird die Stadt Franconofurd (Furt im Frankensland) zuerst erwähnt; im Juni 794 tagten in der fgl. Pfalz eine Synode u. ein Reichstag. Ludwig d. Fromme baute einen neuen Palast, u. Ludwig d. Deutsche residierte mit Vorliebe in der Hauptstadt des fränkischen Reichs. Um die Mitte des 12. Jahrh. erfolgt die erste Stadterweiterung; F. ist damals schon ein bedeutender Handelsplatz (Herbstmesse), mehrere Reichstage werden hier gehalten, 1147 zuerst hier ein König gewählt, was seit 1257 Regel, 1356 gesetzlich wurde. Im Anfang des 13. Jahrh. erscheint die Gemeindeverfassung ausgebildet; die Stadt, auf einem fgl. Kammergut entstanden, wurde immer unabhängiger vom König, erwarb ein Territorium u. trat nach u. nach in den polit. Kämpfen als Macht auf, wie z. B. bei der Begründung des Rhein. Städtebunds (1254). Das 14. Jahrh. brachte dank den Privilegien Ludwigs d. Bayern u. Karls IV. inneres Wachstum (Ostermesse, 2. Stadterweiterung) u. äußeren Glanz, 1372 durch die Erwerbung des Schultheißenamts Sicherung der städtischen Unabhängigkeit. Der Sieg der Ritter u. Fürsten bei Kronberg 1389 erschütterte die Machtstellung F.s nur vorübergehend; zünftlerische Bewegungen im Innern endeten mit dem Sieg der herrschenden Geschlechter. In der Reformationszeit stellte sich die Bevölkerung sofort auf die Seite der neuen Lehre, mehr aus wirtschaftl. Gegensatz gegen die begüterte Geistlichkeit als aus religiösen Gründen. Der Aufstand des niederen Volks 1525 wurde unter dem Einfluß der Fürsten unterdrückt, aber einige wirtschaftliche Erleichterung erzielt; 1533 erzwang das Volk die Einstellung des kath. Gottesdienstes; der Rat schloß sich dem Schmalkald. Bunde an u. wurde 1546 in dessen Niederlage verwickelt; 1552 aber hielt F. treu zum Kaiser u. mußte eine Belagerung von dessen Gegnern bestehen. Die Bartholomäusnacht blieb katholisch. Die Einwanderung zahlr. niederländ. Reformierter, das Aufblühen des Handels wie des geistigen Lebens brachten der Stadt, deren politische Macht naturgemäß sank, eine neue Blüte, die weniger durch den von dem Lebküchler Vinc. F.rittmich geleiteten, später blutig unterdrückten Aufstand der Zünfte gegen die patriz. Mißwirtschaft (1612/16) als durch die Leiden des 30jähr. Kriegs (Winter 1631/32, Residenz Gustav Adolfs) u. der Kriege Ludwigs XIV. unterbrochen wurde. In der 1. Hälfte des 18. Jahrh. errang die Bürgerchaft mit faß. Hilfe die Kontrolle über die städt. Finanzen. Von dem geistigen Leben der Stadt zu jener Zeit hat Goethe ein glänzendes Bild gegeben; die franz. Okkupation 1759/62 (Königsleutnant Graf Thoranc) brachte neben manchen Lasten auch viele Verbesserungen der kommunalen Einrichtungen. 1792 erfuhr die Stadt die Besetzung u. Brandschatzung durch die Franzosen unter Custine, 1796 das Bombardement durch Kléber, dann noch mehrfach

franz. Besetzungen trotz der 1796 von Frankreich anerkannten Neutralität, bewahrte jedoch ihre Unabhängigkeit; 1802 wurde sie auch als neutrale Reichsstadt anerkannt, bei der Gründung des Rheinbunds 1806 dem neugebildeten Staat des Fürstprimas Dalberg zugewiesen, der sie 1810 zur Hauptstadt. des neuen Großherzogtums F. machte. Die 7 Jahre fürstlicher Herrschaft brachten die Gleichberechtigung der christlichen Konfessionen, die Emanzipation der Juden, die Verschönerung u. Erweiterung. Nach dem Einrücken der Verblindeten im Nov. 1813 wurde F. „Freie Stadt“; der Wiener Kongreß bestätigte sie als solche u. wies sie dem neuen Bundestag als Sitz an. Die 1816 erlassene Konstitutions-Ergänzungs-Acte ordnete die inneren Verhältnisse; sie erfuhr erst 1857 wesentliche Veränderungen u. räumte der Bürgerchaft weitgehende Beteiligung an der städtischen Verwaltung ein. Die deutsche Einheitsbewegung bevorzugte die Bundeshauptstadt als den Ort ihrer Äußerungen: hier fand am 3. Apr. 1833 das F. er A t t e n t a t statt, ein leichtsinniger Versuch, den Bundestag zu sprengen u. eine republik. Regierung zu errichten, der einigen jungen Leuten das Leben, vielen anderen durch die Demagogenvorfolgung langjähriges Gefängnis kostete; hier tagte 1848/49 die 1. Nationalversammlung (F. er P a r l a m e n t), 1863 der Fürstentag, entstand 1859 der Nationalverein; politische Versammlungen u. Volksfeste (Schützenfest 1862) wurden mit Vorliebe nach F. verlegt. Die Freie Stadt war nicht nur ein politischer, sondern auch ein finanzieller (Börse, Haus Rothschild) u. kommerzieller Mittelpunkt (Handel u. Messen, 1835 Beitritt zum Zollverein, Eisenbahnen) in Deutschland. 1866 erfolgte die Einverleibung in die preuß. Monarchie, nachdem F. in der Bundestagsitzung v. 14. Juni 1866 mit den Gegnern Preußens gestimmt hatte. 10. Mai 1871 wurde durch Bismarck u. J. Favre in F. der Friede zw. Deutschland u. Frankreich abgeschlossen, 20. Mai 1871 ratifiziert. In der neuesten Zeit ist F., dank seinen Oberbürgermeistern Mikael u. Abdes, in der kommunalen Sozialpolitik mehrfach vorbildlich geworden. Vgl. Artundeb. v. Böhmer (I, 1836, neu bearb. von Lau, 1901); Geschichtsw. von Lessner, Kirchner, Krieger; Bücher, Bevölk. im M. A. (1886); Darmstädter, Großhggz. F. (1901).

**Frankfurter gelehrte Anzeigen**, krit. Zeitschrift, im Geist der Sturm- u. Drangperiode gegr. 1772; zu den ersten Mitarb. (1772/73) gehörten Herder, Joh. Heinr. Merck, Georg Schloffer u. der junge Goethe. Neubd. des 1. Jahrg. von Bernh. Seuffert in „Dtsch. Litt.-Denkm.“ (1882/83).

**Frankfurter Journal**, nationallib. Zeitung, gegr. um die Mitte des 17. Jahrh. als „Die holländischen Progressen“ von Buchhändler Serlin in Frankfurt a. M.; erschien seit 1814 täglich, geriet in den 1870er Jahren mehr u. mehr in Schwierigkeiten bei oft wechselndem Verlag; 1903 mit dem seit 1721 bestehenden „Intelligenzblatt“ vereinigt.

**Frankfurter Schwarz**, Nebenswarz, durch Verkohlen von Weinhese gewonnene schwarze Farbe von großer Deckkraft; als Öl- u. Wasserfarbe zum Anstreichen u. in der Kupferdruckerei gebraucht.

**Frankfurter Zeitung**, das führende demokr. Organ Deutschlands mit starkem Anhang in Süddeutschland; im Verlag der Frankfurter Societätsdruckerei, gegr. 1856 von Leop. Sonnemann, der noch an der Spitze steht; erscheint 3mal täglich, für das Ausland Wochenausgabe.



**Frankierungszwang**, die Vorschrift, daß gewisse Sendungen frankiert ('freigemacht') werden müssen, besteht im gesamten Postverkehr für Drucksachen, Warenproben, Geschäftspapiere, Postaufträge, Postanweisungen u. dergleichen Pakete, im Weltpostvereins-Verkehr für Einschreibsendungen, Eilbriefe, Briefe mit Wertangabe, Pakete (Ausnahme: Ostr.-Ung. mit Bosnien u. Sercegovina, Luxemburg), im Verkehr mit dem Vereinsausland (d. h. den dem Weltpostverein nicht angehörigen Ländern) auch für Postkarten u. Briefe. In Ostr.-Ung. besteht Fr. für sämtl. Einschreibsendungen, Eil- u. Gelbbriefe u. Pakete an Behörden. — Sendungen, für die Fr. besteht, werden unfrankiert nicht befördert, für unzureichend frankierte Sendungen, soweit sie zulässig, wird Zuschlagporto erhoben.

**Fränkische Fürstentümer**, Name der Fürstentümer Ansbach-Bayreuth, solange sie preussisch waren (1791/1806).

**Fränkische Kaiser**, Salier: Konrad II., Heinrich III., IV. u. V. (1024/1125). [Sp. 1214.]

**Fränkische Mundart** f. Deutsche Sprache, Bd II.

**Fränkischer Kreis**, einer der 10 durch die Reichskreisordnung v. 1512 geschaffenen Kreise; umfaßte die Hochstifter Bamberg, Würzburg, Eichstätt, die Fürstent. Ansbach u. Bayreuth, das Hochmeistertum Merгентheim, 5 Städte (Nürnberg), das Gebiet der fränk. Grafen u. u. der fränk. Reichsritterschaft; 27 000 km<sup>2</sup>, 1 1/2 Mill. E. [Zura, f. Zura.]

**Fränkische Schweiz**, schönster Teil des Fränk.

**Fränkisches Reich** (f. Geschichtsarten Deutsch-land I u. Europa I), begr. durch die Siege des sal. Königs Chlodwig (481/511) aus dem Merowingergelecht über Syagrius (486), die Alamannen (496) u. die Westgoten (507) u. die Einverleibung der ribuar. u. oberfränk. Reiche, zusammengehalten vornehmlich durch das gleiche Bekenntnis, das nach Chlodwigs Tode Römer u. Franken im alten Gallien verband. Chlodwig teilte das Reich unter seine 4 Söhne: Theuderich I. (511/33, Residenz Metz), Chlotar I. (511/61, Soissons), Childebert I. (511/58, Paris), Chlodomer (511/24, Orléans). Die Eroberung Thüringens durch Theuderich u. Chlotar (531) u. Burgunds (523/24 von Chlotar, Childebert u. Chlodomer versucht, wobei Chlodomer fiel, 532 durch Childebert u. Chlotar vollendet) u. die Unterwerfung Bayerns (spätestens unter Theuderichs Sohn Theudebert 538/48) dehnte das Reich aus u. bewahrte ihm seinen germ.-rom. Charakter. Nach dem Aussterben der anderen Glinien vereinigte es Chlotar I. noch einmal (558/61). Mit seinen Söhnen Chilperich I. (561/84) v. Neustrien (Soissons), Sigibert I. (561/75) v. Austrasien (Reims), Guntram (561/93) v. Burgund (Orléans) u. Charibert (561/67) v. Aquitanien (Paris) stand die Eroberung still, im Innern wurde das Reich durch Teilungen, Familienzwiste u. Aufstände der Großen geschwächt. Diese Fäden knüpften sich nam. an die Namen der Königinnen Brunhilde, Tochter des Westgotenkönigs Athanagild, Gemahlin Sigiberts, u. Fredegunde, Nebenfrau Chilperichs, der ihr zuliebe seine Gemahlin Gaiswintha, Brunhilds Schwester, u. 575 Sigibert ermorden ließ. Nach dem Tod ihres Sohnes Childebert II. (596) regierte Brunhild für ihre unmündigen Enkel in Austrasien u. dem 593 ererbten Burgund, schlug einen Angriff Fredegundens († 597) ab, scheiterte aber mit dem Versuch, die Einheit des Reichs u. die Kraft

der Monarchie wiederherzustellen, gegenüber den vereinten Kräften der austras. u. burgund. Großen u. des neustr. Königs Chlotar II. (584/629), des Sohns Chilperichs u. der Fredegunde, der sie 613 grausam hingerichtete u. noch einmal das Reich vereinigte. Seit dem Tod seines kräftigen Sohnes Dagobert I. († 639) ging das Reich zurück infolge der Entartung des Königshauses u. der Übermacht der einander bekämpfenden Großen. Unter diesen kamen in Austrasien die Karolinger als Hausmeier empor. Pippin der Mittlere († 714) wurde durch den Sieg bei Testri 687 Hausmeier des ganzen Reichs u. begann die Unterwerfung der Friesen, Karl Martell († 741) schlug die Araber 732 bei Poitiers, seine Söhne Karlmann (747 Mönch) u. Pippin († 768) befestigten das Reich durch Förderung der Reform der fränk. Kirche, durch Unterstützung der Mission in Deutschland u. die Niederwerfung hegenalisierender Bestrebungen. Pippin ließ sich 752 zum König ausrufen u. schickte den letzten Merowinger ins Kloster. Durch ihn wurde 754 der Kirchenstaat begründet u. jenes Freundschaftsbündnis mit dem Papsttum geschlossen, das grundlegend für das Verhältnis zwischen Kaiserthum u. Papsttum im M. A. wurde. Seine Söhne teilten zunächst; da aber Karlmann schon 771 starb, wurde Karl (d. Gr., † 814) Alleinherrscher. Er begründete durch Unterwerfung der Rangobarden (774), Bayern (788), Sachsen (772/804), Avaren, der dän. u. span. Mark die fränk. Universalmonarchie u. empfing 800 von Leo III. zu Rom die Kaiserkrone. Nach seinem Tod wurde das Reich wieder geschwächt durch Teilungen, partikularist. Bestrebungen, Ausbildung des Lehnswesens u. Einfälle der Normannen u. Sarazenen. Ludwig d. Fromme (814/40) lag fortwährend wegen der Reichsteilung im Streit mit seinen Söhnen. Diese verglichen sich nach der blutigen Schlacht v. Fontenoy im Vertrag v. Verdun 843: der Kaiser Lothar († 855) erhielt Italien u. Mittelfranken (zw. Schelde, Maas, Saône, Rhône im Westen, Rhein u. Aare im Osten; Mainz, Worms, Speyer gehörten indessen nicht dazu, wohl aber Friesland), Ludwig der Deutsche Ostfranken, Karl der Kahle Westfranken. Der ältere Sohn Lothars, Ludwig II. († 875), regierte als Kaiser nur über Italien; die Länder seiner jüngeren Brüder Karl u. Lothar II. wurden nach ihrem Tod von Ludwig dem Deutschen u. Karl dem Kahlen geteilt (zu Meerssen 870). Der größere Teil v. Friesland u. Lothringen (bis zur Maas) u. das Elsaß kamen ans ostfränk., Burgund u. Provence ans westfränk. Reich. Aber auch Ludwig der Deutsche († 876) u. Karl der Kahle († 877), der 875 die Kaiserwürde erlangte, teilten wieder ihre Reiche unter ihre Söhne; ersterer unter Karlmann († 880), Ludwig d. j. († 882) u. Karl den Dicken († 887); letzterer unter Karl († 866) u. Ludwig den Stämmeler († 879). Einen Angriff Karls des Kahlen auf Ostfranken wies Ludwig d. j. 876 bei Andernach zurück u. nahm 880 den westfränk. Teil Lothringens (bis zur Schelde) weg, wodurch die Westgrenze des deutschen Reichs im M. A. festgelegt wurde. Sie umfaßte die Bist. Verdun, Toul, Tübing, Cambrai, den südl. Teil v. Friesland, Lotharingen, Brabant, Hennegau. Kurz vorher erfolgte der erste formelle Abfall vom karoling.-fränk. Reich, indem Graf Bojo v. Vienne, Schwager Karls des Kahlen, 879 zu Mantaille b. Vienne zum König des cisjuran. Burgund (Arelat) erhoben wurde. Karl der Dicke vereinigte

noch einmal nach dem Tod seiner ostfränk. Brüder u. des westfränk. Karlmann († 885), des Sohnes Ludwigs d. Stammers, die karoling. Monarchie. Aber seine Schwäche den Einfällen der Normannen gegenüber führte dazu, daß die ostfränk. Stämme seinen Neffen, Karlmanns unehelichen Sohn Arnulf (887/99), die Westfranken Obo, Grafen v. Paris, zum König ausriefen (888). In Hochburgund gründete 888 der Welfe Rudolf eine neue Königsherrschaft. In Italien stritten sich die Großen um die Königs- u. Kaiserwürde. Die Kaiserkrönung Arnulfs 896 hatte nicht viel zu bedeuten. Mit seinem Sohne Ludwig dem Kind starb der karoling. Stamm 911 in Deutschland aus, u. es folgten Konrad I. u. Heinrich I. Hieß auch das Reich noch das fränkische, so kann man doch mit Heinrich I., der dem sächs. u. nicht mehr dem fränk. Stamm angehört, den Anfang des deutschen Reichs ansetzen. In Westfranken od. Frankreich stritten sich die letzten Karolinger mit den Nachkommen Obos um die Krone, bis sie 987 mit Hugo Capet den letzteren, den Kapetingern, zufließ. — Vgl. Jahrb. d. dtsh. Gesch.: Bonnell, Anfänge des karol. Hauses (1866), Karl Martell von Breßig (1869), Pippin bis 752 von Hahn (1863), bis 768 von Elsner (1871), Karl d. Gr. von Abel u. Simson (I<sup>o</sup> 1888, II 1883), Ludwig d. Fr. von Simson (2 Bde, 1874/76), Ostfränk. Reich von Dümmler (3 Bde, 1887/88); Waig, Verfassungsgech. I<sup>o</sup>/III<sup>2</sup> (1882/85); Fustel de Coulanges (Par. 1888 ff.); W. Schulze (1896); Mühlbacher, Karolinger (1896); Hahn, Könige der Germ. (Abt. VII/VIII, 1894 bis 1900); Richter-Kohl, Annalen (2 Bde, 1873/85).

**Frankistan** (pers., türk., 'Frankenland') s. Grenz.

**Franzl**, Rudw. Aug., Ritter v. Hochwart, ep., lyr. u. satir. Dichter, \* 3. Febr. 1810 zu Chrást (Böhmen), † 12. März 1894 zu Wien; erst Arzt, eifriger Förderer der Interessen des Judentums. Hauptw.: 'Habsburglied' (1832, chronol. geordnete Balladen); 'Sagen aus dem Morgenland' (1834); 'Cristoforo Colombo' (1836, romant. Epos); 'Gedichte' (1840); 'Rachel' (1842, bibl.-romant. Dichtung) u. Gef. poet. W., 3 Bde, 1880.

**Frankland** (fränkisch), Sir Edward, engl. Chemiker, \* 18. Jan. 1825 zu Churchtown, † 9. Aug. 1899 zu Glosa (Norm.); Schüler Liebig's, Bunsen's u. Kolbes, Prof. in Manchester u. London, entdeckte die Organometalle u. trug viel zur Entwicklung der organ. u. theoret. Chemie bei. Seine Forschungen gef. u. d. A.: Researches in pure, applied & phys. Chem. (Lond. 1877). [s. Boracalcit.

**Franklandit**, der, Mineral = Boronatrocalcit.

**Franklin**, Otto v., Germanist, \* 27. Jan. 1830 zu Berlin; 1863 o. Prof. des Rechts in Greifswald, seit 1873 in Xübingen. Schr.: 'Die deutsche Politik Friedrich's I. v. Brandenburg. (Preischr., 1851); 'Zur Gesch. d. Rezept. d. röm. R.' (1863); 'Reichshofger. im M. A.' (2 Bde, 1867/69); Sententiae curiae reg. (1870); 'Rgl. Kammergericht vor 1495' (1871); 'Gesch. u. Syst. d. dtsh. Privatr.' (1878, 1882); 'Grafen v. Zimmern' (1884).

**Franklin** (fränkisch), 1) Benjamin, amerik. Staatsm. u. Schriftst., \* 17. Jan. 1706 zu Boston, † 17. Apr. 1790 zu Philadelphia; arbeitete sich als Seifensieder u. Buchdruckerhilfe aus armenigen Verhältnissen empor, gründete in Philadelphia eine Druckerei u. wurde mit seiner Pennsylvania Gazette u. seinen Kalendern der Vater der amerik. Presse. Berühmt durch seine gemeinnützige Tätigkeit (Bibl.,

Bildungsvereine, Feuerwehren), seine physik. Entdeckungen (Blitzableiter) u. sein Eintreten für größere staatliche Selbständigkeit gegen das engl. koloniale Merkantilssystem. Schon 1754 vertrat er den Plan einer konstitutionellen Bundesverfassung mit Zentralregierung. 1757/62 u. 1766/75 wirkte er in diesem Sinn in London u. machte 1766 die Stempelakte rückgängig, konnte aber die Gleichstellung der Kolonien mit dem Mutterland u. den Verzicht auf Besteuerung nicht erlangen, wurde vielmehr seines einträglichen Amtes als Generalpostmeister der brit.-amerik. Kolonien enthoben u. mit Verhaftung bedroht. Er nahm nun am Kongreß u. der Unabhängigkeitserklärung teil u. brachte als Gesandter in Paris (1778/85) die Bündnisse mit Frankreich u. Spanien, die notwendigen Anleihen u. den Friedensschluß zustande. Zuletzt wirkte er als Gov. v. Pennsylvanien u. im Verfassungskongreß 1787. Als Philosoph Skeptiker, für sich uneigennützig, in der Politik ein pfiffiger Niedermann, in seinen populären Schriften (Autobiogr., 'Weisheit des armen Heinrich' u.) voll Humanität u. Lebensweisheit. Werke hrsg. von J. Bigelow, 10 Bde, Post. 1887/89. Vgl. Parton (Neub. 1864); Gale, F. in France (Post. 1887); Morse (ebd. 1889). — Nach F. benannt die Franklin'sche Tafel, s. Leidenener Glasche.

2) Sir John, brit. Seemann, \* 16. Apr. 1786 zu Spilsby, † 11. Juni 1847 vor der Nordwestküste v. King William Land; seit 1800 in der Marine, machte 1801 die Seeschlacht bei Kopenhagen mit, begleitete 1801/03 Flinders nach Australien, kämpfte 1805 bei Trafalgar, 1814/15 bei New Orleans, leitete (nach erfolgloser Spitzbergenfahrt, 1818, mit Buchan) 1819/22 u. 1825/27 Landexpeditionen zur Ermittlung einer nordwestl. Durchfahrt (Feststellung der Küste vom Kupferminesfluß bis Kap Turnagain u. vom Mackenzie bis Kap Beechey durch F. selbst, zw. Mackenzie u. Kupferminesfluß durch seinen Begleiter Richardson), 1837/43 Gov. v. Tasmanien, bei einem neuen Versuch zur Auffindung einer nordwestl. Durchfahrt (mit Crozier u. Fitzjames auf 'Erebus' u. 'Terror') verschollen (26. Juli 1845 in der Melvillebai zuletzt gesehen). Etwa 40 Exped. zur Aufhellung seines Schicksals förderten nach u. nach Spuren, zunächst seiner Begleitung, zu Tage (Exped. James Clarke Ross 1848/49, Austin 1850/51, John Rae 1853/54); erst 1859 fand der von F.'s Gattin entsandte McClintock (bzw. dessen Leutnant Hobson) Aufzeichnungen von Crozier u. Fitzjames; danach wurde die Exped. schon im 2. Winter (1846) bei King William Land vom Eis eingeschlossen, die Überlebenden verließen 22. Apr. 1848, nach F.'s Tod, die Schiffe u. erlagen beim Versuch, das Festland zu gewinnen, der Kälte u. dem Hunger. Vgl. Warham (Lond. 1891); Traill (ebd. 1896).

**Franklin** (s. o. nach Sir John F.), nördlichster kanad. Distrikt; umfaßt die arkt.-nordamerik. Inseln, 1301 100 km<sup>2</sup>, 1000 E.

**Franklin** (s. o. nach Benj. F.), mehrere nordamerik. Städte, bes.: 1) Pa., am Alleghany; (1900) 7317 E.; Luth. Kirche, Alad. u. Schule der Warmh. Schw.; Maschinen-, Wagenbau, Schmier- u. Leuchtölkraffinerien. — 2) N. H., am Merrimac (der östl. Teil F. Falls gen.); 5846 E.; Luth. Kirche; Staatswaisenhaus; Schule der Warmh. Schw.; Fabr. v. Papier, Nadeln u. Wollspinnerei.

**Franklinisation**, Franklinotherapie, die, s. Elektrotherapie.

**Franklinit**, ber. Magneteisen mit hohem Zinkgehalt; schwarze Oktaeder im Rotzinkerz von Franklin Furnace, N. J.

**Franco** (ital.), frei, bes. portofrei. — **F-zettel**, einer Postfrachtsendung nach dem Ausland beigelegt, bringt zum Ausdruck, daß der Absender das Porto vollständig bezahlen wollte, während die Aufgabestation nicht in der Lage war, das Porto genau auszurechnen. Der Absender hat das berechenbare Porto bei der Aufgabe, den unberechneten Rest nach Rücklauf des F-zettels zu bezahlen. — F-zettel kommen auch bei Einziehung von Zollbeträgen im Verkehr mit bestimmten Ländern vor. Der Begleitadresse ist ein entsprechender Vermerk (F. Fracht u. Zoll) beizufügen. Der Absender muß sich verpflichten, nach Rückkunft des F-zettels die Zollgebühren zu entrichten.

**Franco**, 2 Musiktheoretiker um 1200: F. v. Róln, dessen Compendium discantus (bei Coussemaker, Script. 1) bes. für die ersten Anfänge der Intervallentheorie in der Menzuralmus. von Bedeutung, u. F. v. Paris, Verf. d. Ars cantus mensurabilis (bei Gerbert, Script. III, u. Coussem. I).

**Frankolin**, ber. Francolinus vulgaris Steph., gem. ob. Halsband-F., eine westasiat., früher auch in Südeuropa heimische, hier ausgerottete Art der zu den Feldhühnern gehörenden Gattg, die in 50 Arten in Afrika u. Südasien verbreitet ist. Oben schwärzlich-braun, gelblich gefleckt u. gestreift, Kopfseiten, Rinn u. Kehle schwarz, am Hals ein zimmetfarbiges Querband, Brust schwarz mit weißlichen Flecken, Schnabel schwarz; 34 cm l.

**Frankolit**, ber. Mineral, skatolitischer Apatit.

**Frankomanie**, Gallo manie, die, übertriebene Vorliebe für alles, was französisch ist.

**Frankreich**, europ. Republik, der äußerste W. des Festlandrumpfes; im W. (Kanal u. Atlant. Ozean), S. (Pyrenäen, Mittell. Meer) u. teilw. im O. (Alpen, Jura, Vogesen) mit Naturgrenzen (3200 km Meer, 1500 km Gebirge), gegen Belgien, Luxemburg u. (Deutsch-) Lothringen offen (700 km); ein unregelmäßiges Sechseck mit kleinerer westösl. (von St.-Die nach Kap Corse 888 km) u. größerer nordösl. Erstreckung (von Düinkerken nach Prats de Mollo 973 km), welche beiden Linien sich südl. v. Paris schneiden; insgesamt (einschl. der Insel Korsika) 536 464 km<sup>2</sup>. Vgl. Karte Frankreich.

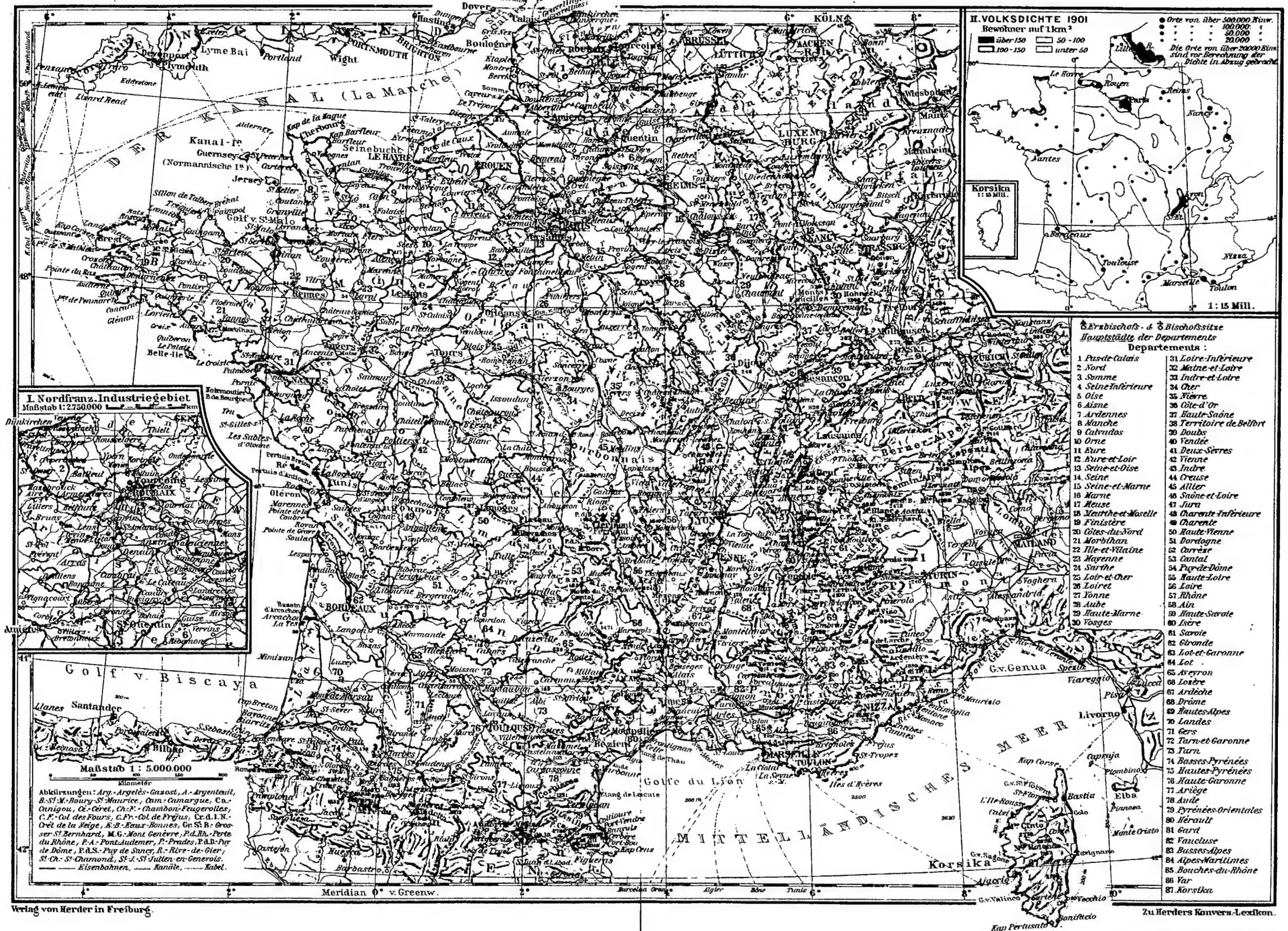
**Küste**. Eine großzügige Küstengliederung ist nur in geringem Maß vorhanden. Im W. springen die Halbinseln Normandie (Cotentin) u. Bretagne 130 bzw. 240 km weit vor, im S.O. greift das Mittell. Meer mit dem Golfe du Lion 130 km in das Land ein; sonst gibt es (außer dem zur Apenninhalbinsel gehörigen Korsika, s. d.) nur kleine Küsteninseln. Die Nordwestküste ist bis zum Kap Gris-Nez, wo sie sich der engl. bis auf 32 km nähert, flache Dünenküste; dann beginnen bis zur Halbinsel Cotentin Kreide-(u. Jura-)Gesteine, die durch die tiefen Mündungstrichter der Somme u. Seine gerissen sind u. z. T. mit weißen Steilmauern (Falaises, s. b.) an die Küste treten; westl. der Seinemündung macht der z. T. unterseeische Klippenzug der Calvados die Schifffahrt gefährlich, auch leidet die ganze Strecke unter der von der Strömung des Kanals bewirkten Versandung. Steil ist die Küste der Normandie u. Bretagne, nam. die letztere Halbinsel zeigt geradezu fjordartige Gliederung (Rias); losgesprengte Stücke sind die (brit.) Normann. (Kanal-) Inseln, ferner Quessant, Groix, Belle-Ile u. zahlr. Felseninseln. Die folgende Küste des tiefen u. stürmischen Biscaya-

Golfs ist wieder flach, der ehem. Dünenwall zw. Loire u. Gironde zerrissen u. in Inseln (Noirmoutier, Yeu, Ré, Oléron) aufgelöst, südl. der Gironde von Strandseen (Etangs) begleitet u. nur einmal unterbrochen (Bassin d'Arcachon). Ähnlich ist auch der größte Teil der Mittelmeerküste bis zur Rhône, die ihre Geröllmassen immer mehr hinausbaut (Camargue). Östl. vom Rhônedelta dagegen zieht eine buchten- u. hafenreiche Steilküste, der die Pyrenäischen Inseln vorgelagert sind.

**Vodengefaltung**. Zwei große Bruchgebirge, das franz. Zentralplateau u. die Masse der Bretagne, werden durch die Senke v. Poitiers getrennt, die wiederum die beiden großen Senkungsfelder des Pariser u. des Garonnebeckens verknüpft. Im S.O. flankieren die Westalpen u. das Juragebirge, im S.W. die Pyrenäen das Land. Von den Westalpen gehören zu F. Teile der innern (die Westseite der Kottischen u. Grajischen Alpen, vom grenzbildenden Kamm ab) u. äußern Gneiskette (Meer-, Dauphiné- u. Savoyer Alpen, diese mit dem höchsten Gipfel des Landes u. des Erdteils überh., dem Montblanc, 4810 m), sowie die Franz. Kalkalpen ganz u. von der Chablaiszone die Anfangsgruppe, die Chablaisalpen (s. Alpen, Textteil.). Niederer u. ohne geol. Zusammenhang mit den Alpen ist das sanftgeformte, mittelgebirgsartige Provenzalische Vorland (Mt Ventoux, 1912 m). Zw. Grenoble u. Chambery zweigt von den Kalkalpen das Juragebirge ab; doch zeigt in F. nur das südl. Drittel den typ. Parallelismus der Ketten (Crête de la Neige, 1724 m), die 2 nördlichen haben Plateaucharakter (Tafeljura). Die Pyrenäen, nur in ihrem mittlern Teil ein Hochgebirge (Vignemale, 3298 m), senden fiederförm. Seitenkämme zum Garonnebecken hinaus (Pic du Midi de Bigorre, 2877 m). Das Franz. Zentralplateau, überwiegend aus krytall. u. Gesteinen aufgebaut, wurde bereits zur Karbonzeit gefaltet, dann durch Abkasion wieder ausgeebnet (erhalten nur kleine Teile, z. B. Simoussin etc.), im mittlern Tertiär durch Brüche zerstückt (Causse) u. mit vulk. Massen bedeckt (Auvergne); ein ödes Hochland. Nach W. u. N.W. dacht es sich zur Ebene ab, nach O. ist es in die Rhône-Saône-Senke abgebrochen; den erhöhten Bruchrand bilden die Cevennen (Mont Mézen, 1754 m). Die Masse der Bretagne u. Normandie, aus krytall. u. paläoz. Gesteinen zusammengesetzt, wurde durch die seit den ältesten Zeiten der Erdgeschichte ungehinder wirkenden zerstörenden Kräfte zu einem niedern Flachland abgetragen, aus dem sich vereinzelt Hügelzüge erheben (Forêt d'Ecouvès, 417 m). Das Sedige Garonnebecken, eine erst im Tertiär trocken gelegte Meeresbucht, wurde im S. von einem ungeheuren, durch die eiszeitlichen Gletscherbäche der Pyrenäen gebildeten Schuttkegel erfüllt. Das Pariser Becken, ein Gegenstück des Londoner (s. England), ist eine ungeheure von mesozoischen u. tertiären Schichten erfüllte Mulde, in der man von den Rändern gegen das Innere zu immer jüngere Bildungen findet, die tellerförmig den ältern auflagern. Die östl. Grenzen der Formationen sind steil u. deshalb natürliche Verteidigungswälle. Die östlichste Randzone bilden, an die Vogesen (s. d.) sich anlehnend, das aus triass. Schichten aufgebaute u. durch Brüche zerlegte Stufenland v. Lothringen (in den Monts Faucilles 504 m h.) u. die aus unterem u. mittlerem Jura zusammengesetzten Plateaus v. Langres (516 m) u. der Côte d'Or (636 m); die letztere sinkt nach W. u. wird vom Rand des obern



# FRANKREICH.



## FRANKREICH. Statistik II.

## 1. Die wichtigsten Einfuhr- u. Ausfuhrwaren 1902 (in Mill. M.).

Waren	insgesamt	Waren	insgesamt	Waren	insgesamt	Waren	insgesamt
<b>A. Einfuhr:</b>		<b>B. Ausfuhr:</b>		<b>Maschinen</b>	44,0	<b>Eisen u. Stahl</b>	38,0
Wolle	291,6	Seidengewebe	57,3	Seidengewebe	246,9	Bau- u. anderes Holz	37,2
Steinkohlen etc.	268,1	Kabeljau etc.	47,4	Wein	187,2	Wagen, Fahrräder etc.	37,0
Seide u. Florettseide	229,0	Lumpen u. Zellulose	44,8	Wollgewebe	174,2	Raffinierter Zucker	36,1
Baumwolle	192,4	Kautsch. u. Guttapercha	41,5	Wolle	173,8	Erze aller Art	34,6
Ölsämereien u. -früchte	190,2	Käse u. Butter	41,2	Baumwollgewebe	138,8	Bücher, Stiche etc.	33,6
Rohe Felle u. Pelze	127,4	Baumwollgewebe	39,2	Kunststischlerwaren etc.	128,4	Seefische etc.	32,8
Getreide u. Mehl	119,0	Chilesalpeter	37,5	Rohe Felle u. Pelze	117,0	Roher Zucker	29,4
Bauholz	100,2	Schlachtvieh	37,4	Modeartikel	109,0	Lumpen u. Holzstoff	29,4
Maschinen	88,4	Petroleum	37,0	Seide u. Florettseide	107,0	Glas- u. Krystallwaren	29,0
Kaffee	74,1	Papier, Bücher etc.	34,3	Wäsche, Damenkleider	101,0	Branntwein etc.	28,4
Kupfer	72,4	Jute	33,3	Leder	89,7	Bijouterie, Gold- u.	
Wein aller Art	72,0	Wollgewebe	33,0	Metallwaren	77,7	Silberwaren	26,8
Flachs	66,9	Reis	32,7	Butter	55,3	Kupfer u. -legierungen	26,1
Erze	66,0	Tafelobst	31,5	Lederwaren	51,3		
		Metallwaren	28,1				

## 2. Einfuhr- u. Ausfuhr-länder 1902.

Länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	Mill. M.	% des Gesamt-werts	Mill. M.	% des Gesamt-werts
Großbritannien .	466,29	13,2	1021,64	30,1
Belgien . . .	281,22	8,0	506,35	14,9
Deutschland .	338,11	9,6	394,37	11,6
Ver. Staaten .	342,37	9,7	189,92	5,6
Schweiz . . .	80,43	2,3	184,36	5,4
Italien . . .	118,62	3,4	136,67	4,0
Spanien . . .	124,84	3,5	102,02	3,0
Argentinien .	180,56	5,1	33,23	1,0
Rußland . . .	166,88	4,7	31,36	0,9
Türkei . . .	86,01	2,4	36,98	1,1
Brasilien . .	69,16	2,0	27,70	0,8
Östr.-Ungarn .	62,48	1,8	23,57	0,7
Einschl. der übr. Länder	3532,58	100,0	3389,53	100,0

## 3. Seeverkehr 1901.

Schiffe nach Staats-zugehörigkeit	Eingang				Ausgang			
	Schiffe mit Ladung		Schiffe in Ballast		Schiffe mit Ladung		Schiffe in Ballast	
	Anzahl	Reg.-Tonnen	Anzahl	Reg.-Tonnen	Anzahl	Reg.-Tonnen	Anzahl	Reg.-Tonnen
Russische	154	110 663	5	2 663	51	46 115	114	69 756
Schwedische	361	238 727	7	2 438	136	73 597	239	170 358
Norwegische	845	497 979	24	17 079	247	153 875	626	358 519
Dänische	471	293 787	62	22 907	186	86 924	365	234 088
Britische	11 610	7 233 851	1906	311 748	9 230	4 241 624	4 396	3 249 519
Deutsche	875	2 101 123	57	31 014	672	1 941 737	267	206 884
Niederländische	401	765 219	32	10 200	377	733 625	71	51 984
Spanische	1 074	728 426	65	17 851	715	384 352	448	384 181
Östr.-Ungarische	250	263 791	1	573	185	161 914	90	116 737
Italienische	1 265	520 137	354	58 969	1 086	388 652	581	208 319
Griechische	251	237 479	11	2 798	89	50 163	179	191 393
Amerik. (Ver. St.)	43	233 068	2	893	41	221 569	5	4 050
Einschl. der nicht gen. Nationen	17 786	13 405 389	2 554	481 291	13 157	8 628 995	7 448	5 293 723
Französische	7 719	4 794 117	759	160 764	7 474	4 501 168	1 580	905 959

## 4. Französische Kolonien.

Kolonien	Erwerbung	Fläche km²	Einwohner				Lokal-budget 1902	Über-od. Zu-schuss (-) 1903	Ein-fuhr 1901	Aus-fuhr 1901
			Jahr	insgesamt	auf 1 km²	Weisse				
<b>Afrika:</b>										
Algerien	1830/42 (Eroberung)	478 871	1901	4 730 331	9,9	610 110	44,32 <sup>1</sup>	+ 1,37	257,86	206,26
Tunesien	1881 (Protektorat)	130 000	1901	1 906 000	15,1	121 556	43,22	+ 0,07	51,74	31,32
Westafrika	1895 (I. Organisation)	2 250 000	—	9 000 000	4,0	4 000	—	+ 11,70	—	—
Senegambien	seit 1626 (Handelskol.)	500 000	—	1 500 000	3,0	3 000 <sup>2</sup>	4,16 <sup>1</sup>	—	51,26	30,56
Guinea	1889	238 350	—	1 509 400	6,3	400	6,64 <sup>1</sup>	—	6,20	6,40
Elfenbeinküste	1842/43	300 000	1902	1 930 773	6,4	350	2,07 <sup>1</sup>	—	5,80	5,20
Dahome	1889 (Organisation)	210 000	—	1 200 000	5,7	260	3,01 <sup>1</sup>	—	12,50	8,40
Milit.-Territorium	1899 (Organisation)	1 000 000	—	3 000 000	3,0	?	8,52 <sup>1</sup>	+ 0,53	?	?
Kongo	1889/42 (Gabus) <sup>3</sup>	8 000 000	—	10 000 000	3,3	800	2,40	+ 2,60	6,40	5,90
Somalküste	1862	120 000	—	200 000	1,7	2 500	0,90 <sup>1</sup>	+ 0,19	5,87	5,48
Zus. (mit Sahara)		9 500 000	—	28 350 000	3,0	740 000	115,24	+ 13,05	400,00	300,00
<b>Amerika:</b>										
St.-Pierre u. Miquelon	1764 (Organisation)	242	1897	6 352	26,2	6 352	0,61	+ 0,20	7,86	9,38
Guadeloupe	1635	1 780	1901	182 112	102,3	18 000	4,56	+ 1,33	16,48	13,98
Martinique	1635	987	1901	203 780	206,5	20 000	6,08	+ 2,23	21,58	20,81
Franz.-Guayana	1604 (I. Besetzung)	80 000	1901	32 908 <sup>4</sup>	0,4	12 000 <sup>5</sup>	26,29	+ 5,45	9,78	7,02
Zus.		83 009	—	425 152	5,1	56 352	37,54	+ 9,21	55,70	51,19
<b>Asien:</b>										
Franz.-Indien	1814	509	1901	273 185	535,9	1 986	1,64	+ 0,31	1,82	20,40
Indochina	1857 (Zollunion)	663 700	—	17 310 000	26,1	14 000	52,10	+ 26,16	233,75	194,35
Tonkin	1873 (Beginn d. Erober.)	119 200	1900	6 445 872	54,1	5 085	8,47	—	51,20	30,56 <sup>6</sup>
Annam	1884 (Protektorat)	135 000	1901	6 124 000	45,4	250	4,22	—	8,56 <sup>6</sup>	5,28 <sup>6</sup>
Kotschinchina	1858/59	56 900	1901	2 968 529	52,1	7 867	8,05	—	96,46	112,25
Kambodscha	1863 (Protektorat)	96 900	1900	1 102 240	11,4	493	3,91	—	?	?
Laos	1893 (Protektorat)	255 000	—	605 000	2,4	100	1,59	—	?	?
Kwangtschou	1898 (Pachtung)	700	—	60 000	85,7	?	—	—	?	?
Zus.		664 209	—	17 583 185	26,5	15 986	79,98	+ 26,47	235,57	214,75
<b>Ozeane:</b>										
Neukaledonien <sup>7</sup>	1853	20 079	1901	51 415	2,6	22 309 <sup>8</sup>	5,36	+ 4,15	10,95	8,85
Ozeanien	1842 f.	4 140	—	31 000	7,5	1 000	1,32	+ 0,57	3,64 <sup>8</sup>	3,02 <sup>8</sup>
Réunion	1638	2 527	1897	173 192	68,5	25 000	5,06	+ 3,28	19,02	14,56
Madagaskar	1885 (Diego Suarez)	592 000	1901	2 505 237	4,2	15 542	17,60	+ 21,48	36,83	7,18
Komoren <sup>9</sup>	1841	1 973	—	85 000	43,1	?	?	+ 0,02	0,39	0,80
Antarkt. Inseln <sup>10</sup>	1892/93	3 487	1903	59	—	?	?	—	?	?
Zus.		624 206	—	2845 903	4,6	63 851	29,58	+ 29,50	70,83	34,41
Kolonien zus. rund	—	10 870 000	—	49 000 000	4,5	865 000	262,00	+ 78,00	760,00	600,00

<sup>1</sup> Jahr 1903; <sup>2</sup> einschl. Territ.; <sup>3</sup> Tsadseeterrit. 1900; <sup>4</sup> ohne die wilden Indianer im Innern; <sup>5</sup> 1/2 Sträflinge; <sup>6</sup> Jahr 1900; <sup>7</sup> ohne Neue Hebriden; <sup>8</sup> nur Tahiti; <sup>9</sup> Kol. Majotte u. 3 Prot.; <sup>10</sup> Amsterdam, St Paul, Kerguelen.

## FRANKREICH. Statistik I.

## Fläche, Bevölkerung, Landwirtschaft 1901.

Departements	km² (neue Berechnung)	Arondis- sements	Kan- tone	Ge- meit- den	Einwohner				Ge- treide km²	Wein	Pferde	Rinder	
					insgesamt	auf 1 km²	+ od. — gegen 1896	Ausländer					
Ain	5826	5	36	455	350 416	60,1	—	1 153	6 145	1562	161	19 492	259 073
Aisne	7428	5	37	841	535 583	72,1	—	5 930	7 483	2704	19	77 203	161 932
Allier	7382	4	29	321	422 024	57,2	—	2 354	592	2269	124	18 800	292 656
Alpes, Basses-	6988	5	30	250	115 021	16,5	—	3 121	3 306	621	55	7 220	8 611
Alpes, Hautes-	5643	3	24	187	109 510	19,4	—	3 719	1 750	401	27	5 267	31 422
Alpes-Maritimes	3736	3	26	153	293 213	78,4	+	28 058	67 835	191	115	6 319	22 344
Ardèche	5558	3	31	340	353 564	63,6	—	9 937	392	764	175	10 844	108 852
Ardennes	5253	5	31	503	315 589	60,1	—	3 276	22 182	1517	3	49 292	114 135
Ariège	4903	3	20	338	210 527	42,9	—	9 114	413	905	70	8 485	109 752
Aube	6026	5	26	446	246 163	40,8	—	5 272	3 219	2253	159	32 051	85 940
Aude	6342	4	31	439	313 531	49,4	+	3 018	12 584	779	1209	28 684	37 027
Aveyron	8771	5	43	302	382 074	43,5	—	7 390	358	1587	119	10 715	178 299
Belfort (Territ.)	608	1	6	106	92 304	151,7	+	4 257	9 143	94	—	3 905	18 876
Bouches-du-Rhône	5248	3	33	110	734 347	139,9	+	60 527	117 857	608	286	27 853	14 760
Calvados	5693	6	38	763	410 178	72,1	—	6 998	999	1494	—	63 447	252 258
Cantal	5779	4	23	267	230 511	39,9	—	3 871	134	934	3	10 638	276 980
Charente	5972	5	29	426	350 305	58,6	—	5 931	691	2070	154	32 330	96 725
Charente-Inférieure	7232	6	40	480	452 149	62,5	—	1 306	641	2178	503	41 090	177 108
Cher	7304	3	29	292	345 543	47,3	—	2 182	410	2291	60	39 348	165 510
Corrèze	5888	3	29	288	318 422	54,1	—	3 971	279	1166	34	7 316	202 348
Corse	8722	5	62	364	295 589	33,9	+	5 421	11 543	214	102	12 100	47 499
Côte-d'Or	8787	4	36	717	361 626	41,1	—	6 542	2 425	2567	283	47 536	164 502
Côtes-du-Nord	7218	5	48	390	609 349	84,4	—	6 725	206	2941	—	96 652	326 544
Creuse	5606	4	25	266	277 831	49,5	—	1 535	142	1613	—	10 376	244 528
Dordogne	9224	5	47	585	452 951	49,1	—	11 871	636	2064	218	18 014	195 217
Doubs	5260	4	27	637	298 864	56,8	—	3 182	12 526	718	31	18 300	141 662
Drôme	6561	4	29	379	297 321	45,3	—	6 170	1 644	1277	167	17 402	38 234
Eure	6037	5	36	700	334 781	55,4	—	5 871	2 245	2035	3	47 537	147 636
Eure-et-Loir	5940	4	24	426	275 433	46,4	—	5 036	571	2046	6	44 578	103 211
Finistère	7029	5	43	296	773 014	109,9	+	33 366	348	2298	—	111 924	534 139
Gard	5881	4	40	350	420 836	71,5	+	4 800	4 880	686	715	22 000	10 156
Garonne, Haute-	6367	4	39	588	448 481	70,4	—	10 896	4 612	2335	291	29 454	163 627
Gers	6291	5	29	466	238 448	37,9	—	12 024	5 233	2085	498	26 780	177 070
Gironde	10726	6	49	554	821 131	76,5	+	11 229	8 555	1154	1304	41 604	141 739
Hérault	6224	4	36	340	459 421	78,6	+	19 737	17 178	207	1979	23 445	9 387
Ille-et-Vilaine	6992	6	43	360	613 567	87,7	—	8 472	1 037	3413	—	69 394	588 408
Indre	8006	4	23	245	288 788	41,8	—	418	362	2288	87	28 325	147 679
Indre-et-Loire	6158	3	24	282	335 541	54,4	—	1 523	878	1819	363	38 482	112 609
Isère	8237	4	45	563	568 693	69,0	—	240	11 026	1848	243	33 282	222 022
Jura	5055	4	32	584	261 288	51,7	—	4 855	3 239	852	91	13 983	128 626
Landes	9364	3	28	333	291 586	31,1	—	1 298	567	1643	199	24 290	130 355
Loir-et-Cher	6422	3	24	297	275 538	42,9	—	2 615	481	1994	239	39 449	94 899
Loire	4799	3	31	333	647 633	134,9	+	22 297	6 294	1195	165	16 554	184 994
Loire, Haute-	5001	3	28	265	314 058	62,8	—	2 641	287	1515	48	12 489	203 912
Loire-Inférieure	6980	5	45	218	664 971	95,2	+	18 799	1 251	2119	208	38 823	364 155
Loiret	6812	4	31	349	366 660	53,8	—	4 359	798	2437	115	43 719	136 780
Lot	5226	3	29	327	226 720	43,4	—	13 683	145	1427	201	10 063	72 381
Lot-et-Garonne	5585	4	35	326	278 740	51,7	—	7 637	4 882	1614	460	19 252	194 677
Lozère	5180	3	24	198	128 866	24,9	—	3 285	66	740	8	4 710	69 433
Maine-et-Loire	7218	5	34	381	514 658	71,3	—	212	817	2132	260	62 016	342 541
Manche	6412	6	48	647	491 372	76,6	—	8 680	551	1866	—	84 999	338 434
Marne	8205	5	33	661	432 882	52,7	—	6 695	12 018	3156	129	52 335	122 573
Marne, Haute-	6257	3	28	550	226 545	36,2	—	5 512	2 187	1757	93	40 132	101 515
Mayenne	5212	3	27	276	313 103	60,1	—	8 084	194	2219	1	77 164	282 743
Meurthe-et-Moselle	5280	4	29	598	484 722	91,8	+	18 305	36 179	1675	148	50 920	90 664
Meuse	6241	4	28	586	283 480	45,4	—	6 904	5 180	2022	86	46 975	99 551
Morbihan	7092	4	37	255	563 468	79,4	+	11 440	167	2191	25	35 612	369 558
Nièvre	6888	4	25	313	323 783	47,0	—	10 116	369	1721	67	47 083	205 117
Nord	5774	7	67	667	1 866 994	323,4	+	55 160	230 821	2057	—	84 325	312 176
Oise	5887	4	35	701	407 808	69,3	+	3 297	12 485	2194	1	50 763	134 635
Orne	6144	4	36	512	326 952	53,2	—	12 210	492	1901	—	56 720	116 977
Pas-de-Calais	6752	6	45	904	955 391	141,5	+	49 142	18 940	2854	—	80 201	246 270
Puy-de-Dôme	8016	5	50	470	544 194	67,9	—	10 884	851	1851	256	18 484	348 021
Pyrénées, Basses-	7712	5	41	559	426 347	55,3	+	2 775	16 465	1252	172	25 000	214 870
Pyrénées, Hautes-	4534	3	26	480	215 546	47,5	—	3 427	3 274	711	33	16 845	142 287
Pyrénées-Orientales	4144	3	17	232	212 121	51,2	+	3 773	11 949	275	597	11 278	22 162
Rhône	2859	2	29	269	843 179	294,9	+	3 850	11 633	715	403	17 303	102 484
Saône, Haute-	5375	3	28	583	266 005	49,6	—	6 286	2 656	1524	57	21 231	156 574
Saône-et-Loire	8627	5	50	589	620 360	71,9	—	877	1 275	2352	346	27 189	317 683
Sarthe	6245	4	33	386	422 699	67,6	—	2 378	432	1887	77	59 535	218 951
Savoie	6188	4	29	329	254 781	41,1	—	5 009	9 960	535	122	2 826	146 895
Savoie, Haute-	4598	4	28	314	263 803	57,4	—	2 069	10 268	513	65	10 505	143 068
Seine	480	3	41	77	3 669 930	7653,0	+	329 416	196 241	68	4	16 153	13 055
Seine-Inférieure	6342	5	55	760	853 883	134,6	+	16 059	5 620	2160	—	69 069	300 123
Seine-et-Marne	5931	5	29	530	358 325	60,4	—	719	6 914	2374	29	42 195	103 261
Seine-et-Oise	5659	6	37	691	707 325	125,0	+	38 227	16 571	2108	47	34 469	79 213
Sèvres, Deux-	6054	4	31	354	342 474	56,5	—	4 220	202	2230	47	36 514	267 227
Somme	6277	5	41	836	537 848	85,7	—	5 431	3 362	2827	—	77 075	183 122
Tarn	5780	4	36	321	332 093	57,4	—	7 276	523	1792	260	17 037	157 366
Tarn-et-Garonne	3731	3	24	195	195 669	52,4	—	4 721	607	1658	234	16 578	93 690
Var	6023	3	30	148	326 384	54,2	+	17 205	42 989	421	525	11 987	3 365
Vaucluse	3578	4	22	150	236 949	66,2	+	636	3 176	844	249	14 969	3 202
Vendée	7016	3	30	303	441 311	62,9	—	424	204	2022	108	30 023	400 683
Vienne	7044	5	31	300	336 343	47,7	—	1 771	379	2355	165	31 487	144 047
Vienne, Haute-	5555	4	29	203	381 753	68,7	+	6 029	319	1771	2	8 935	247 345
Vosges	5903	5	29	531	421 104	71,3	—	308	9 539	1276	49	30 915	146 162
Yonne	7461	5	37	486	321 062	43,0	—	11 594	1 400	2453	211	47 019	145 351



Jura überragt, der sich seinerseits nach W. zum nächstinnern Steilabfall, dem der Kreideplatte, fenkt. Zu diesem gehört auch der Argonnenwald (352 m), während die innerste Tertiärtafel vom 280 m h. Rand (Montagne de Reims) allmählich gegen das Innere fällt u. durch die Flüsse (Seine) in ein Hügelland aufgelöst wird. Die Wasserscheide gegen die Loire bildet die durchschn. 130 m h. Schwelle der Beauce. Den nordwestl., von der Somme durchströmten Teil des Pariser Beckens nehmen Kreideablagerungen ein, die in der Schwelle v. Artois bis 200 m aufgebogen sind. Der nordöstl. Teil des Landes gehört zum Ardennensystem (Les Haies d'Argnies, 497 m).

An nutzbaren Mineralien ist F. nicht arm; am bedeutendsten sind die Kohlen- u. Eisenvorkommen, die aber nicht dem eignen Bedarf genügen (s. u.). Wohl ist dies der Fall in bezug auf Salz (Stein- u. Seesalz), Kaolin, Thon, Gips, Bauxit, Asphalt u. nam. Phosphorit. F. hat die besten Dachziegel u. hervorragende schöne Farbmarmore, ferner Hau- u. Werksteine, Pflaster- u. Straßenmaterial in vorzüglicher Güte u. weitester Verbreitung. Über 1200 Mineralquellen, die bisher nur zum kleinsten Teil ausgenutzt wurden (7 staatl. Thermen: Aix, Vichy, Plombières etc.).

**Bewässerung.** Die 4 großen Ströme Loire (115 146 km<sup>2</sup>), Garonne (90 500), Rhône (90 400) u. Seine (77 311) entwässern  $\frac{1}{10}$  des ganzen Landes; daneben kommen fast nur noch Adour, Charente, Vilaine, Aube, Somme u. die franz. Teile v. Maas, Mosel u. Elbe in Betracht (zus.  $\frac{1}{3}$  der Fläche). Abgesehen von der Rhône, die fast alle Gewässer der franz. Alpen aufnimmt, der Aude (Pyrenäen) u. den hydrogr. selbstständigen Flußläufen der Bretagne entspringen die franz. Flüsse der großen Mehrzahl nach im Zentrum des Landes u. verteilen sich von hier strahlenförmig nach allen Richtungen. Ihr Wasserstand ist infolge der übermäßigen Entwaldung sehr wechselnd, so daß eine dauernde Schifffahrt nur durch umfassende Flußbauten (z. T. Seitenkanäle) ermöglicht wurde. Dafür sind die natürlichen Verbindungen zwischen den einzelnen Stromgebieten so breit u. niedrig (Aude v. Belfort zw. Rhein u. Rhône, burgund. Paß zw. Seine u. Saône-Rhône, Schwelle v. Naurouze zw. Garonne u. Aude etc.), daß sie seit alter Zeit belebte Verkehrsstraßen waren u. später leicht für Schifffahrtskanäle benützt werden konnten (s. u., Verkehr). Außer den Alpenseen v. Le Bourget u. Annecy, einigen kleinen Vögelsen (Zeugen einstiger Vergletscherung) u. einem Anteil am Genfer See besitzt F. nur Strandseen u. Teiche, diese aber in manchen Gebieten zu Tausenden (Dombes, Sologne, Brenne).

Das Klima ist gemäßigt u. auch ziemlich gleichmäßig, da den feuchtwarmen ozean. Winden der Weg in das Innere, ungehindert durch Küstengebirge, offen steht. Selbst im N. sind die Winter so mild, daß die Flüsse nicht zufrieren, aber auch die südlichsten Gebiete im Sommer nicht übermäßig heiß. Ein rauhes Klima haben nur die Gebirgslandschaften. Die westl. Mittelmeerküste u. das Rhonethal leiden unter dem Mistral; die östl., geschützten Uferlandschaften (Niviera) besitzen dagegen heiße, regenlose Sommer u. frostfreie, regenreiche Winter, so daß Pflanzen im Freien wachsen, die sonst erst in Südtalien gedeihen (Nizza: Jan. 8,4°, Apr. 14,5°, Juli 23,9°, Okt. 17°; Jahr 15,7°; dagegen Paris: 2,0°, 9,7°, 18,3°, 9,8° u. 10,3°). Die Nieder-

schläge sind reichlich u. fallen zu allen Zeiten, am meisten im Frühjahr u. Herbst; sie schwanken zw. 620 u. 780 mm, steigen aber im untern Rhonethal auf 870, in den Westpyrenäen auf 1140 mm.

Die Pflanzenwelt gehört im N. u. O. zur mitteleurop. Flora (Waldbaum die Buche, die Tanne nur in den Pyrenäen im S. O. u. im äußersten Osten), mit zahlr. Eindringlingen bzw. Resten der atlant.-südeurop. Region (Edelkastanie, Steineiche etc.); dafür fehlen im W., abgesehen von den Gebirgsgegenden, die Nadelhölzer fast ganz (außer Wacholder). Die Bretagne besitzt einige bemerkenswerte Sonderheiten. Die Mittelmeerküste u. das Rhonethal (bis Montélimar) haben ihrem Klima entsprechend bereits Mittelmeerpflanzen (Olbe, Lorbeer, Myrte, Oleander, Orangen, Zitronen etc.).

Die Tierwelt zeigt Unterschiede in den einzelnen Landschaften, entbehrt aber eigentümlicher Formen. Die Jagd ist sehr wenig ergiebig (daher große Kaninchenzucht), die Raubtiere sind größtenteils vernichtet (der Wolf noch in den Ardennen). Im S. tritt die Mittelmeersauna auf.

**Die Bevölkerung** (s. Tab. F. Statistik I, Kartennachseite) betrug 1901: 38 961 945 E. in 8 Mill. Wohngebäuden u. 11 Mill. Haushaltungen, außerdem 69 168 auf Schiffen. Danach steht F. mit fast  $\frac{1}{10}$  der europ. Gesamtbevölkerung an 5. Stelle unter den Staaten des Erdteils. Auch in der Dichte (72,6 auf 1 km<sup>2</sup>; s. Nebentafel II) wird es von allen Großstaaten (außer Rußland u. Ungarn), ja sogar von der gebirgigen Schweiz übertroffen. Der jährl. Zuwachs (seit 1896 nur 0,23%) bleibt weit hinter dem anderer Länder (Deutschland 1  $\frac{1}{2}$ %) zurück u. kommt überdies hauptl. den größeren Städten (Paris mit Vororten allein  $\frac{1}{4}$ %) zugute, da die Mehrzahl (62) der Dep. eine Verminderung erlitten hat (Tot um 5,7%); 16 Dep. waren sogar 1901 schwächer bevölkert als ein Jahrh. vorher (Eure —18%). Ursache ist die ständige Verminderung des Überschußes der Geburten über die Todesfälle, der 1876/91 von 106 000 im Jahr auf 0 sank (9mal im 19. Jahrh. sogar ein Überschuß der Todesfälle) u. auch 1897/1901 nur 40 000 betrug (in Deutschl. 7/800 000); einzelne günstigere Jahresergebnisse (z. B. 1902 Überschuß 83 944) sind auf außerordentliche Minderung der Sterblichkeit zurückzuführen. Entsprechend geringe Auswanderung (kaum 5000 jährl.) u. beträchtliche Zahl der Ausländer (1901: 1 037 778, bes. Belgier (1896: 37,6%), Italiener (27,7%), Deutsche (8,6%), Spanier (7,3%), Schweizer (7,1%), Briten (3,4%), Luxemb. (2,5%), Russen (1,4%), Östr. u. Ung. (1%). 12% der Bevölkerung wohnen in den 231 Orten mit 10/50 000 E., 16% in den 37 größeren (10% allein in Paris u. Umgebung). Im Altersaufbau ist einerseits die schmale Kinderbasis bemerkenswert (17,3% unter 10 Jahren, gegen 24,4% in Deutschl. u. 31,1% in Serbien), anderseits der große Anteil der höheren Lebensalter (mit 22,7% über 50 Jahren von keinem europ. Staat übertroffen). Die Verteilung der Geschlechter ist ziemlich gleichmäßig: Frauen überwiegen in den meisten Dep. (durchschn. 2,24, in Calvados 10,3%), Männer fast nur in den Grenzgebieten (Belfort 15,6%). Auch ethnogr. ist die eingeborne Bevölkerung einheitlich (die homogenste Europas); neben den 94,7% Franzosen (s. d.;  $\frac{1}{3}$  Bugeudoc) nur etwa (nach Devassour) 3,6% Bretonen (Westbretagne), 0,8% Ital. (Korsika, Nizza, Marseille), 0,6% Flaamen (Dep. Nord) u.

0,4 % Vasken (Südwestecke). Im selben Maß überwiegen die Kath. (38,1 Mill.) gegenüber den 662 000 Prot., je 100 000 Jhr. u. Andersgläubigen.

**Erwerbszweige.** Die Berufszählung von 1901 (43,8 % Landwirtschaft, 33,9 % Industrie, 9,4 % Handel) kennzeichnet F. als Ackerbaustaat, in dem allerdings auch die Industrie zu hoher Entwicklung gelangt ist. 56,3 % der Fläche sind Ackerland, 3,1 % Weinberge, 10,5 % Wiesen u. Weiden, 15,8 % Wald, 14,3 % Unland u. Sdland. Eine überaus intensive Betriebsweise hat trotz weitgehender Zerstückelung der Güter den franz. Bauernstand zum wohlhabendsten Europas gemacht, vermag auch in den Hauptfrüchten (Weizen, Kartoffeln, Wein) den Eigenbedarf fast vollständig zu decken. Das Getreideland (38 % der Anbaufläche) hat sich seit 1815 um die Hälfte vermehrt, die Erntemenge verdoppelt; fast  $\frac{1}{2}$  der Fläche entfällt auf Weizen, die Hauptbrotsfrucht F.s, wovon es nach Amerika u. Rußland am meisten erzeugt (1892/1901 durchschn. 8,77 Mill. t jährl., 1903: 9,96 Mill. t auf 65 363 km<sup>2</sup>),  $\frac{1}{11}$  auf Hafer (4,04 Mill. t),  $\frac{1}{10}$  auf Roggen (1,65), dann folgen Gerste (0,98), Mais (0,68) hauptf. im W. (Landes, Basses-Pyrénées, Tarn u. c.), Buchweizen (0,56) in der Normandie u. Bretagne u. c. Noch größere Zunahme zeigt der Kartoffelbau (Fläche verdreifacht, Ernte sechsfacht: 12,38 Mill. t, bef. auf dem Zentralplateau. Bedeutend sind ferner: Futterrüben (10,63 Mill. t) in der Nordhälfte, Zuckerrüben (7,39 Mill. t), Ölfaat (70 568 t) u. Flachs (18 444 t Faser, 13 511 t Samen) bef. im NW., Hanf (24 034 bzw. 10 602 t) im W., Tabak (23 548 t) in den Dep. Dordogne, Lot u. Lot-et-Garonne, Hopfen (3347 t) in Nord. Meurthe-et-Moselle u. Côte-d'Or. Der Weinbau, nach Menge der bedeutendste der Erde, nach Güte nur vom Rheingau übertroffen, hat seit 1870 infolge der Vernichtungen durch Reblaus u. Blattfrankheit abgenommen (Fläche um  $\frac{1}{3}$ , Ernte sehr verschieden, 1875: 78,2, 1889: 24,0, seit 1892 durchschn. 42,9 Mill. hl);  $\frac{2}{3}$  der Gesamtmenge liefert ein kaum 150 km br. Streifen im äußersten S., die besten Sorten die mittleren Gebiete (Bordeaux, Burgund, Champagne). Sehr stark ist die Bereitung von Apfelwein (durchschn. 17,6 Mill. hl,  $\frac{2}{3}$  zw. Seine u. Loiremündung), auch sonst sind Garten- u. Obstbau hoch entwickelt; das franz. Tafelobst gehört zum feinsten u. teuersten der Welt, Oliven (115,100 t) gedeihen bis zum 45. Breitengrad, Orangen u. Zitronen (3974 t) im Dep. Alpes-Maritimes, Febratobst (1680 t) auf Korsika, Kastanien (369 749 t) bef. im SW., Nüsse (81 073 t) in der Dauphiné u. Guyenne, Pflaumen (76 610 t) zur Hälfte im Dep. Lot-et-Garonne (Wert der gen. Früchte einschl. Eideräpfel jährl. 160 Mill. M.).

Trotz der verhältnismäßig geringen Ausdehnung des Graslands genügt die hochentwickelte Viehzucht zum größten Teil dem heimischen Fleischbedarf, vermag sogar noch bedeutende Werte auszuführen (bef. Geflügel, Eier u. Butter nach Großbritannien). 1901 gab es 2 926 382 Pferde ( $\frac{1}{3}$  im NW., von Flandern bis zur Bretagne), 200 310 Maultiere (im S.), 354 642 Esel (in den 2 südl. Dritteln), 146 738 10 Rinder (hauptf. in der Nordhälfte), 19 669 282 Schafe (auf dem Zentralplateau, in den Dep. Eure-et-Loir u. Vendée-du-Rhône;  $\frac{1}{3}$  Merino), 6 758 198 Schweine, 1 529 280 Ziegen (außer Korsika bef. Dauphiné u. Ardèche). Die franz. Pferdezuucht liefert sowohl Vollblut (Anglonormann-

nen) wie schwere (Flamänder, bef. bei Boulogne) u. leichte Zugtiere (Bretagner, Percherons); 23 Staatsgestüte (auch 1 Schule) mit 2000 Pfersten (500 engl., arab. u. angloarab. Vollblütler). Auch die Geflügel- (Bresse, Crèvecoeur, Poussin- u. La Fleche-Hühnerrassen) u. Bienenzucht (bef. Bretagne u. Dep. Corrèze; 1 608 412 Stöcke, 7827 t Honig, 2224 t Wachs) sind hervorragend vertreten; die Seidenzucht (1901: 132 694 Züchter) fast ausschl. in der Südhälfte,  $\frac{1}{5}$  der Gesamtproduktion (8452 t Kokons) im untern Rhodethal (Gard, Ardèche u. c.). Die Wälder sind stark gelichtet, die größten in den Alpen, Ardennen, Vogesen, in Burgund u. im Orléanais. Die Großfischerei (Kabeljau) erbrachte 1900: 15,17 Mill. M. ( $\frac{2}{3}$  aus neufundländ., fast  $\frac{1}{3}$  aus isländ. Gewässern), die Hochseefischerei (Hering, Matrose u. c.) 22,03, die Küstenfischerei (Meerbarben, Alele u. c.) 41,55, die Fisch- u. Muschelfischerei 16,6 Mill. ( $\frac{9}{10}$  Austern).

Das Schwerkergewicht des Bergbaus (1900 für 441,1 Mill. M.) liegt in der Kohlenförderung (33,4 Mill. t,  $\frac{9}{10}$  des Gesamtwerks; fast ausschl. Steinkohle);  $\frac{3}{5}$  derselben liefert das Becken v. Valenciennes,  $\frac{1}{7}$  das v. St-Etienne, geringere Mengen die v. Maais, Le Creusot, Aubin, Commentry, Carmaux u. c.; Braunkohle fast ausschl. bei Aix-en-Provence. Gewinnung v. Eisenerz in 24 Dep. (0,47 Mill. t), 72 % in Meurthe-et-Moselle, 8 % in Pyrénées-Orient.; Stein- (0,6 Mill. t; Meurthe-et-Moselle) u. Seesalz (Bouges-du-Rhône, Loire-Inferieure u. c.), Zink-, Blei-, Silbererze u. c. 239 Eisenhütten erzeugten 1901: 2,4 Mill. t Roheisen (über  $\frac{1}{2}$  in Meurthe-et-Mos.,  $\frac{1}{10}$  in Nord u. c.), 0,55 Mill. t Schmiedeeisen ( $\frac{3}{8}$  in Nord,  $\frac{1}{8}$  in Ardennes u. c.) u. 1,15 Mill. t Stahl (mit etwa 6 % der Weltproduktion an 5. Stelle; fast  $\frac{2}{3}$  in den Dep. Loire, Nord, Meurthe-et-Mos. u. Saône-et-Loire), 22 andere Hüttenwerke 129 kg Gold, 88 838 kg Silber, 21 000 t Blei, 37 600 t Zink, 7000 t Kupfer, 1786 t Antimon, 800 t Nickel (aus neufundl. Erzen) u. 1500 t Aluminium. Bau-, Mühlsteine u. c., Ziegel- u. Porzellanthon, Gips, Phosphat u. c. 1900 für über 100 Mill. M.

In der franz. Industrie vereinen sich Kunst u. Gewerbe wie kaum anderswo; Hauptfisch der industriellen Tätigkeit ist der N., bef. Paris. An 1. Stelle steht die Textilindustrie (5920 Betriebe, 346 976 PS); unübertroffen bef. die Seidenindustrie (Lyon, St-Etienne, Paris, Nîmes, Marseille; 1,8 Mill. Spindeln, 450 000 Arbeiter, jährl. 7 bis 8 Mill. kg Seide), dann die Verarbeitung v. Wolle (100/150 000 t, 3,2 Mill. Spindeln; Lille, Roubaix-Tourcoing, Reims, Amiens, Sedan, Paris) u. Baumwolle (gegen 100 000 t, über 4 Mill. Spindeln, 100 000 mech. Webstühle), bef. im N. u. in den Vogesen. Auch die Leinenind. im ganzen Land vertreten, hat ihren Hauptfisch im N. (Lille, Valenciennes), die Juteind. entwickelt sich immer mehr, nam. in feinerer Verarbeitung zu Möbelfstoffen u. c. (Dünkirchen). Aberühmt ist die Spitzenklöppelei in Alençon, Caen, Calais u. Baillou (fog. Valenciennes). Von der Nahrungs- u. Genussmittelind. (40 088 Betriebe, 416 813 PS) ist bef. die Zuckerfabr. wichtig; sie verarbeitete 1901/02 in 332 Betrieben mit 57 000 Menschen 9,35 Mill. t Rüben zu 1,11 Mill. t Zucker; die Brauerei (1901: 9,58 Mill. hl, bef. in Nord- u. Ost-F.) drängt die fremden Biere immer mehr zurück (Einf. nur noch 187 642 hl), u. die franz. Brantweine u. Liköre (Kognak, Anisette, Absinth, Chartreuse u. c.) sind meistbekannt (1902

1886 754 hl Alkohol: 48 % aus Melasse, 28 % aus Zuckerrüben, 12 % aus mehlighaltigen Stoffen, 6 % aus Wein). Die chem. Industrie (3478 Fabr., 122 901 PS) liefert neben Säuren, Soda, Jod, Calciumcarbid (20 Betriebe, meist in den Alpen u. Pyrenäen, bes. in Briançon, Anney, Billefontaine, Epierre etc.; 22 Mill. kg Jahreserzeugung) nam. Parfümerien, äther. Öle, Essenzen, Seifen, Lacke etc. Die Porzellanwaren v. Sevres (Staatsfabr. mit Museum u. Schule) u. Limoges genießen große Werthschätzung, ebenso die Fayence u. Majolika v. Paris, Nancy, Montebian, Yvon u. Voreauz u. die Glasfabrikate v. St-Denis, St-Gobain, Cirey b. Lunéville etc. (320 Betriebe). Hervorragend sind ferner die Papierfabr. u. Bucherzeugung (1350 Betriebe, 83 450 PS; vgl. Textteil. Bücherproduktion II), die Herstellung v. Leder u. Lederwaren (1214 Betr., 20 017 PS), Transportmitteln (in Paris bes. Waggons u. Motortwagen), Schiffen (1900: 868 Fahrzeuge mit 89 299 t; nam. in Bordeaux, St-Nazaire, Le Havre, Marseille, Toulon, Dünkirchen), Holzwaren (8737 Betr., 95 097 PS; bes. Kunststischlerei u. Drechslererei), Kleibern (1535 Betr., 14 346 PS) etc. Die metallurg. Industrie (6336 Betr., 290 211 PS) erzeugt alle Arten von Metallwaren: Gold-, Silber- u. Juwelierarbeiten vornehmlich Paris, Uhren Paris u. Besançon, schwere u. grobe Metallwaren u. Maschinen St-Etienne, Le Creusot, Yvon, Paris, wissenschaftl. u. musik. Instrumente vorwiegend Paris. Außer der Porzellanfabr. in Sevres u. den Gobelinsmanufakturen in Paris (Museum) u. Beauvais betreibt der Staat 20 Tabak- (16 660 Personen, 1898: 38 150 t Rohstab) u. 6 Zündhölzchenfabr. (1069 Arbeiter, 1900: 37 091 Mill. Stück) als Monopol (seit 1811 bzw. 1889), ferner 14 Pulver-, 3 Waffenfabr., 1 Geschützgießerei (Bourges) etc. Insgesamt beschäftigt die Industrie über 10 Mill. Menschen, benützt 39 472 Dampfessel u. 74 636 Dampfmaschinen mit 1 791 354 PS u. erzeugt Werte für etwa 12 Milliarden M. (gegen 10 Milliarden der Landwirtschaft).

Der nur von Großbritannien, Deutschl. u. den Ver. St. übertroffene Außenhandel (8 % des Welthandels) ist zu  $\frac{2}{3}$  Seehandel, mit Marseille (27 %), Le Havre (24 %), Dünkirchen (10 %), Bordeaux (8 %), Boulogne (5 %), Calais u. Dieppe (je 4  $\frac{1}{2}$  %) als Haupthäfen; für den Landhandel sind Paris (24 %), Rouen (7 %), Belfort (6 %), Neumont u. Tourcoing (je 5 %) die wichtigsten Umschlagplätze. Von der Einf. (1902 für 3532,74 Mill. M.) entfallen  $\frac{2}{3}$  auf Rohstoffe u. je  $\frac{1}{6}$  auf Nahrungsmittel u. Fabrikate, von der Ausf. (3389,54 Mill. M.) die Hälfte auf Fabrikate, fast  $\frac{1}{3}$  auf Rohstoffe u.  $\frac{1}{6}$  auf Nahrungsmittel (Hauptwaren u. Hauptverkehrs-länder s. Tab. II 1 u. 2, Kartenrückseite). Der Edelmetallhandel wertete 1901 in Einf. 421, Ausfuhr 229, der Durchgangshandel 536 Mill. M. Den Seeverkehr (1901: 58 477 Schiffe mit 38,17 Mill. Registertonnen; s. Tab. II 3) besorgt die eigne Flotte, obgleich sie die fünfgrößte der Welt ist (Ende 1901: 15 692 Schiffe mit 1,11 Mill. R.T. u. 85 798 Mann, davon für Dampfer 1299, 546 541, 14 423), nur zum kleinen Teil ( $\frac{1}{4}$  des Tonnengehalts,  $\frac{2}{3}$  des Warenwerts), fast ganz dagegen die Küstenschiffahrt (78 397 Fahrzeuge mit 7,18 Mill. R.T.). Der Landverkehr verfügt über (1901) 38 072 km Staatsstraßen (sowie 530 000 km andere), (1900) 7302 km schiffbare Flüsse (die Hälfte in den 4 Becken der Garonne, 15 %, Rhône, 14 %, Loire, 13 % u. Seine, 10 %) u. 4851 km Kanäle (längste

Verbindung: Armeeanal-Mittelmeer durch Burgund-Kanal, 1358 km mit  $\frac{1}{4}$  des Gesamtverkehrs) mit einer Gesamtgüterbeförderung v. 4675 Mill. t (fast zur Hälfte Kohlen u. Holz, dann Steine, landw. u. metallurg. Erzeugnisse), ferner (Ende 1902) 43 670 km Haupt- (Kosten bis 1900: 13 154 Mill. M., Mehreinn. 1900: 554 Mill. M., befördert 453 Mill. Personen u. 126,8 Mill. t Güter), 5761 km Neben- u. 3707 km Straßenbahnen; 1901 beförderten 10 441 Postanstalten (außerdem 554 in Algerien, 49 im Ausland) 2434 Mill. Briefe, Karten, Drucksachen etc. u. für 5,3 Milliarden M. Geldwerte, 13 527 Telegraphenbureau (9604 staatl.) mit 145 882 km Linien (547 798 km Drähte) 47,3 Mill. Depeschen u. lieferten dem Staat 218 bzw. 27 Mill. M. Einn. (Überfuß beider zus. 78 Mill.); 83 463 Fernsprechstellen mit 54 185 km Linien ( $\frac{1}{2}$  Ortsverkehr) vermittelten 178 Mill. Gespräche.

Wichtige Förderungsmittel für Industrie u. Handel sind: beträchtliche Staatsubventionen (1901 für 37 Mill. M., bes. für Schifffahrt, Schiffbau, Fischerei, Seidenzucht u. -ind. etc.), ferner (1900) 141 Handels-, 48 Gewerbe- u. 279 Ackerbaukammern, zahlr. Gelbbankstitute, bes. die Bank v. F. (s. S. 1. Sp. 1039 f.) mit (1901) 126 Filialen, 28 584 Aktienären u. umlaufenden Noten für (1902) 3594 Mill. M. (70 % durch Metall gedeckt), der Crédit Foncier (Hypothekendarb.) mit 84 u. die Diskontobank mit 100 Zweigstellen (8 in den Kol., 10 im Ausl.), 521 landwirtsch. Kreditvereine, 546 Sparkassen mit 1273 Zweigstellen sowie 7697 Postzahlstellen der Staats-sparkasse (1899: Einzahlungen 852, Ausg. 895 Mill. M.), (1901) 1559 Lebensbedürfnisvereine; 70 Arbeiterbörsen (seit 1887) u. 29 städt. Ämter vermittelten 1900: 130 273 Stellen. Von den (1900) 902 Streiks mit 222 714 Streikenden hatten nur 205 mit 24 216 Arbeitern Erfolg.

Staatswesen. F. ist seit 4. Sept. 1870 eine Republik (Verfassung v. 24. Febr. 1875). Die Gesetzgebung übt eine zweikammrige Nationalversammlung aus: Senat, 300 mindestens 40 Jahre alte Mitgl., durch besondere Wahlkommissionen der Dep. u. Kolonien (4) auf 9 Jahre gewählt u. alle 3 Jahre zu je  $\frac{1}{3}$  erneuert (die 75 urpr. von der Nationalversammlung u. vom Senat gewählten Senatoren, 1903 noch 12, sind unabsehbar, werden aber seit 1884 ebenso wie die übrigen ergänzt), u. Deputierten-kammer, 584 Mitgl. (je 1 für 70 000 G.), arrondissementsweise in direkter allgemeiner Wahl auf 4 Jahre gewählt; zur Wahlberechtigung sind 21, zur Wählbarkeit 25 Jahre u. Ableistung der Militärpflicht erforderlich, aktive Militärpersonen sind weder wahlberechtigt noch (ebenso wie die meisten Staats-beamten) wählbar. Die ausführende Gewalt hat der Präsident (mit absoluter Stimmenmehrheit von der Nationalversammlung auf 7 Jahre gewählt) mit den 11 Ministerien (Minister-Staatssekretäre), neben welchen der oberste Rechnungshof eine selbständige Stellung einnimmt; der von Napoleon I. eingeführte Staatsrat (unter Vorsitz des Justizministers), dessen 32 o. u. 19 ao. Mitgl. vom Präsidenten im Ministerrat ernannt werden, ist die oberste Instanz in Verwaltungsangelegenheiten u. prüft die Gesetzentwürfe. Administrativ zerfällt F. (s. Tab. I, Kartenrückseite) in 86 Departements (unter Präfekten) u. das Territorium v. Belfort, diese wieder in 362 Arrondissements, 2908 Kantone u. 36 192 Gemeinden; Hauptst. Paris.

Die Finanzen sind nur scheinbar günstig; an Stelle der einst sehr großen Mehrausgaben (unter Louis Philippe 415, Napoleon III. 75 Mill. M.) zeigen seit 1870 fast alle Budgets kleine Überschüsse, die sich aber nach der Abrechnung infolge der vielen Sonderausgaben meist in Fehlbeträge umwandeln (z. B. 1893: 67,6 Mill., dagegen 1899 Überschuß v. 53,9 Mill. M.); auch der Staatshaushalt für 1904 nimmt mit 2858,34 Mill. M. Einn. u. 2858,24 Mill. M. Ausg. ein Mehr v. 0,1 Mill. an. Indirekte Steuern (1904: 56%), Monopole (21%) u. direkte Steuern (15%: Grundstücke, Patente, Möbel, Löhne u. Fenster; Einkommen- u. Mietssteuer im Wert) sind Hauptquellen der ord. Einn., von denen fast  $\frac{2}{3}$  für Schulzinsen (34%), Heer (20%) u. Marine (8%) verbraucht werden. Die Staatsschuld (ohne Leibrenten) stieg von (1800) 571 auf (1903) 24 276 Mill. M., darunter für 20 787 Mill. M. Rente.

Das Heerwesen beruht seit 1872 auf der allg. Wehrpflicht; die Dienstzeit beginnt mit dem 21. Jahr u. beträgt im stehenden Heer 3 Jahre (Herabsetzung auf 2 Jahre in Aussicht), in der Reserve 10 Jahre (2 Übungen von je 4 Wochen), in der Territorialarmee 6 Jahre (eine 2wöchige Übung) u. in deren Reserve 6 Jahre (einmaliger Tagesappell). Dienstpflichtige, die ihre Familie zu stützen haben od. einen bestimmten Bildungsgrad besitzen, werden nach 1jähriger Dienstzeit entlassen. Die Untauglichen u. diejenigen, die weniger als 3 Jahre im stehenden Heer dienen, zahlen eine jährl. Wehrsteuer von 6 fr. nebst einem Zuschlag von verchiedener Höhe. Für 1903 wurde die Friedensstärke festgesetzt auf 29 706 Offiz. u. 557 580 Mann (davon 2114 Offiz. u. 54 774 Mann in Algerien, 675 u. 18 514 in Tunesien). Sie verteilen sich auf die Milit.-Gouv. v. Paris u. Lyon u. 20 Armeekorps (einschl. desjenigen in Algerien, einer Befehlungs-Div. in Tunesien) mit: 145 Divisions- u. 18 Regional-Inf.-Reg. (4 Bat.), 30 Bat. Jäger, je 4 Reg. Zuaven (5 Bat.) u. alger. Tirailleurs (6 Bat.), 2 Fremden-Reg. (6 Bat.), 1 Bat. Saharairailleurs u. 5 Bat. leichter afr. Inf.; 89 Kab.-Reg. zu 5 Schwadr. (13 Kür., 31 Drag., 21 Jäg., 14 Fuß, 6 afr. Jäg., 4 Spahis), 20 Bat. Fuß- (6 Batt.) u. 42 Reg. Feld-Art., 7 Genie-Reg. u. 20 Train-schwadronen. Die Landesbesetzung besteht aus einem System von Abschnitten in der Nähe der Grenzen u. den Zentralstellungen Paris u. Lyon. Die Grenze gegen Belgien ist nur durch Villermaubege u. (80 km rückwärts) La Fère-Saon-Reims geschützt, dagegen die deutsche durch eine enge Sperrfortkette mit den Flügelschluppunkten Verdun-Toul (Maaslinie) u. Epinal-Belfort (Mosellinie u. Vogesenpässe); das dahinter liegende Festungsdreieck Langres-Dijon-Besancon sichert einen riesigen Sammelplatz für die Angriffsarmee. Schwächer verteidigt ist die schweiz. Grenze, besser die ital. durch ein dichtes Netz v. Paß- u. Thalssperren (Reduitpunkt Grenoble) u. durch Nizza; gegen Spanien sind nur die Endstrecken der Pyrenäen gesichert (Perpignan, Bayonne). Den Schutz der Küsten bilden bes. Dünkirchen, Calais, Le Havre, Cherbourg, Brest, Orient, La Rochelle u. Rochefort am Atlant. Ozean, Toulon u. Marseille am Mittelmeer. Insgesamt bestehen 17 größere u. 59 kleine Plätze, 5 größere u. 18 kleine Küstenbefestigungen. Die Kriegsstärke zählt (1904) 22 Schlachtschiffe (mit 247 964 t; 6 weitere mit 89 220 t im Bau), 19 Panzerkreuzer (149 878 t; 6 mit 70 701 t im Bau), 13 Küstenpanzer (84 723 t),

6 Kreuzer 1., 14 2., u. 13 3. Kl. (131 910 t), 20 Kanonenboote u. 11 Kanonenschaluppen, 30 Aviso, 1 Torpedokreuzer, 43 Torpedojäger (6 im Bau) u. 286 Torpedoboote (23 im Bau), 12 Transportschiffe, insgef. 480 Schiffe (dazu 41 im Bau) mit 755 052 t, 3849 Geschützen, 1914 Offiz., 1426 Oberbeamten u. 50 407 Mann; ferner 10 Schulschiffe, 18 Unterseeboote (22 im Bau) u.

Das Rechtswesen beruht auf dem (durch spätere Gesetze mannigfach abgeänderten) Code Napoléon. Die höchsten Gerichtshöfe sind der Kompetenzgerichts- u. der Kassationshof in Paris, dann 26 Appellhöfe, 382 Ger. 1. Instanz, 227 Handelsger. u. etwa 2900 Friedensrichter. Der Strafvollstreckung stehen 36 Gefängnisse, 13 Zentralzvangs- u. -besserungsanstalten, 9 Straferziehungskolonien u. -schulen, 2 Ackerbaufürsorgeanstalten (in Korsika) u. 1 Zwangsdepot zur Verfügung; schwere Verbrecher werden vielfach nach Neufaledonien u. Guayana verbannt. Obgleich das Gesetz die Unabhängigkeit aller Konfessionen gewährleistet, sind gegenwärtig nur die Kath., Prot. u. Jsr. staatlich anerkannt. J. gerfällt in 17 röm.-kath. Kirchenprovinzen (Alg, Albi, Auch, Avignon, Besancon, Bordeaux, Bourges, Cambrai, Chambery, Lyon, Paris, Reims, Rennes, Rouen, Sens, Toulouse, Tours) mit 67 Suffraganbistümern, die sich fast durchgehends mit den Departements decken (3449 Pastoren); in den Kolonien u. Schutzgebieten sind (1903) 3 Erzbist. (Algier, Karthago, Pondichery), 5 Bist. (3 Suffr. v. Bordeaux), 24 Apost. Vikariate u. 7 Apost. Präfecturen. Eine genaue Statistik der relig. Genossensch. ist bei der gegenwärtigen gewaltsamen Auflösung u. Zerstreuung unmöglich. Die Reformierten (1902: 629 Pastoren; 1 theol. Fakultät) werden durch einen Zentralrat, die Lutheraner (62 Past. ; prot. Fak. der Univ. Paris zugleich mit den Ref.) durch ihre Gen.-Synode, die Jsr. (57 Rabbiner) durch ein Zentralkonfessionstribunal geleitet. Trotz allg. Schulpflicht (seit 1889) waren 1902 unter 1000 Rekruten noch 43 Analphabeten (in Deutschland 0,5). 1901 gab es 83 730 Primarschulen (18 467 geistliche) mit 154 760 Lehrern (48 907 geistl.) u. 5 411 901 Schülern (1 559 938 in geistl. Anstalten). Der mittlere od. Sekundarunterricht wird an staatl. Lyc. (1902 mit Algerien 112, außerdem 41 für Mädchen) u. an kommunalen Colleges (229 bzw. 29) erteilt; dazu 85 Normalschulen für Knaben u. 83 für Mädchen, 3 höhere Normalschulen, sowie 750 freie Lehranstalten (99 260 Schüler), dar. 444 geistl., u. 123 Sem.; eine Reform der höheren Mittelschulen auf Einheitsgrundlage mit Vierteilung in den 3 obersten Klassen ist im Werk (1903: 5 Schulen). Dem Hochschulunterricht dienen: 15 Univ. (1903: 29 423 Stud.), welche die Grade des Baccalaureus, Bizenziaten u. Doktors verleihen, 1 pharmaz. Hochschule, 3 med.-pharm. Volkshochschulen, 2 pharm. Schulen, 12 med.-pharm. u. 3 philof. Vorsschulen (alle mit der Univ. in Verbindung) u. viele Sonderhochschulen (College de France, Ecole Pratique des Hautes-Etudes, des Chartes u., fast alle in Paris, s. d.); zahlr. Fachschulen: für Musik (33), Kunst (8) u. Kunstgewerbe (18), Gewerbe (21), Industrie u. Handel (51), Bergbau (4), Landwirtschaft (78; außerdem 1 Ackerbaulehrer in jedem Dep. u. an vielen Mittelschulen), Heer (Kriegsschule u. Polytechn. Schule, Prytanee u. 47 andere) u. Marine (Hochschule, Schiffsschule mit 20 Spezialschulen u. 16 naut. Schulen); viele wissenschaftl. Anstalten (Sängerbureau, 9 Staatsobserv.,



Meteorol. Zentralanstalt mit 5 Observ., Seelaboratorium, 'Franz. Akad.' in Rom, 'Franz. Schulen' in Athen u. Rom etc.) u. Gesellschaften (bes. die zum 'Institut v. F.' vereinigten 5 Akad., ferner die Akad. d. Med. etc.). Von den Bibl. u. Museen sind die hervorragendsten in Paris konzentriert (Nat.-Bibl., Bibl. de l'Arseanal, Bibl. Mazarine; Museen des Louvre, Luxembour, Trocadéro, der Naturgesch. etc.).

Die älteste franz. Zeitung, die Gazette de France, erschien zuerst im Apr. 1631. Die erste Tageszeitung, das Journal de Paris, wurde aber erst 1777 begründet. In der Revolutionszeit stieg die Zahl der polit. Zeitungen auf mehr als 1000, die Napoleon 1800 bis auf 13 unterdrückte. 1903 erschienen in Paris 2865, in den Dep. u. Kolonien 3888 Zeitungen u. Zeitschriften, in Paris allein tägl. 146 (82 aussch. polit.), wöch. 781, mon. 968, halbmon. 409; in der Provinz 338 tägl., 1045 wöch., 661 mon., 242 halbmon., die übrigen alle 2- bis 3mon. Die Pariser Blätter sind in ganz Frankreich verbreitet, einzelne (Petit Journal, Petit Parisien) in tägl. Aufl. von über 1 Million, meist nummernweise verkauft, daher das Bestreben, immer etwas Neues, Sensationelles u. spannende Romane zu bieten. Die ausgeprochen polit. Blätter führen durchweg scharfe Polemik, die sog. Boulevardpresse ist mehr literarisch gehalten, aber auch vielfach pikant u. frivol. Die Provinz besitzt nur in wenigen Großstädten gut informierte Blätter. Die kath. Presse hat außer Tageszeitungen hauptsächlich religiöse Wochenblätter mit hoher Auflage aufzuweisen. Die wissenschaftl. Presse erscheint zumeist in Form von Revuen u. Fachblättern in Paris. Vgl. G. Monel, Hist. de la presse franç. depuis 1789 (Par. 1900); G. Le Soudier, Annuaire des journaux (23. Jahrg., ebd. 1904).

Die öffentl. Wohltätigkeitsbureaus unterstützten 1899: 1411 809 Personen mit 34 Mill. M., 893 andere Anstalten (Wettlerdepots, Greisenasyle etc.) 296 012, die Krankenversicherungen 779 988 Personen (12 Mill. M.); in 1780 Krankenhäusern, Hospizen etc. (einschl. milit.) mit 168 457 Betten u. 36 380 Personen (12 279 kongregat.) wurden 632 084 Kranke u. 95 940 Greise etc. (13 Mill. M., 37 % in Paris allein), ferner 87 428 Irren, 126 787 Findlinge, Waisen etc. verpflegt. Von den Staatsanstalten ist bes. das Invalidenhaus zu Paris vorbildlich. Vgl. Tab. Arbeiterversicherung, Rückseite.

Nationalfarben Blau-Weiß-Rot (auf der Flagge als senkrechte Streifen), statt des Wappens ein Staatsiegel (sitzende Freiheitsfigur: Abb. 1



für Regierungsakte, 2 für amtliche Publikationen); einziger Orden der Ehrenlegion, ferner Ehrenzeichen für Verdienste im Unterrichtswesen (Palme académiques) u. in der Landwirtschaft (Mérite agricole), 1 Milit.-Medaille u. 5 Kolonialorden.

Die franz. Kolonien übertreffen das Mutterland an Fläche um das 20-, an Bevölkerung um das 1 1/2fache. Sie unterstehen dem Kolonialminister,

dem ein Kol.-Rat u. (für Einwanderung, Handel etc.) ein Kol.-Amt beigegeben sind. Die Kol.-Armee (1 Armeekorps mit 1850 Offiz. u. 26 590 Mann in F., 1750 Offiz. u. 57 500 Mann in 5 Gruppen draußen) ergänzt sich aus franz. Freiwilligen u. den Eingebornen der betr. Schutzgebiete. 1 Kol.-Schule u. 1 Kol.-Garten bieten Vorbereitung zum Zivildienst. Finanzen, Handel etc. s. Tab. II 4, Kartennachseite.

Litt.: Dict. topogr. (24 Bde, hrsg. vom Unterr.-Min., 1861 ff.); v. Hellwald (2 Bde, Leipzig 1884 u. 1887); Kizler, Géol. agricole (4 Bde, 1884/97); Reclus, Nouv. Géogr. univ. II (2 1885); Pigeonneau, Commerce (2 Bde, 1885/88); Lebon, Staatsrecht (Freib. 1886); Levassieur, Popul. (3 Bde, 1889/92); Joanne, Dict. géogr. et admin. (1890 ff.); Sahn, Länderde II (Wien etc. 1890); Brie, Verfassung (Bresl. 1893); Ardouin-Dumazet, Voy. en F. (40 Bde, 1893 ff., 3. T. in 3. Aufl.); Roux u. Camus, Flore (14 Bde, Menieres 1893 f.); Lacroix, Minéral. (3 Bde, 1893/1902); Walte-Brun, F. ill. (5 Bde, 1895/97); Adolphe, Faune (4 Bde, 1895 bis 1899); M. Dubois, Géogr. écon. (1897); Bloch, Dict. de l'admin. (1898); Servant, Préhist. (1898); Delebecque, Lacs (1898); Servot, Mass. centr. (3 Bde, 1898); Broffard, Géogr. pitt. (5 Bde, 1899 bis 1903); Barron, Fleuves (1900 f.); Bonnier u. de Sapens, Végét. (I, 2 1900); Coste, Flore descr. et ill. (3 Bde, 1900 ff.); Gassale, Dict. des comm. (2 1901); Barre, Archit. du sol (1903). Führer: Guides Joanne (19 Bde, 1891 u. ö.); Bäcker, Paris (Leipzig 1900), S. D. u. S. B. (ebd. 1901), M. B. (ebd. 1902) u. N. D. (ebd. 1903); Ann. statist. (seit 1881) u. Almanach nat. (seit 1698). Carte de F.: 1 : 80 000 (273 Bl., 1818/78; Neuaufl. in 937 Bl., seit 1889; auch photogr. Vergrößerung auf 1 : 50 000, 1 : 100 000 (Bisinalfarte), 596 Bl., 1880/93); 1 : 200 000 (81 Bl., Neuaufl. seit 1886), 1 : 320 000 (33 Bl., 1852/83) etc. Carte géol. 1 : 80 000 (273 Bl., seit 1875); Joanne, Atl. (95 Bl., 2 1872). Kolonien: Guénin, Hist. de la colon. (2 Bde, 1896/98); de Saussure, Psychol. (1899); Gaffarel (2 1900); Guy etc. (4 Bde, 1900; Ausstellungswerk); Piolet u. Roufflard, Emp. col. (1900); Zimmermann, Europ. Kol. IV (Berl. 1901); Petit (2 Bde, 1902); Dubois u. Terrier (1902); Pelet, Atlas (1902). Missionen: Piolet (6 Bde, 1900/03); sämtl. gen. Werke (wo keine andere Angabe) Paris.

Geschichte. Das kelt. Gallien (s. d.) war bereits von den Germanen bedrängt, als es von Cäsar der röm. Herrschaft unterworfen wurde (58/51 v. Chr.). Die Romanisierung u. die Befehrung zum Christentum waren noch nicht vollendet, da drangen in der Völkerwanderung abermals germ. Scharen ein. Die galloröm. Bevölkerung wie die germ. auf gall. Boden (Alamannen, Westgoten, Burgunder) wurde schließlich dem fränk. Reich (s. d.) unterthan. Erst mit dessen Teilung im Vertrag v. Verdun 843 erhielt das westfränk. Reich od. F. (wie es später nach seinem Mittelpunkt, dem Hzgt. Francien, hieß) wieder eine eigne Existenz; zunächst noch unter der schwachen karoling. Dynastie (Karl d. Kahlen u. seinen Nachkommen), unter der das Reich in Anarchie verfiel, von Normannen (911 durch Überlassung der untern Seinegegend, Normandie, zur Ruhe gebracht) u. Sarazenen ausgeraubt wurde u. sich in eine Reihe von Lehns Herrschaften auflöste, während die äußeren Glieder Bretagne, Aquitanien, Septimanie u. Burgund sich ganz losrissen. Die mächtigsten dieser Lehns Herren, die kraftvollen Ro-



bertiner (Robert, Odo, Hugo), Grafen v. Paris u. Herzoge v. Francien, überragten das Königshaus schon lange, wagten aber doch erst nach der Krone zu greifen, als das Geschlecht Karls d. Gr. in F. mit Ludwig V. erlosch. Setzt ließ sich Hugo Capet zu Royon krönen (987). Mit ihm beginnt die Dynastie der Kapetinger, die in gerader Linie bis 1328, in ihren Verzweigungen bis 1848 herrschte. Er u. seine Nachfolger (zunächst Robert 996/1031, Heinrich I. 1031/60, Philipp I. 1060/1108) erreichten, da immer ein volljähriger Sohn auf den Vater folgen konnte, die Erblichkeit der Krone u. begannen die Kron Gewalt über die Vasallen zu erhöhen u. das Krongut auszubehnen (Erwerbung v. Berry 1100). Ludwig VI. (1108/37) u. VII. (1137/80), beide von dem klugen Abt Suger v. St-Denis beraten, suchten durch die Heirat Ludwigs VII. mit der aquit. Erbin Eleonore in Südfrankreich Fuß zu fassen; aber durch Eleonorens Scheidung u. 2. Ehe (1152) kamen Gascoigne, Guyenne u. Poitou an Heinrich II. v. England, das vorher schon den Plantagenetischen Haus besitz Anjou, Maine u. Touraine innehatte, mit der engl. Krone 1154 auch die Normandie erwarb u. so in F. mächtiger war als der franz. König selbst. Nur die Zerrwürfnisse im engl. Königshaus ermöglichten es Philipp II. August (1180/1223), das anglonorm. Übergewicht zu brechen. Er entriß den Engländern alles bis auf Poitou u. Guyenne, demütigte die Lehnsherren, voran den Grafen v. Flandern, schuf durch Erwerbung des Hgzt. Kuvergne (1198), der Grafschaften Artois (1199), Breux (1200), Meulan (1203), Vermandois mit Valois (1214) u. Mencon (1219) einen geschlossenen Kronbesitz von der Loire bis zur flandr. Grenze, stärkte die fgl. Gewalt durch Einsetzung von Baillis, Begünstigung der Städte, Ersetzung der Lehnsherren in den bisher erblichen Kronämtern u. im Rat der Krone durch Ritter, Geistliche u. Legisten, u. besiegelte die Vormacht des Königtums in F. u. F.s in Europa durch den Sieg v. Bouvines über Engländer, Welsen (Otto IV.) u. ausständ. Barone (1214). Die Albigenserkriege boten Gelegenheit zum Eingreifen in Languedoc: Simon v. Montfort nahm seine Eroberungen von Philipp August zu Lehen, sein Sohn trat sie an Ludwig VIII. (1223/26) ab. Ludwig IX. d. St. (1226/70) sicherte die Erwerbungen durch Friedensschlüsse mit Raimund v. Toulouse, Aragonien u. England (das im Frieden v. Abbeville 1259 das Gebiet zw. Charente u. Pyrenäen als Lehen zurückerhielt). Durch Neuordnung der Verwaltung u. Rechtspflege, gute Gesetzgebung, Einsetzung eines obersten Gerichts (Parlament) u. Rechnungshofs, Einschränkung der Fehde u. der feudalen Gerichtsbarkeit u. viele Wohlfahrts-einrichtungen erhöhte er die Überlegenheit des Königtums u. fettete das Volk, dem er zur Verkörperung des christl. Herrscherideals wurde, an die Dynastie. Er starb auf einem unglücklichen Kreuzzug gegen Tunis, in den ihn sein Bruder Karl v. Anjou hineinriß; auch seinen Sohn Philipp III. d. Kühnen (1270/85) stürzte dieser in einen verderblichen Krieg mit Aragonien. Die monarch. Entwicklung erreichte ihren Höhepunkt unter dem verschlagenen Despoten Philipp IV. d. Schönen (1285/1314). Die Niederlage der flandr. Städte, die Erwerbung von Navarra (vorübergehend), Champagne, Brie, Nemours, Chartres u. (vom deutschen Reich) Lyon kennzeichnen die äußere Kraftentfaltung, die Macht der Begisten u. die Verufung des 3. Standes zu den Etats

généraux (erstmals 1302) die Zurückdrängung der Feudalherren. Siegreich bestand Philipp die Kraftprobe mit dem Papsttum (s. Bonifatius VIII.), das durch das avignon. Exil von F. abhängig wurde, u. füllte mit den Gütern des aufgehobenen Tempelordens die stets geldbedürftige Staatskasse (1312). So war der Absolutismus angebahnt, als mit dem Kampfum die Thronfolge eine schwere Krisis hereinbrach. Denn Philipps Söhne Ludwig X. (1314 bis 1316), Philipp V. (1316/22) u. Karl IV. (1322/28) waren ohne männliche Erben.

Den Thron bestieg als nächster Agnat kraft des 1317 von den Ständen anerkannten fgl. Erbrechts Philipps IV. Brudersohn Philipp VI. (1328/50; Haus Valois, mit den Nebenlinien Angoulême u. Orleans bis 1589). Als Enkel Philipps IV. von Mutterseite erhob Eduard III. v. England, durch den südwestfranz. Besitz immer noch mächtig in F. selbst, Anspruch auf den Thron, eröffnete den Krieg (Hundertjähr. Krieg) 1339 in Flandern, wo die Städte unter Artevelde zu ihm hielten, sofort auch in Guyenne u. Bretagne, vernichtete das franz. Ritterheer 1346 bei Crécy u. nahm 1347 Calais. Die Stände unter Führung Etienne Marcells nützten die Lage aus, rissen Finanzkontrolle u. Steuererhebung an sich u. führten ein republik. Regiment, während König Johann der Gute (1350/64) seit der Schlacht v. Maupertuis (1356) in London gefangen saß u. der Bauernaufbruch der Jacquerie Nordfrankreich durchstobte. Einige Ruhe brachte der Friede v. Bretigny 1360, freilich gegen Abtretung Südwestfrankreichs bis zur Loire u. den Cevennen. 1349 wurde zwar die Dauphiné erworben, aber durch Begründung einer Sekundogenitur im Hgzt. Burgund (1363) der Grund zu einem gefährlichen Nachbarreich gelegt. Dank der Weisheit Karls V. (1364/80) hielt die Ruhe im Innern auch in der Folgezeit an, während nach Erneuerung des Kriegs Duguesclin u. Clisson das franz. Waffenglück wiederherstellten. Vollkommen unglücklich war dagegen die Regierung Kg Karls VI. (1380/1422). Während seiner Minderjährigkeit stritten seine Oheime v. Burgund, Anjou u. Berry um die Vormundschaft, während seiner Geistesumnachtung die Herzoge v. Burgund u. Orleans u. ihre Anhänger, Bourguignons u. Armagnacs, um die Herrschaft, seit der Ermordung seines Vaters Johann (1419) Philipp v. Burgund auf seiten der Engländer. Diese drangen seit dem Sieg v. Azincourt (1415) wieder unaufhaltsam vor, u. im Vertrag v. Troyes (1420) mußte Heinrich V. v. England, der Karls VI. Tochter heiratete, als Regent u. Thronerbe anerkannt werden. Da starben Heinrich u. Karl (1422); in England folgte ein Kind. Jeanne d'Arc befreite Orleans u. führte Karl VII. (1422/61), den 'König v. Bourges', zur Krönung nach Reims. Die Engländer verloren 1435 ihren Führer Bedford durch den Tod, ihren Bundesgenossen Burgund durch den Frieden v. Arras, 1436 Paris u. seitdem ein Stück Land um das andere u. behielten nach der Niederlage Falbots bei Castillon (1453), die den Krieg (ohne Friedensschluß) beendete, nur noch Calais.

Das Kriegselend führte zur Stärkung der fgl. Macht. Dem Wunsch des Volks nach Schutz vor den engl. Söldnerbanden, einheim. Condottieri u. abligen Wegelagerern nachgebend, bewilligten die Stände v. 1439 ein stehendes besoldetes Heer u. zu dessen Unterhalt eine direkte Steuer (taille), die überall von fgl. Beamten zu erheben war u. somit

der tgl. Verwaltung den Zugang in die Lande der Vasallen öffnete. Gleichzeitig regelte die Pragmat. Sanction v. Bourges (1438), die Grundlage der gallikan. Freiheiten, die Stellung der Kirche im papstfeindlichen Sinn des Basler Konzils. Ludwig XI. (1461/83) vollendete das Einheitswerk trotz aller Mißerfolge im Feld mit Hinterlist, zäher Thatskraft u. Glück: er sprengte die Ligue du bien public, räumte mit den kleinen Seigneurs auf, riß bei der Auflösung der bedrohlichen burgund. Monarchie (1477) das Hgzt. Burgund, Artois u. Franchcomté (diese beiden 1493 an die Habsburger herausgegeben) an sich u. erbte beim Aussterben des Hauses Anjou (1481) Provence, Anjou u. Maine. Der Erwerb der Bretagne, die allein noch fehlte, wurde durch die Heiraten Karls VIII. u. Ludwigs XII. mit der Erbin Anna eingeleitet.

Unverhohlen strebte F. jetzt nach der Vorherrschaft in Europa, vor allem in Italien, wo es sich auf Ansprüche an das Erbe der Anjou u. Visconti stützte, u. geriet dabei in Konflikt mit den Habsburgern in Österreich u. Spanien u. in schwere Niederlagen. Karl VIII. (1483/98) mußte das 1494 eroberte Rgr. Neapel räumen, Ludwig XII. (1498/1515, Nebenlinie Orleans) trotz aller Waffenthaten Narbards u. Gastons v. Foix Oberitalien preisgeben, als Papst Julius II. ihm eine europ. Koalition entgegensetzte. Sein heißblütiger Schwiegersohn Franz I. (1515/47, Nebenlinie Angoulême, 1515/89) unterlag im Kampf um die Kaiserkrone gegen Karl V. u. verlor das Hgzt. Mailand, das ihm der Sieg v. Marignano (1515) erworben, durch die Niederlage bei Pavia (1525) u. die Friedensschlüsse v. Madrid (1526) u. Cambrai (1529), behauptete aber wenigstens Burgund (Crepy 1544). Durch den nationalen Schwung dieser Kämpfe, durch den Prunk burgundischer Etikette u. die Feinheit humanistischer Bildung, die er zugleich mit der sittlichen Reichtfertigkeit an den Hof verpflanzte, lockte er den mißvergnügten Adel aus seinen Burgen in den milit., diplomat. u. höfischen Dienst, während er die Kirche durch das Konordat v. Bologna (1516), das dem König die Nomination der Prälaten zugestand, politisch in Abhängigkeit brachte. Glücklicher im Ringen mit der habsburg. Weltmonarchie war sein Sohn Heinrich II. (1547/59): der Verrat der deutschen Fürsten verschaffte ihm 1552 die Bistümer Metz, Toul u. Verdun, der Friede v. Cateau-Cambrésis 1559, trotz der Niederlagen v. St-Quentin u. Gravelines, den Besitz v. Calais.

Damit brach für einige Jahrzehnte die Periode des Aufstiegs der Monarchie ab. Die Reformation, F.s beste Bundesgenossin im Kampf gegen die Habsburger, hielt, vorwiegend in der Form des Calvinismus von Gensher, trotz der Verfolgung durch Franz I. u. Heinrich II. ihren Einzug. Während der Minderjährigkeit ihrer Söhne Franz II. (1559/60) u. Karl IX. (1560/74) suchte die Regentin Katharina v. Medici durch Nachgiebigkeit gegen die Hugenotten (s. b.) vergeblich den Frieden zu erhalten. Seit 1562 wütheten 8 gruelvolle Hugenottenkriege, von zweifelhaften Friedensschlüssen unterbrochen, durch Eidbruch, Straßenkampf, Mordmord (Bartholomäusnacht 1572, s. b.) gekennzeichnet. Deutsche Landsknechte, Schweiz. Reisläufer, engl. Hilfsgelehrte u., von den Niederlanden her, die Spanier wirkten mit; die Hugenotten (Führer die Prinzen Condé, Coligny, Heinrich v. Navarra) bildeten mit ihren festen Plätzen im S. u. SW. (La Rochelle) zuletzt

eine Föderativrepublik, die kath. Liga (die Guisen) verbündete sich mit Spanien, um Heinrich III. (1574/89) zu einer streng kath. Politik zu zwingen u. die bei der Kinderlosigkeit Heinrichs, des letzten Valois, drohende Nachfolge Heinrichs v. Navarra zu verhindern.

Nach Heinrichs III. Ermordung folgte dieser als Heinrich IV. (1589/1610; Bourbonen, s. b., 1589/1792, womit der bourbon. Hausbesitz Niederrhein, Fois, Bearn u. Périgord an die Krone kam), trat aber, da eine Lösung der Krone vom Katholizismus undenkbar war, 1593 zur kath. Kirche über. Seine früheren Glaubensgenossen suchte er durch das Edikt v. Nantes (1598) zu beruhigen. Durch eine großartige Wirtschafts- u. Finanzpolitik (Sully) u. eine weitverzweigte diplom. Arbeit bahnte er den Absolutismus u. die Vorherrschaft F.s an. Nach Beseitigung der Günstlingswirtschaft Marias v. Medici u. Concinis während der Minderjährigkeit Ludwigs XIII. (1610/43) nahm Kard. Richelieu seine Politik auf, schlug die hugenott. (1628 Einnahme v. La Rochelle) u. feudale Segnerschaft (1632 Einrichtung Montmorency) u. alle Intrigen nieder, demüthigte das Parlament, ließ die Generalsstände aufrufen u. übertrug die Verwaltung der Provinzen von den adligen Gouverneuren auf bürgerliche Intendanten. Den Habsburgern trat er in Mantua u. Veltlin, durch Zahlung von Hilfsgebern, 1635 durch offenen Eintritt in den 30jähr. Krieg entgegen. Sein Nachfolger Mazarin unterdrückte die letzten Regungen des mißvergnügten Hochadels u. Parlaments (s. Fronde) u. heimste im Westfäl. u. Pyrenäischen Frieden die Früchte der Kriegserfolge ein (1648: den habsb. Besitz u. die Reichsrechte im Elsaß; 1659: Roussillon, Cerdagne, Artois, Teile v. Flandern). So hinterließ er das Reich nach außen erweitert, im Innern gefestigt u. konzentriert, u. als nach seinem Tod (1661) Ludwig XIV. (1643/1715) selbst die Regierung übernahm, war die unbeschränkte Herrschaft des Monarchen u. die Übermacht F.s in Europa gesichert.

Mit dem Scharfblick des großen Herrschers wählte er seine Mitarbeiter: Colbert ordnete die Finanzen, hob das Land durch das Merkantilsystem wie er meinte, durch staatliche Erziehung, unternehmende Verkehrspolitik u. neue Gesetzbücher u. gründete ein mächtiges Kolonialreich in Kanada, Ost- u. Westindien; Louvois schuf seine Heere, Vauban seine Festungen, Turenne, Luxemburg, Condé u. ersochten seine Siege, u. aller Glanz strahlte zurück auf den 'Sonnenkönig' in Versailles, dem auch die Wissenschaft, Kunst u. Litteratur, jetzt in ihrer Blüte, zu huldigen hatte, u. dessen Hof mit seiner Pracht u. Sittenlosigkeit für das Abendland vorbildlich wurde. Der Grundsatz absoluter Einheit u. Staatsallmacht galt selbst für die Religion, daher der Ausbau der gallikan. Staatskirche (1682), die Austreibung u. Zwangsbekehrung der Hugenotten (Aufhebung des Edikts v. Nantes 1685). Angelpunkte seiner äußern Politik waren die Rheingrenze u. die span. Erbfolge. Nachdem ihm der Devolutionskrieg (1667/68, Friede v. Aachen) 12 niederl. Plätze, der 2. Raubkrieg gegen Holland (1672/73, Friede v. Nymwegen) abermals Erweiterung im Norden, Franchcomté u. Freiburg i. Br. eingebracht, wurden die franz. Ansprüche immer maßloser. Ein eigentümliches, nur für F. geltendes Staatsrecht entriß dem deutschen Reich in den Reunionen das Elsaß u. einen Teil der Pfalz. Dem brüclenden franz.

Übergewicht stellte Wilhelm III. v. Oranien eine europ. Koalition entgegen. So endete der barbarische pfälz. Eroberungskrieg (1688/97, Friede v. Ryswijk) gerade noch mit der Behauptung der früheren Eroberungen, der Span. Erbfolgekrieg (1701/13, Friede v. Utrecht) nur dank glücklicher Zufälle mit einem halben Sieg für die Dynastie, für F. mit dem Verlust v. Madien, Neufundland u. der Hudsonsbai. Im Innern herrschte Elend, Sittenverderbnis, finanzielle Zerrüttung u. steigerte sich unter der Regenschaft des lieberlichen Ezgs Philipp v. Orléans (1715/23) u. der Papiergeldwirtschaft John Law's.

Die Mißregierung Ludwigs XV. (1715/74), bekannt durch seine Maitreffen u. Niederlagen, seine Verschwendung u. Günstlingswirtschaft, zerstörte bes. seit dem Hingang des einsichtigen Kard. Fleury (1743) die Achtung vor dem entwürdigten Thron u. drückte F. milit. u. polit. Bedeutung herab. Im Östr. Erbfolge- u. 7jähr. Krieg ging die Flotte u. das Kolonialreich in Kanada u. (trotz Dupleix) Ostindien zu grunde, was der Erwerb Lothringens (1766) u. Korsikas (1768) nicht ausglich. Der Pompabour u. den Parlamenten zulieb wurden 1762 die Jesuiten ausgetrieben, dann wieder die Kirche gegen die Parlamente verwendet. Trotz Zensur, Lettres de cachet u. Bastille wurde die Kritik täglich ungezügelter.

Der Staat des ancien régime im 18. Jahrh. war der Staat des Privilegs. Der König war absolut (die Parlamente bildeten kein Korrektiv mehr) u. regierte durch die versch. Conseils nicht für die Wohlfahrt des Staats, sondern für sich u. seine Dynastie. Die Generalstände wurden seit 1614 nicht mehr berufen, Provinzialstände gab es nur in den pays d'état, bes. im Süden (Ggß pays d'élection). Der Arm der allmächtigen u. allgegenwärtigen Staatsgewalt waren die 32 Intendanten, neben denen der adlige Gouverneur nichts mehr zu sagen hatte. Die Steuern wurden durch einen habgierigen Schwarm von General- u. Unterpächtern eingetrieben, von den direkten bes. die taille, von den indirekten die gabelle (Salzsteuer), die verhassteste von allen. Die privilegierten Stände Adel u. Prälaten (der niedere Klerus u. die Klosterbewohner waren arm) leisteten trotz ihres großen Besitzes u. ihrer Vorrechte wenig, erhoben vielmehr selbst Dienste u. Zehnten von dem (trotz der Physiokraten) gedrücktesten aller Stände, den Bauern. Die Entwicklung des Bürgerthums war durch ein veraltetes Zunftwesen, Bürokratie, Druck u. Verkehrsfranken gehemmt. Die Justiz war elend, die Finanznot chronisch u. hatte schon unter Ludwig XIV. auf die schiefe Bahn des Verkaufs der Ämter u. Zunftprivilegien gedrängt. Tolle Verschwendung der Staatseinkünfte u. Verkommenheit beim Hof u. Hofadel, unten Druck, Not, Erbitterung. Zur Revolution fehlte nur die Erkenntnis des staatlichen Elends u. der Ohnmacht der Regierung, u. dafür sorgte die Kritik Montesquiens, der die parlamentar. Selbstregierung Englands als Muster hinstellte, J. J. Rousseaus, der dem Volk die Souveränität zuerkannte, u. der Enzyklopädisten, deren zerstreute Arbeit bei der Frivolität der herrschenden Klassen empfänglichen Boden fand.

Ludwig XVI. (1774/92) war wohlmeinend, aber charakter schwach u. ließ den Reformator Turgot den Privilegierten zulieb fallen. Die Schuldenlast, meist aus dem nordamerik. Krieg, in den sich F. aus blindem Haß gegen England stürzte, um für 1200 Mill. im Frieden v. Versailles (1783)

nichts als Tabago zu erwerben u. die demokr. Freiheitsideen in die Heimat zu verpflanzen, stieg bei Neders Optimismus, Calonnes Leichtsinu u. Dornie de Briennes Unfähigkeit fortwährend u. drängte zur Berufung zweier Notabelnversammlungen u. schließlich der Generalstände.

Damit begann die Revolution (1789/95) d. h. der die Welt erschütternde Umsturz des alten Staats in einer Kette von Ereignissen, in denen Idealismus u. Verständigkeit bald von den schlimmsten Leidenschaften u. Thorheiten überboten wurden. Von den am 5. Mai 1789 zu Versailles zusammengetretenen Generalständen konstituierte sich nach der Forderung des Abbé Sieyès 17. Juni der 3. Stand, die Vertreter des Bürger- u. Bauernstands, als Nationalversammlung, worauf Adel u. Klerus zum Teil beitraten, beschloß am 20. (Eid im Ballhaus), eine neue Verfassung zu geben (Konstituierende Versammlung) u. nahm die Regierung selbst in die Hand, soweit es noch eine solche gab. Denn die Bildung der Nationalgarde in Paris (13. Juli 1789, Lafayette) u. der Bastillensturm (14. Juli) gab für ganz F. das Zeichen zum Aufbruch gegen den alten Feudalstaat. Die Nationalversammlung legitimierte den Aufstand, indem sie in der Nacht des 4. Aug. mit einem Schlag alle persönlichen Lasten u. Vorrechte aufhob. Darauf folgte eine Erklärung der Menschenrechte, die aber ebenso auf dem Papier blieben wie die Schlagworte Freiheit u. Brüderlichkeit. Durch den Aufstand vom 5./6. Okt. wurden König u. Versammlung nach Paris geführt u. gerieten damit unter die Herrschaft der Straßendemagogen u. der Klubs (Jakobiner, Cordeliers). Seitdem kam F. unter die Diktatur der Hauptstadt. Eine revolutionäre Maßregel drängte die andere. Der Staat wurde neu eingeteilt, das Kirchengut eingezogen u. als Deckung für das neue Papiergeld, die Assignaten, benützt, dem Klerus eine unannehmbare Zivilkonstitution gegeben. Klerus u. Adel wanderten aus, der König suchte Hilfe beim Ausland u. kam nach einem mißglückten Fluchtversuch (20./22. Juni 1791) unter Aufsicht. Die Verfassung vom 3. Sept. 1791 machte ihn zum Beamten der Versammlung u. löste den Staat in 40 000 Gemeindegemeinden auf, die meisten von tollen Phantasien u. selbstsüchtigen Abenteurern terrorisiert. Um dem König die Hoffnung auf das Ausland zu entziehen u. um der innern Schwierigkeiten Herr zu werden, begann die von der Girone (Roland, Brissot) beherrschte Gesetzgebende Versammlung (1. Okt. 1791 bis 21. Sept. 1792) eine Politik der bewaffneten revolutionären Propaganda u. erklärte 20. Apr. 1792 an Österreich den Krieg (s. Koalitionskriege). Als der Krieg schlecht ging, wurde der König des Verrats beschuldigt, nach den Tuilerienstürmen v. 20. Juni u. 10. Aug. 1792 gefangen gehalten, vom Konvent, dessen Wahl Danton durch die Septembermorde vorbereitet hatte, gleich beim Zusammentritt 21. Sept. 1792 mit der Errichtung der Republik abgesetzt u. 21. Jan. 1793 hingerichtet. Die herrschende Partei im Konvent, in der Exekutivbehörde (Wohlfahrtsauschuß) u. dem Revolutionstribunal waren jetzt die Radikalen des Bergs (Danton, Marat, Robespierre) u. die Pariser Kommune (Petion), die den Krieg gegen Besitz u. Religion mit der Guillotine weiterführten u. angesichts der Gefahren in der Vendée, im Süden u. von außen den Terrorismus steigerten. Wer die Entwicklung aufhalten wollte, wurde beseitigt, so die Girondisten

Juni 1793, die Dantonisten April 1794. Mit dem Sturz Robespierres (9. Thermidor, 27. Juli 1794) durch die gemäßigtere Partei Tallien u. Barras überschritt die Revolution ihren Höhepunkt, doch war der Konvent u. das Direktorium (1795/99) immer noch revolutionär u. behauptete sich nur mit Gewalt (Barrisadenkampf 13. Vendémiaire, 5. Okt. 1795; Staatsstreich 18. Fructidor, 4. Sept. 1797) u. durch äußere Erfolge. Carnot organisierte das Heerwesen, im Feld tauchte eine Menge junger Talente auf, Moreau, Pichegru, Hoche, alle bald überstrahlt von dem jungen Bonaparte, der nach der Rückkehr aus Ägypten das Direktorium stürzte (Staatsstreich v. 18. Brumaire, 9. Nov. 1799) u. selbst als 1. Konsul die Regierung übernahm.

Die Revolution endete so mit der Militärdespotie, die an Kraft dem alten Absolutismus durch ihre revolutionäre Grundlage, die Vereinfachung der staatlichen u. gesellschaftlichen Ordnung, die Steigerung der Zentralisation bis zur äußersten Grenze u. die alles überragende Willens- u. Verstandeskraft des Regenten weit überlegen war. Während es die „Ideologen“ nur zu schönen Grundfäden u. chaotischen Zuständen gebracht hatten, erschien Bonaparte als Retter des Staats, stellte durch den Feldzug 1800 u. die Friedensschlüsse von Lunéville u. Amiens das militär. Übergewicht F.s, die Rheingrenzen u. die revolutionären Schöpfungen der Batav., Helvet., Ligur. u. Cisalpin. Republik, durch das Konkordat 1801 den Frieden mit der Kirche, im Staat die Ordnung wieder her, sicherte die Er rungenschaften der Revolution in 5 neuen Gesetzbüchern (nam. dem Code civil) u. schuf die Grund lagen, auf denen der franz. Staat heute noch ruht. F. begnügte sich mit der Gleichheit u. Ruhe, verzichtete auf Republik u. Freiheit u. nahm durch Volksabstimmung das Konsulat auf Lebenszeit (4. Aug. 1802) u. das erbliche Kaisertum Napoleons I. (1804/14) an, dessen weltumfassender Ehrgeiz sich die franz. Ruhm- u. Eroberungssucht dienstbar machte. 10 Jahre lang wurde nun Europa in banger Furcht gehalten, in 3 gewaltigen Kriegen (1805, Friebe v. Preßburg; 1806/07, Friebe v. Tilsit; 1809, Friebe v. Schönbrunn) wurden alle Koalitionen überwunden, Wallis, Sigurien, Parma, Etrurien, der Kirchenstaat, Ägypten, Holland, das Nordseeufer u. die Hansestädte dem Kaiserreich einverleibt, Berg, Westfalen, Holland, Neapel u. Spanien durch Einsetzung von Verwandten, das Agr. Italien durch Personalunion, die Rheinbundstaaten u. das Hzgt. Warschau durch Schutzherrschaft in Abhängigkeit gebracht u. mit Vändern u. Dynastien nach Belieben des Kaisers verfügt. Nur England blieb unbefiegbar, eroberte die franz. u. teils. niederr. Kolonien, bezahlte die Koalitionen u. hielt durch Unterstützung der Portugiesen u. Spanier die Wunde des Kaiserreichs offen. F.s einzige Waffe war der Handelskrieg. Zur vollständigen Durchführung der Kontinental sperre mußte Rußland bezwungen werden, u. dabei scheiterte Napoleon (1812). Sofort erhoben sich alle niedergegetretenen Völker (s. Freiheitskriege). Trotz aller Feldherrnkunst u. Fingigkeit bei der Schaffung von Geld u. Soldaten unterlag Napoleon u. dankte 6. Apr. 1814 bedingungslos ab. F. wurde durch den ersten Pariser Frieden, 23. Apr., auf die Grenzen von 1792 zurückgeführt, u. durch Talleyrands u. Englands Bemühen kamen die Bourbonen wieder auf den Thron. Restauration (1814/30). Ludwig XVIII. (1814/24) besaß Einsicht u. Willen, um die neue

Zeit mit der alten zu versöhnen. Die Verfassung (charte octroyée) v. 4. Juni 1814 verkündete die Grundzüge der konstitutionellen Monarchie nach dem Montesquieu'schen Schema von der Trennung der Gewalten, Unverantwortlichkeit der Krone, Verantwortlichkeit der Minister u. Steuerbewilligung durch die Volksvertretung. Einzelne reaktionäre Maßregeln erregten wohl Mißstimmung, aber nur die Unzufriedenheit der Armee erlöst neben dem Rausch der Geister u. der Hilfslosigkeit selbst der Besonnenen das Gelingen der Rückkehr des Kaisers (Hundert Tage). Am 1. März 1815 landete er bei Cannes u. zog nach dem Abfall der Truppen (Nep) 20. März ohne Schwertstreich in den Tuilerien ein. Der Versuch, durch ein Bündnis mit den Liberalen (Constant) u. eine freisinnige Zusätze (acte additionnel) zur Verfassung (22. Apr.) den alten Despoten zu verleugnen u. sich beliebt zu machen, scheiterte jedoch angesichts des drohenden europ. Kriegs, u. nach der Niederlage v. Waterloo mußte er wieder abdanken (22. Juni). Die verbrecherische Tollheit kostete F. im 2. Pariser Frieden (20. Nov.) Philippeville, Marienburg, Saarbrücken, Saarlouis u. Landau (Grenzen v. 1790), 700 Mill. Franken Kriegskosten, Herausgabe der geraubten Kunstschätze u. milit. Be zehung des Nordens u. Ostens u. hatte im Innern schwere Unruhen („weißer Schrecken“ im Rhönethal), den Verlust des Vertrauens zw. Regierung u. Volk u. ein weiteres Vordringen der Reaktion zur Folge. Besonders verdächtig war den Liberalen der Pavillon Marfan, der Hof des Grafen Artois. Das ancien régime war auch noch zu nahe, als daß man nicht seine Wiederkehr gewünscht od. gefürchtet hätte. Die Einsicht Richelieus (1815/18) u. die Mäßigung Decazes' (1819/20) wußte den unbefonnenen Ultraroyalisten (Sabourdonnaye, Chateaubriand) von rechts u. den auf dem Boden der Revolution stehenden Liberalen von links (Constant, Manuel, Foy) zu begegnen. Erst nach der Ermordung des Hggs v. Berry (13. Febr. 1820) feierte die Reaktion ihre Triumphe. Ihr Minister war Willele (1821/28), ihr erster Erfolg die Intervention in Spanien (1823). Unter dem absolutistisch gesinnten Grafen Artz, Karl X. (1824/30), folgte die Entschädigung der Emigranten mit einer Milliarde in Renten (1825), die Rückkehr der Jesuiten, das Sakrilegiengesetz. Endlich trieb Polignac, teilw. im Vertrauen auf die Eroberung Algiers, durch die Ordonanzen v. 25. Juli 1830 (Kammerauflösung, Änderung des Wahlrechts, Aufhebung der Pressefreiheit) zum Bruch. Das großstädt. Proletariat, halb unsichtbar vom liberalen Bürgertum (Bastille, Casimir Perier, Lafayette, Thiers) geleitet, siegte in der Julirevolution (27./29. Juli 1830), die wieder den Bestand der europ. Staatengemeinde bedrohte, dank der Schwäche des Königs u. des Kommandanten Marmont u. der Hinterlist Louis Philippe v. Orléans, der nun den Thron bestieg (1830/48). Seine Beliebtheit verlor er durch seine Geldgier, seine Doppeltzungigkeit, sein Dviersystem (juste-milieu), das Ansehen bei den Mächten, denen er bescheiden entgegenkam (ein Kriegsgeheim 1840 endete mit der Entlassung des hitzköpfigen Thiers), um sich auf dem erschlafften Thron zu behaupten, durch Siebängeln mit der belg. u. poln. Revolution u. zweideutiges Benehmen bei den span. Heiraten. Nachdem er jedes Jahr einige Minister verbraucht u. die Kammer durch Zugeständnisse an örtliche u. persönliche Interessen bestochen hatte, führte er seit



1840 mit Guizot ein persönliches Regiment. Die herrschenden Klassen, deren Korruption ab u. zu durch Skandale grell beleuchtet wurde, der liberale Geburts- u. Amtsadel, die durch hohe Zölle geschützte Großindustrie, Großhändler u. Bankiers, verzichteten auf Einfluß, begnügten sich mit dem Gewinn u. verhinderten durch ihre Selbstsucht soziale Fortschritte. Die Kirche wurde feindselig behandelt (1842/46 Kampf um die Unterrichtsfreiheit). So konnte dann die von Verschwörern organisierte republik. Minderheit der Vorstädte (A. Blanqui, L. Blanc, Ledru-Rollin) der Dynast. Opposition (D. Barrot, Duvergier de Hauranne), als diese durch die Reformbankette u. den Aufstand v. 23. Febr. 1848 das Minist. Guizot zu Fall gebracht hatte, tags darauf den Sieg durch Geschrei u. Terrorismus aus der Hand nehmen u. den Thron des 'Bürgerkönigs' stürzen, ohne daß sich jemand bemühte, ihn zu stützen (Februarrevolution).

Nach einer provisor., von Lamartine geleiteten Regierung trat 4. Mai 1848 die 2. Republik ins Leben, gab aber niemand Vertrauen auf dauernde Zustände; auch nachdem Cavaignac, der Diktator der Nationalversammlung, den durch A. Blancs Experimente (Nationalwerkstätten) hervorgerufenen Besirchungen einer sozialist. Entwicklung mit der Pariser Junischlacht (24./26. Juni) so ziemlich ein Ende gemacht hatte, besaß sie wenig Anhänger. Nicht nur die bonapartistisch gesinnten Bauern u. Kleinstädter u. die Geistlichkeit, sondern auch Sozialisten, Demokraten u. Monarchisten, die ihre eignen vorerst unerreichbaren Ideale zurückstellen mußten, stimmten den Kandidaten der republik. Bourgeoisie, Cavaignac, nieder u. wählten 10. Dez. 1848 den Prinzen Louis Napoleon Bonaparte auf 4 Jahre zum Präsidenten. Von der napoleon. Legende getragen, strebte er von Anfang an nach mehr, bearbeitete Volk, Beamtenchaft u. Heer, beseitigte die gefährlichsten Gegner durch den von Morny u. Saint-Arnaud ausgeführten Staatsstreich v. 2. Dez. 1851 (Verhaftung Cavaignacs, Changaniers, Victor Hugos u. Thiers', 3./4. Dez. Barrikadenkampf, Ausweisungen u. Deportationen), ließ sich auf ein Plebiszit hin nach dem Beispiel seines Oheims die Präsidentschaft auf 10 Jahre, durch die Verfassung v. 14. Jan. 1852 tatsächlich die Diktatur übertragen u. erneuerte nach einer neuen Volksabstimmung als Napoleon III. 2. Dez. 1852 das Kaiserthum.

Das 2. Kaiserthum (1852/70) schien zunächst die zur Beruhigung der Mächte (von denen nur Rußland die vollständige Anerkennung verweigerte) veranstalteten Friedenskundgebungen wahr zu machen u. förderte in großartiger Weise die materiellen Interessen (Bahnen, Meliorationen, Neubauten in Paris, 1. Weltausstellung 1855). Aber Napoleon teilte zu sehr den ehrgeizigen u. unruhigen Geist seiner Nation u. seines Oheims u. mußte die Franzosen, denen er Freiheit u. Parlamentarismus genommen, durch eine Politik der 'Gloire' u. Einmischung mit seiner persönlichen Herrschaft verführen. Daher ließ er stets eine sanfte Kriegsgefahr über Europa schweben, um im Trüben zu fischen, suchte durch Begünstigung des Nationalitätenprinzips (in Italien, Deutschland, Rumänien, Polen) die europ. Karte von 1815 umzugestalten u. bekriegte die Mächte der Gl. Allianz nacheinander. Als Verbündeter Englands u. Schutzherr des Sultans schickte er 1854 seine Truppen gegen Rußland in den Krim-

krieg, nach dessen Ende er auf dem Pariser Kongreß (1856) die Geschichte Europas zu lenken schien. Die neue russ. Freundschaft benötigte er als Rückhalt beim Krieg gegen Österreich (1859), um die ital. Einheitspläne zu fördern. Nach dem halben Erfolg von Villafranca u. Zürich u. dem Gewinn v. Nizza u. Savoyen (24. Febr. 1860) zog er sich von Italien zurück. Gleichzeitig wurde das Kolonialreich in Algerien u. Senegambien (Faidherbe) weiter ausgedehnt, Neufalebonien, Kambodscha u. Kotschingina besetzt. Wirren in China (1859/60) gaben Gelegenheit zu einem Versuch, die Freundschaft mit England warm zu halten, die er für seinen Kampf gegen die legitimist. Mächte brauchte. Seit dem kläglichen Scheitern des mex. Abenteuers, in das er durch die Gewinnsucht seines Halbbruders Morny hineingezogen wurde, war jedoch sein Stern im Sinken. Kongreßpläne wegen der poln. u. ital. Frage wurden abgelehnt, u. die eigentümliche Politik der 'Kompensationen' ohne Rechtsgründe scheiterte Deutschland gegenüber vollständig. Dem Nationalitätsprinzip getreu u. in der Hoffnung, im krit. Augenblick als (natürlich nicht uneigennütziger) Schiedsrichter dazwischen treten zu können, förderte er die preuß. Bestrebungen u. trieb Italien zum Bündnis. Die unerwartete Überlegenheit Preußens machte jedoch seine Berechnungen zu Schanden, u. so empfand er die Niederlage v. Sadowa als eigne. Kompensationsforderungen auf das Rheinufer, das Saarbecken, Belgien u. Luxemburg wurden von Bismarck dilatorisch behandelt. Im Innern wuchs die Opposition (die 'fünf' Demokraten Darimon, Picard, Fénon, J. Favre, Ollivier, der radikale Rochefort) u. erzwang ein Zugeständnis ums andere. 1869 mußte Rouher, der Vizekaiser, entlassen u. eine parlamentar. Verfassung bewilligt werden (Min. Ollivier). Eine Volksabstimmung (8. Mai 1870), die über die Verfassung, implizit über die Zukunft des Kaiserreichs entscheiden sollte, ergab bedenklich viele Nein. Und als der Krieg gegen Deutschland (s. Deutsch-franz. Krieg), in den Napoleon u. F. durch die Leichtfertigkeit der Minister (Gramont, Deloche) u. die öffentliche Meinung gestürzt wurden, mit Niederlagen begann, brach das Kaiserreich auf die Nachricht von Sedan hin 4. Sept. 1870 wie von selbst zusammen.

Die 3. Republik (seit 1870). In Paris bildete sich eine 'Regierung der nationalen Verteidigung' (Trochu Vorsitzender u. Generalkommandant, sonst Advokaten: F. Ferry, J. Favre, J. Simon etc.), in den Provinzen riß Gambetta die Diktatur an sich u. hegte zum Krieg bis aufs Messer. Doch auch der hartnäckigste Widerstand konnte die Niederlage nur hinauszuziehen, u. in der Nacht v. 1./2. März 1871 genehmigte die während des Waffenstillstands gewählte Nationalversammlung zu Bordeaux die Bedingungen des Friedensschlusses, der 10. Mai zu Frankfurt vollzogen wurde: F. mußte das Elsaß mit Ausfluß Belforts u. Böhringen jenseits der Vogesen mit Einschluß des Verteidigungsbezirks von Metz abtreten u. 5 Milliarden Franken Kriegskosten zahlen. Noch vor dem Friedensschluß rissen in Paris (18. März) die mordbrennerischen Banden der Kommune die Gewalt an sich u. konnten nur mit Aufgebot großer Kräfte (unter Mac Mahon) durch die inzwischen von Bordeaux nach Versailles übergesiedelte Regierung niedergeworfen werden (28. u. 29. Mai). Thiers, um den Friedensschluß u. die Wiederherstellung der Ordnung hochverdient, wurde 17. Febr. 1871 zum Chef der Exekutivgewalt,



30. Aug. auf 3 Jahre zum Präf. der (provisor.) Republik gewählt. Er brachte durch mehrfach überzeichnete Anleihen die Abzahlung der Milliarden u. die Räumung des Landes vor dem vertragsmäßigen Termin zustande, knüpfte mit den Mächten wieder gute Beziehungen an, stellte, von der erstaunlichen Thätigkeit der Bevölkerung unterstützt (die Bilanz des Kriegs und der Kommune belief sich auf 15 600 Mill.), durch neue Steuern u. Zölle halbwegs das finanzielle Gleichgewicht wieder her u. reorganisierte die Armee durch das Militärgesetz v. 1872. In der Verfassungsfrage arbeitete er, da die Monarchisten im Land u. der Nationalversammlung zwar überwogen, aber zu keiner Einigung gelangten, auf die Republik als die am wenigsten trennende Staatsform hin. Daher stürzte ihn die monarchist. Mehrheit (Broglie), sobald man ihn nicht mehr notwendig brauchte, 24. Mai 1873, u. wählte den Marschall Mac Mahon (1873/79) zum Präsidenten, der 19. Nov. auf 7 Jahre bestätigt wurde. Trotz aller Förderung der kirchlich u. bonapartistisch Gesinnten (1875 Genehmigung freier Universitäten) durch den Präsidenten u. die Ministerien Broglie, Cissay u. Buffet machten die Republikaner Fortschritte u. siegten bei den Abstimmungen über die künftige Verfassung vom Jan. bis Nov. 1875 (Republik, Präsident auf 7 Jahre, Abgeordnetenversammlung u. Senat, direkt nach allg. Stimmrecht u. nach Arrondissements zu wählen) u. bei den Wahlen. Mac Mahon nahm daher zwei republik. Ministerien Dufaure (Waddington Unterrichtsmin.) u. J. Simon, nach einer monarchist. Zwischenperiode (Broglie, 1877), die F. durch den drohenden Staatsstreich in die lebhafteste Aufregung versetzte, abermals Dufaure, verstand sich auch zu manchen Zugeständnissen (Änderungen im Personalbestand der Verwaltung, in der röm. Frage), erwiderte aber das Ansinnen, die Hauptkommandostellen im Heer durch den Anhang Gambettas zu besetzen, nach der Weltausstellung v. 1878 mit der Abdankung, 30. Jan. 1879. Ihm folgte als Präsident J. Grévy (1879/87, 28. Dez. 1885 wieder gewählt) u. damit die Herrschaft der republik. Linken u. des kirchenfeindlichen Liberalismus. Denn der Leiter der Politik hinter den rasch wechselnden Ministerien Waddington, Freycinet u. Ferry war der Kammerpräf. u. Volksredner Gambetta. In Beamtenhaft u. Heer wurden seine Leute untergebracht, die Kommunalen z. T. amnestiert, die Regierung nach Paris zurückverlegt, der Unterricht laisiert u. materialisiert (P. Bert, J. Ferry), die Niederlassungen u. Schulen der Jesuiten überhaupt, die der nicht anerkannten Kongregationen, wenn sie die Genehmigung nicht nachsuchten, geschlossen (doch wagte die Regierung nur bei den Jesuiten die Durchführung des Gesetzes, u. auch diese kehrten bald zurück). Während die europ. Geltung Fr.s sank u. Ägypten 1880/82 verloren ging, befriedigte die Regierung, vor allem unter dem 2. Ministerium Ferrys (1883/85), den Chauvinismus durch eine kostspielige Kolonialpolitik. 1880 wurde das Protektorat über Tahiti in Kolonialbesitz verwandelt, 1881/82 Tunis, 1883/85 Madagaskar, Obot, Tadschura, Kongo, nach einem Krieg mit China Tonkin besetzt.

Die Bedeutung Gambettas für die Republik trat mit seinem Tod (31. Dez. 1882) noch einmal ins Licht. Sofort standen die Monarchisten wieder auf. Die Regierung antwortete mit der Entfernung der Prinzen aus dem Heer u. neuen Gewaltmaßregeln

gegen Kirche (Ab Abschaffung des Religionsunterrichts in der Volksschule) u. Konfervative. Die Reaktion blieb nicht aus. Bei den Wahlen v. 1885 wurde trotz des neuen Ziffernwahlsystems die opportunist. Regierungsmehrheit durch die Erfolge der Monarchisten u. Radikalen gesprengt. Den Monarchisten gegenüber suchten sich die folgenden Ministerien (Freycinet, Flourens, Rouvier, Tirard) durch Zugeständnisse an die Radikalen, die unter Führung Clemenceaus nun das Zünglein an der Waage bildeten, zu halten: in der Unterbesetzung, durch Ausweisung der Präbenden u. Ausschluß der Prinzen von Ämtern u. Abgeordnetenmandaten. Eine größere Gefahr drohte jedoch der Republik von seiten des ehem. Kriegsmin. Boulanger, der sich mit einem Anhang von Glücksrittern, mit der chauvinist. verheßten Masse (Déroutede, Rochefort) u. den Monarchisten an die Spitze einer auf Verfassungsänderung gerichteten Bewegung stellte u. den Revanchekrieg u. den Staatsstreich in bedrohliche Nähe rückte, zumal die Regierung durch einige Skandale u. noch mehr durch die Vertuschungsversuche (seitdem eine der ständigen Hauptaufgaben der 3. Republik) bloßgestellt wurde. Durch die Entdeckung des Schachers, den sein Schwiegersohn Wilson mit Orden, Ämtern u. Eiserneisenkonzeptionen trieb, wurde Grévy 2. Dez. 1887 zum Rücktritt gezwungen; sein Nachfolger wurde Carnot (1887/94). Ende 1888 mußte die Panamagesellschaft, die ihr Schwindelunternehmen bisher mit Hilfe der bezahlten Presse, Regierung u. Justiz flott gehalten hatte, ihren Bankrott erklären. Beide Skandale kamen den Boulangeristen zugute, u. erst 1889 gelang es der Energie Ferrys, Floquets u. Constans', der 'Boulanger' ein Ende zu machen.

Republik u. Friede waren damit wieder gesichert. Der Erfolg der Weltausstellung 1889, der von Papst Leo XIII. empfohlene u. von einem Teil der Monarchisten ('Kassierte' unter Graf de Mun) befolgte Anschluß an die Republik 1890/92, die Annäherung Rußlands, die F. 1893 nach langem Werben aus seiner Isolierung befreite, u. einige koloniale Erwerbungen (Abtretung des linken Westkonguers durch Siam, Dahome, Timbuktu) befestigten die Regierung. Dagegen waren die Hintertreibung der gerichtlichen Sühne im Panamaprozeß, fortwährende Handel mit der Geiseltät, Arbeiterausstände, Studentenrawalle u. anarchist. Attentate (Carnot † 24. Juni 1894) Zeichen rettungslos niedergehender Zustände. Carnots Nachfolger Casimir-Périer dankte schon 14. Jan. 1895 ab. Der neue Präsident Faure (1895/99) geriet bald in Abhängigkeit von den Radikalen. Die äußere Politik blieb in den gewohnten Bahnen, pflegte die Freundschaft mit Rußland (1896 Alexander III. in Paris, 1897 Faure in St Petersburg), das den franz. Kredit benötigte, aber weder den Revanchewünschen diene noch die Niederlage v. Fachoda (1899) verhinderte, suchte Italien vom Dreibund abzu ziehen u. wendete viel für Ausdehnung u. Erschließung des Kolonialbesitzes (Hinterindien, Sudan, Madagaskar) auf. Desto trostloser gestaltete sich die innere Politik durch einen neuen Skandal, die Dreyfuß-affäre, in der ein Ministerium um das andere gestürzt u. die Regierung von Antisemiten, Nationalisten u. Monarchisten heftig angegriffen wurde. Trotzdem es nur zu einigen mehr lächerlichen als gefährlichen Aufläufen der Preß- u. Boulevardhelden (so der Versuch Déroutedes beim Be-

gräbms Faures, dem 18. Febr. 1899 Drouot folgte), hielt es das radikale Ministerium Waldeck-Rousseau (v. Juni 1899; erstmals 2 Sozialisten: Millerand u. Baudin) für staatsverfallende Pflicht, einen neuen Krieg gegen den „Klerikalismus“ zu eröffnen. Das Vereinsgesetz v. 1. Juli 1901 verpflichtete die religiösen Genossenschaften, unter Vorlegung ihrer Statuten die Genehmigung der Regierung einzuholen, u. unterwarf sie der Staatsaufsicht. Benediktiner, Kartäuser, Karmeliter u. Jesuiten lösten deshalb ihre Niederlassungen auf. Die Ausführung fiel fast ganz dem Ministerium Combes (v. 17. Juni 1902) zu. Die Radikalen drängten immer weiter, um sich im Besitz der Macht zu erhalten u. den „Klerikalismus“ d. h. die Religion, da man einmal im Zug war, gleich ganz zu vernichten, obgleich Staat u. Gemeinden die bisher von den Orden erfüllten Aufgaben im Armenwesen u. Unterricht, in der Krankenpflege u. Fürsorgeerziehung nicht übernehmen können. Die Genehmigung wurde gegen den Sinn des Vereinsgesetzes fast sämtlichen nachsuchenden Niederlassungen grundsätzlich verweigert, die nicht genehmigten Niederlassungen, Schulen u. Kirchen geschlossen (bis Okt. 1903: 10049 Elementarschulen, nur 5839 wieder eröffnet) u. den Bischöfen u. Pfarrern, die für die Kongregationen eintraten od. die neu eingeschränkte Vorschrift der Erteilung des Religionsunterrichts in franz. Sprache nicht befolgten, der Gehalt gesperrt. Gleichzeitig demokratisierte u. entchristlichte André das Meer, Pelletan die Marine. Während bisher Anträge über Kündigung des Konfessions, Aufhebung der Botenschaft am Vatikan u. Abschaffung des Kultusbudgets in den Ausschüssen begraben blieben, kündigte Combes 12. Nov. 1903 an, daß die Frage der Trennung von Kirche u. Staat (bei dem geringen Ansehen u. der Miswirtschaft der Regierung eine für die Republik lebensgefährliche Operation) im Jahr 1904 im Parlament behandelt werden solle.

**Litteratur.** Quellenfassungen: die Gallia christiana der Benediktiner (16 Bde, 1715/1865), die Veröffentlich. von Bouquet (f. d.), Buchon (f. d.), Perrin (72 Bde, 1785/1807), Petitot (52 Bde, 1819/29), Guizot (31 Bde, 1823/35), der Société de l'hist. de F. (315 Bde, seit 1835), die Collection des docum. inéd. hrsg. vom Unterrichtsministerium (217 Bde, seit 1835), die zahlr. Cartulaires zc., Veröffentlichungen der Ecole des chartes.

**Darstellungen:** Sismondi (31 Bde, 1821/44); G. Martin (17 Bde, \*1856/60); Michelet (16 Bde, 1833/67 u. ö.); E. Dareste (9 Bde, 1868/79); Lavisse (mit Bayet, Bloch zc., seit 1900, auf 8 Bde berechnet); Ad. Schmidt (4 Bde, 1835/48); Abriß von V. Duruy (2 Bde, 1854 u. ö.). Kirchengesch. von Guettee (12 Bde, 1847/56) u. Jager (21 Bde, 1862/78). Kulturgesch. von Guizot (4 Bde, \*1886) u. Rambaud (3 Bde, 1885/88). Gesetzesamtlg von Jambert (29 Bde, 1822/27). Rechts- u. Verfassungsgesch. von Warnkönig u. Stein (3 Bde, 1846/48), Glaffon (I/VIII, 1887/1902), Wollet (2 Bde, 1889 f.) u. Ruchaire (1892). Thiercy, Le tiers état (2 Bde, 1853). Stift. Atlas von Bongnon (1884 ff., unvoll.). Bibliogr.: für das M. A. M. Chevalier (1877/1903), bis 1789 G. Monod (1888), bis 1815 Molinier (I/III, 1901 ff.). Die franz. sämtlich Paris.

**Einzelne Zeiträume:** Vgl. die einzelnen Herrscher, Frank. Reich, Eugenotten, Koalitionskriege zc. Justel de Coulanges, Instit. polit. de l'ancienne France

(6 Bde, \*1901 ff.). Duce, La guerre de cent ans (1890); Denifle, desgl. (3 Bde, 1897 ff.); E. Petit, Les ducs de Bourgogne (I/VIII, 1885/1903); Beaucourt, Charles VII (6 Bde, 1881/91). Ranke, Franz. Gesch. im 16./17. Jahrh. (Werke VIII/XIII). Philippson, Heinrich IV. (3 Bde, 1870/76). Spanotauz, Richelieu (3 Bde, 1893/1903). Chéruel, La minorité de Louis XIV (4 Bde, 1879 f.) u. Mazarin (3 Bde, 1883). Gaillardin, Louis XIV (6 Bde, 1871/78). Tocqueville, L'ancien régime (\*1857). Revolution u. 1. Kaiserreich: Buchez u. Roux, Hist. parlementaire (40 Bde, 1833/38), die Werke von Thiers, Mignet, Michelet, Taine, Sorel, Sciout (Direktorium), Chuquet, Ranfrey, Bandal, Aulaire, die deutschen von Ad. Schmidt, Dahlmann, Wachsmuth, v. Sybel. Restauration: Baulabelle (10 Bde, \*1874); Biel-Castel (20 Bde, 1860 bis 1878). 1830/48: Hillebrand (2 Bde, \*1881 f.); Thureau-Dangin (7 Bde, 1884/92). 2. Kaiserreich f. Napoleon III. 3. Republik: J. Simon, Thiers (2 Bde, 1878); Vogel (1895); Zébort (4 Bde, 1896/1901); La Gorce (2 Bde, \*1898); Spanotauz (I, 1903); die franz. sämtlich Paris.

**Frankstadt,** 2 mähr. Städte: 1) Bez. G. Mistek, im Lubinthal der Westbeskiden; (1900) 5757 kath. tschech. G.; *Frank*; Bez. G.; Baumwollind. — 2) Bez. G. Mährisch-Schönberg, am Südfuß des Giesentes; 2330 kath. deutsche G.; *Frank*; Seinenindustrie, Thonwarenfabr., Ziegelei. [Hauer, f. Frankweiler.

**Franqueville** (fränk.), Pierre, franz. Bildh. **Franconi** (fränk.), Stephan, schweiz. Statistiker, \*1796 zu Bodio (Kant. Tessin), † 19. Juli 1857 zu Bern; 1826 Schuldir. in Lugano, 1830 Mitgl. des Großen Rats (zugleich Kanzler, auch 1844), 1837 des Staatsrats, 1847/48 der Regierung; 1848 Bundesrat; Begr. der schweiz. Statistik. Hauptw.: Statistica della Svizzera (Lug. 1828, \*1848 f.; dtsh 1829, \*1848 f.); Übersichten der Bevölkerung der Schweiz (1851).

**Franse,** die (frz. frange, fränk.), Lose, zu Schleißen gefnotete Saumfäden eines Gewebes, oft Zroddel am Saum eines Gewandes.

**Fransech** (fränk.), E d u a r d Friedr., preuß. General, \* 16. Nov. 1807 zu Geden (Oberhessen), † 22. Mai 1890 zu Wiesbaden; seit 1825 im preuß. Heer, auch als Lehrer u. kriegsgesch. Schriftst. tätig, suchte 1848 als Hauptmann in Schleswig, führte 1866 die 7. Div. (Münchengrätz, Königgrätz, Blumenau), 1870/71 das 2. Armeekorps bei Gravelotte (wo er nach 16stünd. Marsch abends noch eingriff), vor Metz u. Paris (Sieg v. Champigny) u. gegen Bourbaki (16 Gesechte); 1871 Komm. des 15. Armeekorps in Straßburg, 1879/82 Gouvern. v. Berlin, „Denkwürdigkeiten“ hrsg. von W. v. Bremen (1901).

**Franstillon** (fransquillon, fränk.), vlaem. Schimpfwort für Stammeesgenossen, die franz. Sprache u. Bildung der vlaem. vorziehen.

**Franconi**, Luigi de' Marchesi, Erzöb. v. Turin (1832/62), \* 29. März 1789 zu Genua, † 26. März 1862 zu Lyon; 1821 Bisch. v. Fossano, 1831 Administrator u. 1832 Erzöb. v. Turin; trat entschieden dem kirchenfeindl. Treiben der piemontes. Regierung, bes. in bezug auf Abschaffung der kirchl. Gerichtsbarkeit, entgegen u. verweigerte dem Min. di Santa Rosa, der sein Unrecht nicht widerrufen wollte, die Sterbesakramente u. das kirchl. Begräbnis. Deshalb 1850 verhaftet u. verbannt, wahrte er von Lyon aus in Hirtenbriefen seine Rechte u. bekämpfte die staatl. Unterstützung der Waldenser.

**Frank**, 1) Erich Albert Andr., Kunsthist., \* 19. Juli 1842 zu Diegnitz, † 27. Dez. 1903 zu Pasing; als Maler gebildet in Weimar, 1871 Priester, nach kurzer Thätigkeit in der Seelsorge 3 Jahre in Italien, 1887 Prof. in München, 1888 für christl. Archäol. in Breslau. Schr.: 'Fra Bartolommeo della Porta' (1879); 'Sirtus IV. u. die Rep. Florenz' (1880); 'Abendmahl des Leonardo da Vinci' (1885); 'Gesch. der christl. Malerei' (3 Bde, 1887/94); 'Hdb. d. Kunstgesch.' (1900); 'Die Kunst im neuen Jahrh.' (1902).

2) Konstantin, Publizist, \* 12. Sept. 1817 zu Börnede b. Halberstadt, † 2. Mai 1891 zu Blasewitz b. Dresden; 1852/56 im preuß. diplom. Dienst verwendet, seitdem publizistisch im großdeutsch-föderalist. Sinn thätig. Schr.: 'Welpolitist' (3 Bde, 1882 f.) u. Vgl. Schuchardt (1896).

**Frankl v. Weikenthurn**, Johanna, geb. Grünberg, Schauspielerin u. dram. Schriftstellerin, \* 1773 zu Koblenz, † 17. Mai 1847 zu Wien; spielte mit 14 Jahren am Münchener, seit 1789 am Wiener Burgtheater, 1809 in Schönbrunn vor Napoleon I. (die Phädra), verließ 1842 die Bühne. 'Schauspiele', 14 Bde, Wien 1810/36.

**Franz** (lat. Franciscus, span. u. port. Francisco, ital. Francesco, frz. François u.), sll.: 1) F. v. Assisi, der seraphische Heilige (seraphicus), Ordensstifter, \* 1182 zu Assisi, † 3. Okt. 1226 ebb.; Sohn des wohlhabenden Kaufmanns Pietro Bernardone. Ideal angelegt, begeistert für den Glanz u. die Pracht der Welt, dabei überaus wohlthätig gegen die Armen, entschloß er sich während einer langwierigen Krankheit zur Nachfolge Christi in Armut u. Selbstverleugnung, weshalb ihn der Vater hart mißhandelte u. schließlich vertrieb. Als er 1209 in dem uralten Kirchlein Maria von den Engeln od. Portiuncula, das er selbst mit erbettelten Bausteinen wiederhergestellt hatte, aus dem während der hl. Messe verlesenen Evangelium (Matth. 10, 7 ff.) seinen Beruf erkannte, begann er mit beispiellosem Erfolg Buße zu predigen. Den ihm bald zuströmenden Jüngern gab er eine Regel u. wurde so der Stifter des Franziskanerordens. Eine 2. Regel, die den 2. Orden (s. Klarissen) begründete, schrieb er (mit Kardinal Hugolin) für die unter seiner Leitung um die hl. Klara vereinigten Frauen, eine 3. (1221) für Weibleute (s. Zertiarier). Während seine Mitbrüder in fast allen Ländern den Orden verbreiteten, predigte er selbst in Ägypten u. Syrien (1218/20) sogar vor dem Sultan furchtlos das Evangelium. Allein statt des ersehnten Martirertods erlangte er nur Ehren. Durch Abtötung entkräftet, durch Thränen beinahe erblindet, erhielt er 1224 auf dem Berg Alvernia die 5 Wundmale Christi sichtbar eingeprägt, die ihm unsägliche Schmerzen verursachten; auch durch andere zahllose Wunder bestätigte Gott seine Heiligkeit. Glühende Liebe zu Gott verklärte sein ganzes Wesen; daher sein übernatürlicher Einfluß auf die Menschen, sein Verkehr mit den Tieren, die er als Brüder u. Schwestern anredete. Gregor IX. sprach ihn 1228 heilig (Fest 4. Okt.). Über seinem Grab in Assisi erhebt sich die herrliche got. Doppelfirche S. Francesco (1228/53). 1818 wurden seine Überreste wieder aufgefunden u. in der jetzigen Grufte beigesetzt.

Seine Werke (versh. Regeln, Testament, Briefe, versch. Aussprüche, Sonnengesang u.) krit. hrsg. Quarachi 1904. Legenden des 13. Jahrh.: 1) Vita I<sup>a</sup> von Thomas v. Celano (um 1228 geschr.,

bisch von Samprecht v. Regensburg, zw. 1237/73, Ausg. von Weinholt, 1880); 2) Vita II<sup>a</sup> von dems., (um 1247 geschr., Ausg. von Rinaldi, Rom 1806 u. Amoni, ebb. 1880); 3) Vita vom hl. Bonaventura (geschr. 1261, krit. hrsg. Quar. 1898). Rompirationen des 14. Jahrh.: 1) Spec. perfectionis (actum 1318, hrsg. als legenda antiquissima von Sabatier, Par. 1898); 2) Legenda trium sociorum; vgl. Analecta Bolland. XIX, S. 119/197; 3) Actus b. F. et soc. ejus ob. Fioretti di S. F. (ital. Übers. sehr oft hrsg., lat. Text von Sabatier, Par. 1902; bisch von Heinrich, 1870, Kaulen, 1880); 4) De conformitate vitae s. F. ad vitam D. N. J. Christi von Barthol. v. Pisa. Andere Quellen in Analecta Franciscana I/III (Quar. 1885/97), Miscellanea Franc. (I/IX, Foligno 1900 ff.); Semmens (Documenta ant. Franc. I/III (Quar. 1902 ff.); Analecta Bolland. Bb XVIII ff. Lebensbeschreibungen: Chalippe (3 Bde, Par. 1728 u. ö., zahlr. Aufl., zuletzt Namur 1894, ital. 1760, bisch 1855); Chavin de Malan (ebb. 1841, bisch 1842 u. ö.); Chérancé (ebb. 1879 u. ö., bisch 1885); Le Monnier (2 Bde, ebb. 1890); Christen (1890); Parbo Bazán (2 Bde, Madrid 1903); Hase (1892, prot.); Sabatier (Par. 1903, bisch von Bisco, 1897; prot.-tendenziös, aber für den rein geschichtl. Teil zuverlässig). Vgl. Jos. v. Görres, F., ein Troubadour (1879); Thode, F. u. Anfänge d. Renaiss. (1885); Paladini, F. nell' arte u. (Mor. 1902).

**Arbeiter- od. Aderbauernbrüder des hl. F. v. A.**, gegr. 1841 in St.-Antoine (Dep. Charente-Inf.) zur landwirtsch. Ausbildung von Waisenkindern.

2) F. v. Borgia od. Borja (berdika, bercha), 3. General des Jesuitenordens, \* 28. Okt. 1510 zu Gandia, † 30. Sept./1. Okt. 1572 zu Rom; Enkel des Juan Borja (s. Borgia), heiratete 1529 Eleonora Castro, die ihm 5 Söhne u. 3 Töchter gebar. 1539 am offenen Sarg der Kaiserin Isabella tief erschüttert, gelobte er den Eintritt in einen relig. Orden, falls er seine Gemahlin überleben sollte. Von Karl V. sehr geschätzt u. zum Vizekönig v. Katalonien gemacht, folgte er 1543 seinem Vater als Herzog v. Gandia. Bald nach dem Tod seiner Gemahlin († 27. März 1546) ließ er sich in die Gesellschaft Jesu aufnehmen, blieb jedoch mit päpstlicher Erlaubnis noch 4 Jahre in der Welt, um alle Familienverhältnisse zu ordnen. 1551 Priester, besorgte er mehrere Jahre wichtige Ordensgeschäfte in Spanien u. entging nur mit Mühe dem Kardinalat. Als Ordensgen. (seit 1565) wirkte er viel für die weitere Ausdehnung des Ordens, vor allem in den äußeren Missionen. Auf Geheiß Papst Pius' V. begleitete er 1571/72 den Kardinallegaten Alexandrini an die Höfe v. Spanien, Portugal u. Frankreich, um zu gemeinsamem Vorgehen gegen die Türken aufzufordern. 1624 selig, 1671 heilig gesprochen. Fest 10. Okt. Vers. kleine Schriften (lat. Ausg., Brüss. 1575). Vgl. Ribadeneira (Madrid 1592; bisch 1613 u. ö.); Bartoli (Rom 1681, bisch 1861); Mon. hist. S. J.: S. Franc. B. I/II (Madrid 1894/1903); Rieremberg (ebb. 1901); Don (Par. 1897).

3) Ascanius F. Caracciolo (caracthoto), \* 13. Okt. 1563 zu Sta Maria in den Abruzzen, † 4. Juni 1608 zu Agnona; schloß sich als Priester einer Genossenschaft für die Seelsorge von Galeerensträflingen u. zum Tod verurteilten Verbrechern an, stiftete 1588 im Verein mit den Priestern Giov. Agost. Aborno u. Fabrizio Caracciolo die Kongreg. der minderen regulierten Kleriker (Clerici regula-

res, 1. Jb II. Sp. 791; nach Adornos Tod Generaloberer. 1807 heilig gesprochen.

4) F. v. Paula, Stifter der Minimén, \* wahrsh. 1416 zu Paola in Kalabrien, † 2. Apr. 1507 zu Plessis-les-Tours; verbrachte schon im 14. Jahr einem Gelübde der Eltern gemäß ein Jahr in einem Franziskanerkloster, begab sich, kaum 21 Jahre alt, in die Einsamkeit, wo sich Gleichgesinnte unter seine Leitung stellten (1435, Eremiten des hl. Franziskus). 1454 gründete er ein Kloster, schrieb seine Regel jedoch erst 1493 nieder (s. Minimén). 1482 von König Ludwig XI. nach Paris berufen, bereitete er diesen zum Tod vor. 1519 heilig gesprochen. Vgl. Giry (Par. 1699); Dabert (ebd. 1875); Pradier (Par. 1903).

5) Joh. F. Régis (reſi, reſiſ), S. J. (seit 1616), \* 31. Jan. 1597 zu Fontcouverte (Dep. Aude), † 31. Dez. 1640 zu Salouvesc (Dep. Ardèche); 1630 Priester, wirkte als Missionär bei unter der armen Landbevölkerung des Rhônegebiets, die er vornehmlich zur Winterzeit aufsuchte; im Sommer sorgte er mit Vorliebe für die Verlassenen der Städte, nam. gefallene Frauenspersonen, für die er eigne Zufluchtsstätten errichten ließ. 1716 selig, 1737 heilig gesprochen. Fest 16. Juni. Vgl. Daubenton (Par. 1716, biſch 1843); F. Gros (ebd. 1903). — Die nach ihm ben. F.-Régis-Gesellschaft, auch Ackerbau- od. Arbeiterbrüder v. hl. Joh. F. R., gestiftet 1850 von P. de Buffy S. J., widmet sich der Erziehung armer u. verwahrloster Waisenkinder, die sie bei in der Landwirtschaft ausbildet. 1900 in Frankreich 7 Häuser mit etwa 60 Mitgl. Die Schw. v. hl. F. Régis, gestiftet um 1830 in der Provence, Mutterhaus in Aubenas, für Unterricht u. Krankenpflege. — Der F.-Régis-Verein, 1826 zu Paris von dem Obergerichtsrat J. Goussin gegr., will die wilden Ehen zu kirchl. u. bürgerl. rechtmäßigen machen u. besorgt dazu unentgeltlich die nötigen Aktenstücke. Schon von Gregor XVI. mit bedeutenden Ablässen ausgestattet, später in Frankreich staatlich gutgeheißen. Zahlr. Zweigvereine bes. in Frankreich u. Belgien (seit 1837), seit 1881 auch in Österreich (in Wien allein sanierte der Verein 1881/1902: 10777, 1902: 934 wilde Ehen u. legitimierte 8522 bzw. 829 unehel. Kinder). In Deutschland, wo vielfach die Vincenzvereine den gen. Zweck mitverfolgen, haben sich seit 1890 im Anschluß an diese eigne F.-Régis-Komitees od. auch selbständige Vereine gebildet.

6) F. v. Sales (sal), Biſch. v. Genf u. Kirchenlehrer, \* 21. Aug. 1567 auf Schloß Sales b. Annecy, † 28. Dez. 1622 zu Lyon; studierte zu Paris 1580/84 Philos. u. Theol., 1584/88 zu Padua die Rechte; dann Advokat beim Senat v. Chambéry, Propst des Kapitels v. Genf u. 18. Dez. 1593 Priester; stellte 1594/98 in der 1536 von Bern eroberten u. protestantisierten, 1564 u. 1589 an Savoyen zurückgegebenen Prov. Chablais unter vielen Schwierigkeiten u. Gefahren, später auch in der Landschaft Gex die kath. Religion wieder her; 1599 wurde er Koadjutor, 1602 Nachfolger des Biſch. v. Genf. Von allumfassender Liebe, großer Selbstverleugnung, Sanftmut u. Klugheit war er bes. um die wissensch. u. asket. Ausbildung des Klerus (alljährl. Diözesansynoden, Pastoralſchreiben) sowie gründliche Unterweisung des Volks bemüht, das er auf häufigen Visitationsreisen auch in den entlegensten Ortschaften aufsuchte. Mit Hilfe der hl. Johanna Franziska, Baronin v. Chantal, gründete er den Orden v. d.

Heimsuchung Mariens (s. Salesianerinnen). Er starb auf der Rückreise v. Avignon, wohin ihn König Ludwig XIII. v. Frankreich gerufen hatte. Sein Grab ist in der Kirche der Salesianerinnen zu Annecy; 1661 selig, 1665 heilig gesprochen, 1877 als Kirchenlehrer erklärt. Fest 29. Jan. — Von seinen zahlr. Schr. am weitesten verbreitet die „Anleitung zum frommen Leben“ (Introduction à la vie dévote, 1608 bzw. 1619, n. A., mit Bibliogr., Moutiers 1896, 2 Bde), in Deutschland als „Philosophie“ bekannt, in die meisten europ. Sprachen übersetzt. Sein Meisterwerk ist die „Abh. v. d. Liebe Gottes“ (Traité de l'amour de Dieu), auch „Theotimus“ gen. (1616). „Eine überreiche Saat asket. Weisheit enthalten die Briefe des hl. Bischofs“ (Pius IX.), gegen 900; in Auswahl biſch von Weder, 1878, 2 1897. Krit. Gesamtausg. besorgt von den Salesianerinnen zu Annecy, unter Leitung von D. Mackay O. S. B. (I/XII, Par. 1892 ff.). Vgl. J. P. Camus, Esprit de St F. (6 Bde, ebd. 1641; im Auszug biſch 1856, 2 Bde, u. 1877 von Kolb; 1903 von Bruder); Ch. A. de Sales (Neffe des hl.; letzte Ausg., Brügge 1890); Gamon (2 Bde, Par. 1854 u. ö., biſch von Lager, 2 1903); Boulange (2 Bde, Le Mans 1849; biſch 1861 f.); Clarus (2 Bde, 2 1887); Rarg (Genf 1843); Stromski (Par. 1898); Mackey (Lond. 1898); de Margerie (Par. 2 1902). — Nach ihm ben.: 1) Missionäre des hl. F. v. S. v. Annecy, 1833 in Frankreich gestiftet für Missionszwecke u. Erziehung der Kleriker in Seminarien, 1860 päpstl. approbiert, mit Niederlassungen in Frankreich, England u. Missionsländern. — 2) Oblaten u. Oblatinnen des hl. F. v. S. s. Oblaten. — 3) Schwestern des hl. F. v. S. (Sœurs de St F.), gegr. Ende des 17. Jahrh. von Abbe Baudescoit zu Senze in Belgien mit einigen Häusern in der Diöz. Tournay. — 4) Priester u. Brüder des hl. F. v. S. u. Oratorien des hl. F. v. S. s. Salesianer.

7) F. Solano, O. F. M., Apostel v. Peru, \* 2. März 1549 zu Montilla in Andalusien, † 14. Juli 1610 zu Lima; wirkte von 1580 an in Spanien, von 1590 ab in Peru, zuerst unter den Indianern, dann in Lima als gewaltiger Bußprediger, vielfach unterstützt durch die Gabe der Wunder u. der Weissagung; 1675 selig, 1726 heilig gesprochen. Fest 24. Juli. Vgl. Kellen, Franc. rediv. (Mainz 1676); J. Schröder (1876).

8) F. Xaverius, S. J., Apostel v. Indien u. Japan, \* 7. Apr. 1566 auf dem Schloß Xavier b. Pampelona, aus altadligem basq. Geschlecht, † 27. Nov. (nicht 2. Dez.) 1552; bezog 1525 die Hochschule v. Paris, lernte 1529 Ignatius v. Loyola kennen, der ihn von der Bahn weltlichen Ehrgeizes abzog, u. legte 1534 mit ihm u. 5 anderen Genossen den Grund zur Gesellschaft Jesu. 24. Juni 1537 Priester, widmete er sich in Rom u. anderen Städten Italiens dem Krankendienst u. der Predigt. Von Ignatius für Indien bestimmt, ging er 7. Apr. 1541 zu Disabon in See, langte 6. Mai 1542 in Goa an u. entfaltete nun sein großartiges apost. Wirken in Indien, von 1549 an in Japan, kehrte Dez. 1551 nach Indien zurück, um sich dort für China zu rüsten, starb jedoch auf der Insel Sancian. Über eine Million Heiden soll er getauft haben. Seine Reliquien zu Goa in der alten Jesuitenkirche, der rechte Arm in Rom. 1619 selig, 1622 heilig gesprochen; Fest 3. Dez. Briefe hrsg. von J. Burg (3 Bde, 2 1843). Vgl. bes. D. Bartoli (2 Bde, Tur.



1890); Gros (2 Bde, Par. 1900/03); Coleridge (2 Bde, Lond. 2 1890); de Vos, Leben u. Briefe (2 Bde, 1877); Mon. Xaveriana I/II (Madr. 1899/1903); Haas, Gesch. d. Christen. in Japan I (1902, prot.). — Nach ihm ben.: 1) Hilfspriester v. hl. F. X., Diözesanoffenschaft für Volksmissionen, 1841 in Pontigny gegr. — 2) Schw. v. hl. F. X., Kongreg. gestiftet für Norwegen von Mgr Gallize; für Krankenpflege, Jugendunterricht. — 3) Schw. v. hl. F. X., Kongreg. eingeborner Schwestern der Insel Ceylon, für Mädchenerziehung; Noviziat in Kotahena u. Negombo; 1901: 87 Mitgl. — Ferner der F. Xaverius- od. einfach Xaveriusverein zur Unterstützung der Missionen durch freiwillige Beiträge; gegr. im Anschluß an das Lyoner Werk zur Glaubensverbreitung, in ganz Deutschland, mit Ausnahme Bayerns, u. in versch. östr. Diözesen verbreitet; der F. X.-Verein für die Erzbischöfe Köln (Sitz Aachen) vereinnahmte 1902/03 187 055 M.

**Franz, Fürsten:** 1) **Deutsche Kaiser:** F. I. Stephan (1745/65), Begründer der Linie Habsburg-Lothringen, \* 8. Dez. 1708, † 18. Aug. 1765 zu Innsbruck; folgte seinem Vater Leopold als Hgg v. Lothringen, trat es jedoch im Wiener Frieden (1735) an Stanislaus Leszczyński gegen Anwartschaft auf das Großhgg. Toskana ab, das er 1737 erhielt. 1736 mit Maria Theresia vermählt, ward er von dieser nach Karls VI. Tod (1740) zum Mitregenten in den östr. Erblanden angenommen, nach Karls VII. Tod zum Kaiser erwählt (13. Sept. 1745, 4. Okt. gekrönt). An der Regierung wenig beteiligt, förderte er immerhin in weitgehendem Maß Handel, Industrie u. Wissenschaft, hob die eignen wie die Staatsfinanzen u. übte große Wohlthätigkeit. Vgl. Arneth, Gesch. Maria Thers. (10 Bde, 1863 ff.); Fromm, Kaiserwahl F. I. (1883). — F. II. s. u. 6).

2) F. II., Hgg v. Bretagne (seit 1459), \* 1435, † 8. Sept. 1488; eines der mächtigsten Mitgl. der Ligue du bien public, kämpfte gegen Ludwig XI. v. Frankreich für die Unabhängigkeit seines Gebiets, erlag gegen Karl VIII. bei St-Aubin (Juli 1488). Durch die Heirat seiner einzigen Tochter Anna (s. b.) mit dem Sieger kam die Bretagne an Frankreich.

3) **Könige v. Frankreich:** F. I. (1515/47), \* 12. Sept. 1494 zu Cognac, † 31. März 1547 zu Rambouillet; Sohn Karls v. Orleans u. der Luise v. Savoyen, führte die Eroberungspolitik seines Schwiegervaters Ludwig XII. mit wechselndem Erfolg weiter u. brachte durch den glänzenden Sieg v. Marignano (1515) über die Schweizer Mailand in seine Macht; Leo X. schloß mit ihm den Frieden v. Bologna u. (1516) ein Konkordat, welches dem König das Ernennungsrecht der Bischöfe einräumte. Der Mißerfolg, den F. trotz aller Geldspenden bei seiner Bewerbung um die deutsche Kaiserkrone hatte, schuf zwischen ihm u. Karl V. einen bleibenden Gegensatz, der 1521 zum offenen Kampf führte. Durch die Niederlage bei Bicocca verlor er Mailand (1522), bei Pavia (1525) die Freiheit u. wurde nach Madrid geführt. Unter schweren Bedingungen freigelassen, kehrte er sich, trotzdem er seine 2 Söhne als Gefeln gestellt hatte, nicht daran, sondern schloß mit dem Papst, Heinrich VIII. u. Franz Sforza gegen Karl die Liga v. Cognac (22. Mai 1526), mußte aber 1529 im sog. Damensfrieden v. Cambrai wieder auf seine Ansprüche in Italien verzichten u. für die Befreiung seiner 2 Söhne 2 Mill. Thaler versprechen. Bald suchte er dem Kaiser neue Schwierigkeiten zu

bereiten durch Bündnisse mit den prot. Reichsständen u. den Türken, bis die Schlacht v. Cerisola u. der Friede v. Cressy (1544) wieder Ruhe brachten. F. innere, erst von Kard. Duprat, später von Montmorency u. seit 1542 von Kard. F. v. Tournon geleitete Politik bedeutet den Triumph des absoluten Königtums über Geistlichkeit, Adel u. Parlament. Selbst Freund der schönen Künste u. der Litteratur, führte er großartige Schloßbauten auf (Chambord, St-Germain-en-Laye, Rouvre, 1546 ff., u. bef. Fontainebleau) u. schuf das Collège de France. Die Rehrseite dieses Glanzes war eine drückende Finanzverwaltung u. bei F. ein leichtfertiges, zügelloses Leben (Anna v. Pisseleu), dem er wohl auch zum Opfer fiel. Während er die Calvinier im eignen Land schonungslos verfolgte, unterstützte er die Protestanten in Deutschland u. hegte gegen das Trident. Konzil. Prachtvolles Grabdenkmal in St-Denis. — Vgl. Ordonn. des rois de France: Règne de F. I (I, 1902); Catal. des actes de F. I (7 Bde, 1887/96); P. Paris, Etudes (2 Bde, 1885); Mause de la Clavière, Louise de Sav. et F. I (1895); Hamy, Entrevue de F. I avec Henri VIII (1898), sämtl. Paris; Parboe, Court & Reign (Lond. 1902). — F. II. (1559/60), Sohn Heinrichs II. u. der Katharina v. Medici, \* 19. Jan. 1544, † 5. Dez. 1560; 1558 mit Maria Stuart vermählt, bestieg er 1559 als fränkischer Knabe den Thron u. überließ dem Hgg Franz v. Guise u. dessen Bruder, dem Kard. v. Lothringen, die Regierung. Vgl. de la Barre-Duparcq (Par. 1867); Potiquet, Maladie etc. (ebd. 1893); Belleval (ebd. 1898).

4) Hgg v. Modena: F. IV., Erzhhg v. Österreich-Este, \* 6. Okt. 1779, † 21. Jan. 1846; Sohn des Erzhhgs Ferdinand u. der Beatrice v. Este (s. Este); konnte 1814 in sein Land zurückkehren. Scharfsinnig u. konsequent, aber neuen Ideen unzugänglich, galt er für das Haupt der ital. Reaktion u. verfolgte den Carbonarismus bes. seit dem Aufstand v. 1831 (Hinrichtung Menotti). Vermählt mit Beatrice, Tochter Viktor Emanuels I. v. Sardinien. Kinder: Theresie († 1886), Gemahlin des Grafen Chambord. — Sein Nachfolger F. V., \* 1. Juni 1819, † 20. Nov. 1875 kinderlos als letzter Sproß des Hauses Österreich-Este; 1842 vermählt mit Prinzessin Adalgunde (\* 1823), Schwester des Prinzregenten Luitpold v. Bayern. 1848 vertrieben, aber durch östr. Truppen zurückgeführt, ein scharfer Gegner Napoleons III. u. der ital. Nationalpartei, 1859/60 vertrieben u. entthront.

5) F. König v. Neapel u. Sizilien s. F. 9).

6) **Kaiser v. Österreich:** F. I. Joseph Karl (1792 bis 1835), als deutscher Kaiser F. II., \* 12. Febr. 1768 zu Florenz, † 2. März 1835. Politisch unter Joseph II., militärisch durch Laudon geschult, folgte er 1792 seinem Vater Leopold II. In den 4 Kriegen gegen Napoleon u. den Friedensschlüssen v. Campo Formio (1797), Lunéville (1801), Preßburg (1805) u. Schönbrunn (1809) verlor er den alten östr. Besitz in Italien, Schwaben u. den Niederlanden. Bei der Auflösung des Reichs nahm er 1804 den Titel eines erbl. Kaisers v. Österreich an u. legte 1806 nach Bildung des Rheinbunds die deutsche Kaiserkrone nieder. War er auch 1810 durch die Heirat seiner Tochter Maria Luise äußerlich Napoleon nähergetreten, so ging er doch 1813 zur Koalition über u. bekam im Pariser Frieden gewaltigen Gebietszuwachs. Verwaltung u. Justiz wurden neu geregelt durch Revision des Josephin. Gesez- u.



Strafgesetzbuch (1804), durch ein neues Bürgergesetz (1810), eine Gerichtsordnung u. eine neue Grundsteuer (1817). Im übrigen aber rief die starr konservative, allen konstitutionellen u. freiheitlichen Bestrebungen abholde Haltung seines seit 1809 regierenden Ministers Metternich, das Zensuren-, Polizei- u. Spionwesen tiefe Erbitterung u. direkt die Revolution v. 1848 hervor. Als Mensch war F. überaus leutselig u. beliebt. Vermählt mit Elisabeth Wilh. v. Württemberg († 1790), 1790 mit Maria Theresia v. Sizilien († 1807), 1808 mit Maria Luise Beatriz v. Modena († 1816), 1816 mit Karoline Auguste v. Bayern († 1872). Vgl. Springer, Dstr. Gesch. I (1863); Schlitter (1888); Wertheimer, Die 3 ersten Frauen des K. F. I. (1893); Wolfsgruber (2 Bde, 1899). — Sein Enkel F. Joseph (seit 1848), \* 18. Aug. 1830, kam nach der Abdankung Ferdinands I. u. dem Verzicht seines Vaters F. Karl (1802/78, 1824 verm. mit Sophie v. Bayern, s. b.) mitten im ital. u. ungar. Aufstand zur Regierung. Erstern schlug Radetzky, letztern F. mit russ. Hilfe nieder, u. an Stelle der Gesamtverfassung v. 4. März 1849 wie der ungar. trat 1851 das absolutist., nach außen z. Z. erfolgreiche Regiment Schwarzenbergs. Durch die nationalen Bestrebungen in Italien u. Deutschland verlor Österreich 1859 die Lombardie, 1866 Venedig, seinen Teil an dem 1864 mitroberten Schleswig-Holstein u. die Vorherrschaft im Deutschen Bund. Die liberale Gesamtstaatsverfassung v. 26. Febr. 1861 fand Widerspruch bei den jeder Reichseinheit abholden Ungarn u. Kroaten, die den Reichsrat gar nicht beistimmten, u. mit Genehmigung eines ungar. Landtags (1865) u. Bildung eines eignen Ministeriums (1867) mit Andrassy an der Spitze mußte das dualist. Prinzip mit der Selbstständigkeit Ungarns anerkannt werden, worauf F. 8. Juni 1867 zum König v. Ungarn gekrönt wurde. 31. Dez. 1867 wurden neue Staatsgrundgesetze erlassen u. 1868 das schon 1861 bedeutend geschwächte, der Kirche günstige Konkordat von 1855 in wesentl. Punkten geändert, bis es 1870 ganz fiel. Die Beziehungen zu Deutschland besserten sich seit den Kaiserbesuchen in Gastein u. Salzburg (1871) bis zum Abschluß des Bündnisses v. 7. Okt. 1879. Das Verhältnis zu Rußland war seit dem Berliner Vertrag, in dem Österreich die Verwaltung von Bosnien u. Herzegovina erhielt, getrübt u. besserte sich erst unter Nikolaus II. Die innerpolitische Lage verschlechterte sich mangels eines konsequenten, energischen Ministeriums unter erbitterten Nationalitätskämpfen, die jede gesetzgeberische u. kulturelle Wirksamkeit lähmten, unter den immer offeneren Bestrebungen Ungarns nach gänzlicher Losrennung, wogegen F. vorläufig noch (Sept. 1903) die Heeres- einheit gerettet hat, u. unter der deutscherseits genährten Vos-von-Rom-Bewegung. Auf sein Familienleben warfen trübe Schatten der dunkle Tod des einzigen Sohns, Kronprinzen Rudolf (30. Jan. 1889), u. die Ermordung seiner Gemahlin (seit 24. Apr. 1854) Elisabeth (s. b., 10. Sept. 1898). Die Liebe u. das Vertrauen der Bevölkerung blieben ihm unter allen Schicksalsschlägen ungemindert erhalten. Vgl. Emmer (2 Bde, 1898); Schnitzer (2 Bde, 1898); Jubiläumsschr. (1898) von Smolle, Mostof, Klopfer zc. — Sein Neffe Erzherzog F. Ferdinand v. Österreich-Este (s. Este), \* 18. Dez. 1863 zu Graz, Sohn Erzherzog Karl Ludwigs, seit dessen Tod (19. Mai 1896) Thronfolger; vermählte sich 1. Juli 1900 in morganat. Ehe mit Sophie Gräfin v. Chotek

(s. b.), Fürstin v. Hohenberg, nachdem er für seine Nachkommen auf den Thron verzichtet hatte. Protektor des kath. Schulvereins.

7) F. Albr. Hgg v. **Sachsen-Lauenburg**, \* 31. Okt. 1598, † 10. Juni 1642 zu Schweidnitz; 1623/29 im Heer Tillys u. Wallensteins, 1630 bei den Schweden, ließ bei Rügen den verwundeten König Gustav Adolf hilflos liegen; später wieder in kais. Diensten; bei Schweidnitz von Torstenson geschlagen u. tödlich verwundet.

8) F. v. Alfisi, König v. **Spanien**, \* 13. Mai 1822 zu Aranjuez, † 16. Apr. 1902 zu Epinay a. d. Seine; Sohn des Infanten Franz v. Paula (s. Bourbonen, Überstifteten); körperlich u. geistig schwach, durch die Politik Louis Philipps, der für seinen mit Isabellas Schwester vermählten Sohn Montpensier auf den span. Thron rechnete, 1846 mit der Königin Isabella II. vermählt; lebte seit ihrem Sturz 1870 von ihr getrennt.

9) Könige beider **Sizilien**: F. I. Januarius Joseph (1825/30), Sohn Ferdinands I. u. der Karoline v. Österreich, \* 29. Aug. 1777, † 8. Nov. 1830; lange von den Geschäften ferngehalten, machte sich als Reichsverweser (1812 u. 1820) u. als Gouv. v. Sizilien (1816) durch kluges, mildes Auftreten u. konstitutionelle Grundsätze beliebt, kam aber nach seinem Regierungsantritt (3. Jan. 1825) ganz unter Metternichs Einfluß, so daß auch die 1828 verheißenen Verbesserungen unerfüllt blieben, Korruption im Innern, Armut u. das reaktionäre Spioniersystem immer größer wurden. Vgl. Nisco (Nap. 1893). — Sein Enkel F. II. (1859/60), \* 16. Jan. 1836, † 27. Dez. 1894 zu Arco; religiös, aber nicht für seinen Beruf erzogen, stand er hilflos der fortschreitenden Auflösung seines Reichs gegenüber, als er 22. Mai 1859 seinem Vater Ferdinand II. folgte. Zilangiert, unter dem Eindruck der Schlacht v. Magenta als Ministerpräsident, berufen, zog sich schon 30. Jan. 1860 zurück, als eine Annäherung an Piemont u. der auch von Frankreich geratene Erlaß einer Konstitution nicht gebilligt wurden. Sizilien ging nach einem gescheiterten Aufstand in Palermo (4. Apr. 1860) durch die Landung Garibaldis verloren; umsonst verließ F. beim Anzug Garibaldis unter dem neuen Ministerium Spinelli allg. Amnestie u. eine Konstitution; das Revolutionskomitee antwortete mit Absetzung des Königs; Verrat u. Intrige zeigten sich in seiner nächsten Nähe, so bei den Grafen v. Aquila u. v. Syraus; F. zog sich hinter den Volturno, beim Anrücken Viktor Emanuels nach Gaeta zurück, wo er nach langem tapferem Widerstand 13. Febr. 1861 sich ergeben mußte. Er lebte seither mit seiner hochherzigen Gemahlin Marie v. Bayern (\* 4. Okt. 1841 zu Pöfinghofen, 1859 vermählt; kinderlos) in Rom, seit 1870 in Bayern u. Tirol, umsonst gegen die Annexion protestierend. Vgl. Nisco (Nap. 1891); de Cesare, La fine di un regno (2 Bde, Città di Castello 1900).

**Franz**, P., Trappistenabt, s. Pfanner.

**Franz**, 1) Adolf, kath. Publizist u. Historiker (Gmunden, Oberöstr.), \* 21. Dez. 1842 zu Langenbielau (Schles.); 1867 Kaplan in Sprottau, 1870/75 Repetent im Theol. Konvikt zu Breslau, 1872/73 Redakteur der Schles. Volksztg, 1875/78 des Schles. Kirchenbl., 1878/81 der Germania, 1882 Domkapitular in Breslau, resignierte 1893; widmet sich aussch. wissenschaftl. Arbeiten; 1875/82 Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, 1876/92 des Reichstags; päpstl. Hausprälat u. Apost. Prototonar.

Hauptw.: J. B. Valher' (1873); 'Die gemischten Ehen in Schlefien' (1878); 'Magister Mit. Magni de Jawor' (1898); 'Die Messe im diöch. M. A.' (1902). Hrsg.: Rituale S. Floriani (1904).

2) Joh., Hellenist, \* 3. Juli 1804 zu Nürnberg, † 1. Dez. 1851 auf der Reise; ao. Prof. in Berlin. Schr.: Diöch.-griech. Wörterb. (2 Bde, 1838); Elementa epigraphicae graecae (1840). Hrsg. u. Überf. von Aschylos' Drestie (1846). Mitarbeiter an Böths Corpus Inscriptionum Graecarum.

3) Joh. Mich., Geograph, \* 14. Sept. 1700 zu Ohringen, † 11. Sept. 1761 zu Göttingen; seit 1730 Mitarbeiter, dann Mitbesitzer des Homannschen Kartenverlags in Nürnberg, 1755 Prof. in Göttingen; gründete 1740 die Kosmog. Gesellschaft. Hauptw.: 'Nötige Verbes. der Weltbejchr.' (1747); 'Kosmog. Nachr. u. Sammlungen' (1750).

4) Jul., Bildhauer, \* 1824 zu Berlin, † 16. Dez. 1887 ebd.; Schüler Wichmanns, später Rauchs; am besten in mythol., allegor. u. Genrestatueen (Schäfer mit Tiger kämpfend; Amerika u. England, Berlin, Börse; Preußen u. Hannover, ebd., Belle-Alliance-Platz u.).

5) Robert (eig. Knauth), Komponist, \* 28. Juni 1815 zu Halle a. S., † 24. Okt. 1892 ebd.; 1835/37 Schüler Friedr. Schneiders in Dessau, 1841 Organist an der Ulrichskirche in Halle, 1859 Univ.-Musikdir. u. Organist ebd., seit 1868 wegen Nervenleidens u. Schwerhörigkeit in dürftigen Verhältnissen. Als Hrsg. u. Bearbeiter Händelscher u. Bachscher Werke verdient, als Komponist einer der bedeutendsten Symphonien nach Schubert; in seinen Siedern mit Klavierbegl. (über 350) bekundet er feines Formgefühl, tiefe Innerlichkeit u. quellfrische Melodieerfindung; vereinigt Marxhner-Schumannsche Romantik mit einer an Bach gemahnenden Kontrapunkt. Satzbehandlung; komp. außerdem Chorlieder, den 117. Psalm u. 1 Kyrie. Denkmal von Schaper in Halle (1903). Vgl. Sijst (1872); Saran (1875); Procházka (1894, b. Reclam). [Sp. 278.]

**Franzband**, Bucheinband, s. Buchbinderei, Bd II.  
**Franzbäume**, Franzobst s. Obst. — **Franzbrautwein** s. Rognak.

**Franzburg**, pomm. Kreist., Reg. Bez. Stralsund, an der Faulen Trebel; (1900) 1529 prot. G.; **Land**; Amtsg., prot. Lehrerseminar. Ehem. Zisterzienserkloster Neuenkamp, 1233 gegr., ein Tochterkloster von Altenkamp.

**Franzelin**, Joh. Bapt., S. J. (seit 1834), Dogmatiker, \* 15. Apr. 1816 zu Aldein b. Neumarft (Südtirol), † 11. Dez. 1886 zu Rom; 1849 Priester, 1857 Prof. am Röm. Kolleg; wegen seiner hervorragenden Leistungen in den Kongreg. der Propaganda, des hl. Offiziums, der ao. kirchl. Angelegenheiten u. in der dogmat. Kommission fürs Vat. Konzil zum Kardinal erhoben (1876); von eifernem Willen, streng gegen sich, kindlich fromm. Werke: Tract. de ss. Eucharistia (1868, 2<sup>te</sup> 1873), de Sacra. in genere (1868), de Deo trino (1869, 2<sup>te</sup> 1874), de divina traditione et script. (1870), de Deo uno (1870), de Verbo incarn. (1870); Examen doctr. Macarii Bulgakow de processione Spirit. (1877); alle 1878/83; Theses de eccl. Christi (1887); sämtl. Rom. Denkmal in Aldein für 1904 geplant.

**Franzen**, Franz Mich., schwed. Dichter u. Theolog, \* 9. Febr. 1772 im finn. Ålshög, † 14. Aug. 1847 zu Södra; ging nach Finlands Einverleibung in Rußland nach Schweden, wurde Bisch. v. Hernösand u. Sefr. u. Geschichtsch. der Schwed. Alta-

demie. Seine einfache, innige Dyrst (Skaldestrycken, 7 Bde, Örebro 1824/36) befreite die schwed. Litt. vom herrschenden Schwulst; schwach sind die Dramen u. Epen, vorzügl. die Biogr. hervorrag. Schweden in Minnesteckningar (3 Bde, Stockholm, 1848/60).

**Franzensbad**, böhm. Stadt, berühmter Bade- u. Kurort (jährl. an 10 000 Gäste); 4½ km nördl. v. Eger, in geschützter Lage (mittl. Sommerwärme 15,2°), zw. den Ausläufern des Fichtel-, Erzgebirges u. Böhmerwalds, 450 m ü. M.; (1900) 1828, als Gem. 2325 deutsche G.; **Land**; kath., prot. u. russ. Kirche, Denkmal Kaiser Franz I. (von Schwanthaler), Goethes (von Wilfert, 1904) u. Erstes Moorbad der Welt, erstes östr. Herzheilbad: Kurhaus, 4 städt. Badehäuser, Inhalatorium, Baderinstitut, städt. Krankenhaus, Bade- u. Fr. Hospital, Sachsenstiftung u. Theater, große Parkanlagen; 12 Mineralquellen (zum größern Teil Eigentum der Stadt Eger, zum kleinern von F.; alkal. Glaubersalzfäuerlinge, alkal. glaubersalzhaltige Eisensäuerlinge u. Stahlquellen, 10,12 bis 12,5°; älteste u. wichtigste die Franzensquelle), 1 Kohlenäuregasquelle (zu Gasbädern), große Lager (8 Mill. m³) von Eisenmineralmoor (unübertroffen durch seinen Reichtum an löslichen Salzen u. freier Schwefelsäure; zu Bädern u. zur Gewinnung v. Moor Salz); das Wasser wird in Trink- u. Baderkuren verwendet, z. T. auch versandt (jährl. ungefähr 400 000 Flaschen) u. ist bes. wirksam bei chron. Katarrhen der Schleimhäute, allg. Ernährungsstörungen, Nerven-, Herzkrankheiten, Erkrankungen der Geschlechtsorgane u. bei Nachkuren nach Karlsbad, Marienbad, nach Sol- u. Jodbädern. Die ersten Nachrichten über die Quellen stammen von 1542; 1793 wurde F. als Badeort (Teil der Gem. Eger) gegr. u. nach Franz I. benannt, 1852 zur selbständigen Gem., 1865 zur Stadt erhoben. Vgl. Huberl, Führer (\* 1893); Voimann (\* 1900); Felsner (\* 1900).

**Franzensfeste**, tirol. Festung, Bez. S. Wipzen, zur Gem. Mittelwald (1900: 844 G.), r. am Etsch (180 m l. Eisenbrücke, 80 m über dem Flußpiegel); **Land**; beherrscht die Brennerstraße u. den Eingang ins Pustertal; 1833/38 angelegt.

**Franzenskanal**, auch Däcser Kanal, süd-ungar. (Schiffahrts-, Be- u. Entwässerungs-) Kanal, Kom. Bács-Bodrog, führt aus der Donau bei Bezdan (40,75 km l., Baja-Bezdaner Zuleitungskanal) zur Theiß bei Tisza-Földvár; 119 km l., 2 m t., 5 Schleusen; 1795/1802 erbaut, 1856 erweitert. Abzweigung der Franz-Josephs-Kanal, zur Donau bei Neusatz, 74,5 km l., 1,4 bis 1,7 m t.

**Franzfontein**, deutsch-südwestafrik. Militärstation, Bez. S. Outjo, in Roofseld, 1105 m ü. M., etwa 260 G. (13 Deutsche); Busch, teilw. Weideland.

**Franziska**, holl., 1) v. Amboise, sel., \* 1427, † 4. Nov. 1485 zu Couets b. Nantes; Tochter des Vicomte v. Thouars, lebte seit 1442 in jungfräulicher Ehe mit Peter, Egg der Bretagne (1450/57); 1467 Nonne des von ihr gestifteten Karmelitenstifts zu Rennes, 1475 Priorin zu Couets; Verehrung 1863 bestätigt. Vgl. Richard (2 Bde, bish. 1892).

2) v. Chantale f. Johanna f.

3) F. Romagna, Stifterin der Oblaten v. Tor de' Specchi, \* 1384 zu Rom aus der Familie de Buffi, † 9. März 1440 ebd.; ausgezeichnet durch Nächstenliebe u. übernatürliche Gnabengaben, verheiratete sich 1395 mit Lorenzo de Ponziani, nach dessen Tod (1436) sie in die von ihr gegr. Genossenschaft eintrat u. deren Oberin wurde. 1608 heilig gesprochen, begraben in Sta Maria Nuova auf

dem Forum zu Rom. Vgl. G. Fullerton (1855, dtſch 1870); Ponzileoni (Zur. 1874); Armellini (Rom 1882); Rabory (Par. 1884); Stelzer (1888); Rambuteau (Par. 1900).

**Franziskaner**, Minderbrüder, lat. *Ordo fratrum minorum* (abgek. O. F. M.), die Mitglieder des vom hl. Franz v. Assisi gestifteten relig. Bettelordens. Die Gründung fällt zusammen mit dem Entschluß des Heiligen zum Bitterleben (1209, s. Franz. hll., 1). Seine Bußpredigten zogen bald Gefährten an. Sie nannten sich demüthig fratres minores, 'mindere Brüder'; das Volk nannte sie *arme*, nach ihrem Gewand graue Brüder. Als ihre Zahl auf 11 gestiegen war, schrieb der Heilige eine fast nur aus Stellen der hl. Schrift bestehende Regel (1210), die Innocenz III. bestätigte. Die Brüder begannen ihre Missionsreisen in Mittelitalien; alljährlich um die Pfingstzeit versammelten sie sich in der Portiunculakirche zu Assisi. In kurzem entstand eine Reihe von Niederlassungen, so daß 1212 das erste Generalkapitel gehalten werden konnte. 1217 wurde der Orden nach den einzelnen Ländern in Provinzen abgetheilt u. überallhin Brüder abgesandt, u. a. nach Marokko, wo 5 derselben bald (1220) das Martyrium erlitten. Die innere Organisation des Ordens wurde begründet durch die am 29. Nov. 1223 von Papst Honorius III. bestätigte Regel in 12 Kapiteln. Aufgebaut auf dem Evangelium u. dem Beispiel Christi, verlangt sie neben den 3 allg. Gelübden Gehorsam gegen den Papst u. die Generalminister. Die Brüder sollen nichts Eigenes erwerben, sondern von dem Lohn ihrer Arbeit u. von Almosen leben. Sie dürfen nur mit Erlaubnis des Bischofs u. nach Prüfung durch den Generalminister predigen. Authent. Erklärungen der Regel von Nikolaus III. u. Clemens V. sind z. T. in das kan. Recht aufgenommen. Neben der Regel gelten noch die vom hl. Bonaventura, der die Organisation zu Ende führte, auf dem Generalkapitel v. Narbonne 1260 als Statuta Narbonensia gesammelten Generalkapitulationen, auf welche sich die jetzige Verfassung gründet. An der Spitze steht der Generalminister (auf 12 Jahre) mit einem Rat von 12 auf 6 Jahre gewählten Generaldefinitoren. Die Leitung der einzelnen Provinzen liegt in den Händen eines Provinzialministers mit 4 Provinzdefinitoren (je auf 3 Jahre). Eine kleinere Provinz heißt Kustodie, der Obere Kustos, der Vorsteher eines Klosters (Konvents) Guardian (auf 3 Jahre), der einer kleinern Niederlassung (Residenz) Präses. Wichtigere Entscheidungen für den ganzen Orden find dem Generalkapitel, für die einzelne Provinz dem Provinzialkapitel vorbehalten. In Deutschland erhielt der Orden die ersten Niederlassungen: in Bayern u. am Rhein (Augsburg, Würzburg, Mainz, Worms, Speyer, Köln) 1221 durch Casarius v. Speyer (s. d.) u. Thomas v. Celano, 1223 in Sachsen durch Johannes v. Piano di Carpine (Hildesheim, Braunschweig, Magdeburg, Halberstadt), von wo aus er sich bald über Böhmen, Oesterreich, Dänemark, Schweden u. Norwegen ausdehnte; 1239 gibt es in Deutschland schon eine sächs., köln. u. sächs. Provinz. Zur selben Zeit verbreitete sich der Orden in Frankreich, wo die Brüder bis zur franz. Revolution meistens nur Cordeliers genannt wurden (5 Prov.), in Spanien (3 Prov.), England u. Irland.

Nach einer Zeit großer Blüte brachte das 14. Jahrh. aus verschiedenen Gründen (Lage der Kirche u. Gesellschaft, Armuthstreit, Schisma, schwarzer Tod)

einen schweren Niedergang, sah aber auch seit 1368 den Beginn eines neuen Aufschwungs. Paul v. Trinci begann eine Reform, welche im 15. Jahrh. durch die hll. Bernhardin v. Siena, Johannes v. Kapistran, Jakob von der Mark u. ihre Schüler den größten Teil des Ordens vereinigte u. der Kirche u. den Völkern unendlichen Segen brachte. Die Anhänger der Reform hießen urspr. Einsiedlerbrüder v. d. regulären Obervanz od. Soccollanti (v. ital. *zoccolo*, 'Holzschuh', wegen ihrer Holzsandalen), später auch Familienbrüder (fratres de familia od. de bulla, nämlich Martins V.) od. einfach Obervanten, die anderen Konventualen. Da sich der nichtobervantische Teil zu einer Verschmelzung mit den Obervanten nicht herbeilassen wollte, bestätigte Leo X. durch die Bulle *Ite et vos* (28. Mai 1517) die Trennung, indem er den Obervanten (mit dem frühern Namen u. Siegel) u. den Konventualen (s. d.), die bisher einen gemeinschaftl. Generalmin. hatten, eigne Generalmin. gab. Zahlr. Konventualklöster gingen zur Obervanz über (in Spanien, Deutschland u. Frankreich die meisten). Pius V. vereinigte 1569 die kleineren Zweige der (aus der 1294/1302 bestehenden Kongregation der Cistercienser-Eremiten hervorgegangenen) Klariner (s. d.) u. Amadeisten mit den Obervanten. Aber bald zeigten sich in der Obervanz selbst wieder neue Reformbewegungen u. Abzweigungen.

Zunächst trennten sich 1525 die Kapuziner (s. d.) von der Obervanz, die sich in kurzer Zeit vermehrten u. verbreiteten, dann einen eignen Generalmin. erhielten mit völliger Unabhängigkeit von den Konventualen u. Obervanten, so daß der F.orden mit seinen 3 großen Verzweigungen 3 voneinander unabhängige Generalmin. hat. Weiter entstanden in der Obervanz 1531 die Reformaten (Riformati) in Italien, später in Tirol u. Bayern, die Alcantariner od. Minores discalceati (unbeschuhte) des hl. Petrus v. Alcantara, 1540 gegr., u. die Rekolletten (s. d.) 1592 in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Deutschland (köln., sächs. u. thüring. Prov.), die zwar denselben Generalmin., aber eigne Statuten hatten. 1897 find die 3 letzten Zweige u. die Obervanz von Leo XIII. durch die Bulle *Felicitate quadam* unter dem Namen *Fratres minores* vereinigt worden.

Der Reformation gegenüber bewies der Orden eine erfreuliche Widerstandskraft. Durch Schriften u. Missionspredigten wirkten Männer wie Alfeld, Rif. Herborn, Joh. Deventer, Joh. Wild (Jerus), Schatzgeher, Th. Murner, Vergaigne u. a. gegen die Ausbreitung der Erneuerung u. im Dienst der Gegenreformation. Was er in Europa an Boden verlor, bef. in der sächs. Provinz, ersetzte er reichlich durch die blühenden Missionen in den heidn. Ländern, nam. nach den großen Entdeckungen. In Japan starben 1597 23 F. als Märtyrer (heilig gesprochen 1862). In Nordamerika wirkten sie bald nach Kolumbus, in Mexiko seit Cortez; bemerkenswert sind ihre Reduktionen in Texas u. Kalifornien (S. Francisko) seit 1700 u. die seit kurzem bestehenden in Bolivia. Die ausgedehnte Mission in Brasilien bejorgt seit 1891 die sächs. Provinz, seit 1901 in 2 selbständ. Prov.; in Nordamerika find sie in 3 Prov. u. 1 Kustodie (Ohio, Missouri, New-Yersey; Newyork) thätig. Unter den orient. Schismatikern (Griechen, Armeniern, Maroniten u. Kopten) haben sie viele zur Kirche zurückgeführt. In den nördl. Theilen Europas rief die Reformation den Orden

fast ganz auf durch die blutige Verfolgung, der in diesen Ländern im 16. Jahrh. etwa 500 Märtyrer zum Opfer fielen (11 in Gorlun 6. Juli 1572). Die Aufklärung u. die Revolution im 18. u. beginnenden 19. Jahrh. brachten neue schwere Einbußen, in Italien u. Spanien weniger als in Frankreich u. durch die Säkularisation in Deutschland, wo die köln. Provinz ganz einging u. die anderen sich langsam wieder erholt, bis der Kulturkampf seit 1875 neuerdings alle preuß. Klöster, wenn auch nur für wenige Jahre, beseitigte. Gegenwärtig zählt der F.orden 7572 Priester, 3304 studierende Klöster u. 5606 Laienbrüder, verteilt auf 73 Prov., 3 Rustobien u. 67 Missionsbezirke. Von den in Deutschland bestehenden Provinzen zählt die sächs. Provinz (Rheinland, Westfalen u. Eichsfeld) 26 Klöster mit 573 Mitgl., die thüring. 9 Klöster u. 236 Mitgl., die bayr. 27 Klöster u. 378 Mitgl., die sächs. Rustobie (errichtet 1902) 7 Klöster u. 101 Mitglieder. In Ostr. bestehen 14, in Italien 32, in Spanien 6, in Franck. 5 (jetzt ausgewiesen, in Belgien, Holland, Kanada) Provinzen. In den 4 Missionsbezirken Afrikas (24 Niederlassungen) wirken 101 Mitgl., in den 40 Missionsbez. Nord- u. Südamerikas (143 Niederl.) 2054 Mitgl., in den Missionsbez. v. Asien, Australien, Nordamerika u. im Hl. Land (11 bzw. 1, 11 u. 53 Niederl.) 642 bzw. 11, 1953 u. 479 Mitgl.

Aus dem F.orden gingen hervor 4 Päpste, an 80 Kardinäle, 30 Patriarchen u. etwa 2500 Erzbisch. u. Bischöfe, 45 Mitgl. wurden heilig, 90 selig gesprochen. Für die Kunst ist er bedeutsam geworden durch zahlr., meist einfach gehaltene got. Bauten u. durch häufige Darstellung der Franziskanislegende, bes. in Italien (Cimabue, Giotto). Die Wissenschaft gedankt dankbar seiner Verdienste um die chin. u. mexik. Sprachforschung (Basilius v. Glesmona, † 1703, bzw. Alonso v. Molina, † 1581, u. Bernhardin v. Sahagun, † 1590); in der Theol. thaten sich hervor Alexander v. Gales, Bonaventura, Duns Scotus, Richard v. Middleton, Kard. Matthäus v. Aquasparta, Roger Bacon, Franz Mayronis, Alfons de Castro, Andreas de Bega, Claudius Frassen, Wilh. Herinde, Bosco, als Polemiker Schögeher, Alfels, Herborn, Feuardent, als Exegeten Nikolaus v. Lyra, Titelmann, de la Haye; als Historiker Salimbene, sel. Odoricus v. Bordenone, Johannes v. Winterthur, sel. Bernhardin v. Fossa, Markus v. Biffabon, Pagi, Wadding, Sbaraglia, Winterim, in neuester Zeit Feiler, Lemmens; als Kanonisten u. Moralisten sel. Angelus v. Clavasio (Summa Angelica), Ferraris, Reiffenstuel, Sporer, Elbel, Bianchi, Van de Velde; als asket. Schriftst. die hl. Bernhardin v. Siena, Petrus v. Alcantara u. Leonhard v. Porto Maurizio, in Deutschland David v. Augsburg, Otto v. Passau, Konrad v. Sachsen, Dietrich Coelde, Sigismund Neubeder; als Prediger hl. Antonius v. Padua u. Berthold v. Regensburg, die hl. Bernhardin v. Siena, Johannes v. Kapistran, Jakob von der Mark, sel. Bernhardin v. Feltre, Robert Caraccioli, Panigarola, Kornelius Muffus, hl. Leonhard v. Porto Maurizio, Petrus v. Pederoba (von Benedikt XIV. gen. Concionator concionatorum). Das 13. Jahrh. sah eine große Zahl gefeierter Dichter im Orden: Fra Pacifico, Thomas v. Celano, Jacopone da Todi; in Deutschland Lamprecht v. Regensburg u. Werner der Gartener. Zithr. der F. sind u. a: die Acta Ord. Minorum (Quaracchi), Analecta Franciscaines (Par. 1861).

Vgl. S. Wadding, Annal. Minorum (8 Bde, Lyon 1625 ff., 2 1731 ff. in Rom, 18 Bde; 19/20, 1794; Fortsetzung I/IV, Ancona 1844 ff.; V, Quar. 1886); Arthur v. Rouffier, Martyrol. Franc. (Par. 1638. 1653); Dom. de Gubernatis, Orbis Seraph. (I/V, Rom 1682/85; VI, Tur. 1742; VII, Quar. 1887); Außerer, Martyrol. Seraph. (Ven. 1889); Bullarium Franc. (I/VI, Rom 1759/1902); Chronol. hist.-legalis (I/IV, Quar. 1897); Analecta Franc. I/III (ebd. 1885/97); R. Müller (Prot.), Anfänge des Minoritenordens (1885); Hueber, Dreyfache Cronich (München 1685); Greiderer, Germania Franc. (Freib. 1781); Gaudentius, Beitr. (I, 1880); Werke von Eubel (1886), Banasch (1891), Minges (1896), Lemmens (1896 u. später), Schlager (1904), A. Koch, Wofer (1880), Marcellino da Civezza, Stor. univ. delle missioni franc. (11 Bde, Prato 1866/95); Hammer, F. in den Ber. St. (1892); Kotliarevsky, F. u. die röm. Kurie im 13. u. 14. Jahrh. (Mosk. 1901); Glaser, Franz. Bewegung (1903). Bibliogr.: Wadding, Scriptores ord. Min. (Rom 1650 u. 1806), Suppl. von Sbaraglia, 2 Bde, ebd. 1806; Marc. d. Civ., Saggio di bibliogr. Sanfran. (Prato 1879); Denifle, Zur Quellenkunde u. (Arch. f. Litt. u. Kirchengesch. I, 1885).

#### Franziskanerinnen s. Terziarinnen.

**Franzius**, Ludw., hervorragender deutscher Wasserbauingenieur, \* 1. März 1832 zu Wittmund, † 23. Juni 1903 ebd.; 1867 Prof. der Bauakad. in Berlin, 1875 Oberbaudir. des ges. brem. Bauwesens; an den Hafenbauten in Rostock, Mainz, Frankfurt, Düsseldorf, Duisburg u. beteiligt; Hauptwerk: der Freihafen v. Bremen u. die Korrektion der Unterweser. Schr.: 'Hdb. der Ingenieurwiss.' (Bd III u. IV); 'Wasserbau' (im Hdb. der Baukunde, 3. Abt., 1890); 'Neue Hafenanl. zu Bremen' (1889) u. 'Sein Bruder Georg, Wasserbauingenieur, \* 5. Juni 1842 zu Aurich (Ostfriesl.); 1866 hannov. Wasserbauführer, 1871 preuß. Reg. Baumeister bei der Marine, seit 1878 Marine-Hafenbaudir., leitete die Hafenbauten der Kieler Bucht, empfahl, 1897 zur Untersuchung der Häfen nach Ostasien gesandt, die Wahl der Bucht v. Kiautschou; schuf auf der Kieler Werft aus nichtstaatl. Mitteln vorbildliche Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen. Schr.: 'Seehäfen Frankreichs' (1886); 'Kiautschou' (1898, \* 1899); Mitarb. am Hdb. d. Ingenieurwiss. (1879/1902).

**Franz-Josephs-Orden**, östr. Verdienstorden, gestiftet 2. Dez. 1849 von Kaiser Franz-Joseph I.; urfpr. 3, jetzt 4 Klassen: Großkreuze, Komture, Offiziere (diese seit 1901), Ritter. Ordenszeichen ein goldenes Kreuz mit weißem Mittelschild, auf diesem die Buchstaben F. J., Devise: Viribus unitis ('mit vereinten Kräften').

**Franz-Josephs-Höhe**, kärntn. Einsattelung, nordwestl. über Heiligenblut (9 km), am Südhang der Freiwand, 2418 m; wegen der Aussicht auf Pasterzengletscher u. Großglockner viel besucht. — **Franz-Josephs-Kanal** s. Franzenskanal. — **Franz-Josephs-Land**, Franz-Josephs-Gruppe, arkt. Archipel; nördl. von Nowaja Semlja, zw. 79° 45' (Kap-Flora auf Northbrookinsel) u. 81° 51' n. Br. (Fligelskap auf Kronprinz Rudolfs-Land), 42° u. 63° ö. L.; etwa 60 größere u. kleinere Inseln (49 100 km²), durch 2 fast meridional verlaufende Sundes (Brit. Kanal, Austriasund) in 3 Gruppen geschieden: im W. das ehem. Alexandraland' (haupts. 2 große Inseln, in der Mitte Payers Zichyland' (mehrere Inseln), im O. Payers, Wilczef-







leer, die Inspiration schwerfällig u. mühsam. Im Rondeau, in der Ballade u. Lehrfabel (apologue), den jetzt modernen Gattungen, findet sich mehr Witz als Phantasie, u. die Dichtungen von Guillaume de Machaut, Eustache Deschamps, Christine de Pisan u. Alain Chartier, Chastellain u. Olivier de la Marche besitzen nur Wert als geschichtliche Quelle. Viel talentvoller ist der fürstl. Dichter Charles d'Orléans (1391/1465), dessen Feinheit des Ausdrucks u. Anmut der Empfindung schon eine hohe Stufe der Vollkommenheit erreicht, wenngleich auch er die schablonenhafte Überlieferung noch nicht überwunden hat. Der Volksdichter François Villon, der Verfasser von Petit u. Grand Testament, hat sich von dem erdrückenden Einfluß der Allegorie befreit u. steht schon an der Schwelle einer neuen Epoche der F. L.; doch klingen seine Dichtungen oft wie eine Herausforderung an die Wohlstandigkeit.

Am längsten hat das mittelalt. Theater seinen wahrhaft volkstüml. Charakter bewahrt. Unberührt von antiken Überlieferungen, entwickelte es sich völlig rein aus den gottesdienstl. Handlungen u. den Erzählungen des Evangeliums. Die ersten religiösen Dramen waren rein liturgisch u. ließen sich leicht in den Gottesdienst einfügen; bei den späteren war das nicht mehr möglich. Sie zerfallen in Miracles u. Mystères; jene behandeln meist ein Wunder der Gottesmutter, diese gliedern sich in 3 große Zyklen, je nachdem sie ihren Stoff der Bibel, den Heiligenleben od. der Weltgeschichte (Zerstörung Trojas u.) entnehmen. Die meisten sind ohne alle Darstellungskunst in oft jämmerlichem Stil abgefaßt u. durch ihre Allegorien von unerhörten Rängen, wie das 6 Bde füllende Mystère du Viel Testament (15. Jahrh.). Das Wunderbare spielt überall die Hauptrolle; die tollsten u. derbsten Poffen wechseln mit den tragischsten Ausstritten ab. Das größte u. volkstümlichste Mystereum ist die Passion de Jésus-Christ; seine regelmäßigen Aufführungen durch die Confrérie de la Passion u. kann man als das erste stehende Theater Frankreichs betrachten (1402). Als die kom. Partien die fromme Handlung immer mehr zurückdrängten, entstanden die nichtgeistlichen Romödien. Adam de la Halle aus Arras (1240/87) schrieb um 1260 die erste („Das Spiel in der Gaube“) u. das erste kom. Singspiel („Robin u. Marion“), blieb aber in seinem Fach ziemlich allein. Als durch die Renaissance der naiv-gläubige Sinn immer mehr vermindert wurde, entwickelten sich aus den Mythen die kalten, rätsonnierenden Moralités, die bald dem Spott des Volks anheimfielen u. den oft ausgelassenen, erfindungsreichen Farces (die bedeutendste die des Advokaten Pathelin) Platz machen mußten. Eine Abart dieser ist die Sotie, die von einer bes. Genossenschaft, den Enfants sans souci, auf offener Straßenbühne dargestellt wurde. Als ihre Zügellosigkeit überhandnahm, sah Franz I. sich (1542) gezwungen, die erste Theaterzensur einzuführen.

Wenn auch für das Volk die Heldenepöden u. die Satiren die Geschichte ersetzten, so begannen doch schon verhältnismäßig früh die Chroniken ihre Thätigkeit, nam. in den Klöstern. Die Abtei St-Denis, später Archiv der Könige, sammelte die vorhandenen Chroniken u. führte die besten weiter (hrsbg. als Grandes Chroniques de Saint-Denis, Ende des 13. Jahrh.). Vorher schon hatte Villahardouin (1167/1213) seine Erlebnisse als Teilnehmer am 4. Kreuzzug mit großer Litr. Begabung geschildert

u. so die Memoiren begründet. Einen bedeutenden Fortschritt macht die Geschichtsschreibung mit Joinville, dem Biographen des ihm persönlich bekannten hl. Ludwig (1309), mit Froissart, der farbenprächtig die engl.-franz. Kämpfe bis 1400 schildert, u. mit Commines, der auch ein hervorragender Politiker u. Philosoph war. Am Hof der Herzoge v. Burgund fehlte es ebenfalls nicht an „Chroniqueurs“ (Chastellain, Olivier de la Marche, Molinet), allerdings von geringerer Bedeutung. Hier lebte auch Antoine de la Sale, Verf. des Petit Jehan de Sainctre, der größte franz. Prosaischer des 15. Jahrhunderts.

Im übrigen herrschte in dieser der Renaissance unmittelbar vorangehenden Zeit des Verfalls die unsittliche Volksliteratur vor, gegen die weder die zierlichen Hofpoeten noch die plumpen Meistersinger etwas ausrichten konnten. Nur die Predigtliteratur ließ eine bessere Zukunft ahnen u. gewann an Volkstümlichkeit durch die Franziskaner Menot, Mailard u. durch Jean Raulin, die Vorläufer der Liguistenprediger.

Mit der Renaissance beginnen neue Elemente fördernd auf die Entwicklung der F. L. einzuwirken. Zunächst war freilich der Einfluß des griech. u. röm. Altert. nicht so groß wie in Italien; erst seitdem die klass. Werke durch den Typendruck (zuerst 1469) größere Verbreitung fanden, wirkten sie fast wie eine Offenbarung. Die ganze bisher rein nationale F. L. erlebte durch die Renaissance einen völligen Bruch mit der Vergangenheit. Mittelpunkt der humanist. Studien wurde das von Franz I. gegr. berühmte Collège des trois langues, u. die hervorragendste Persönlichkeit dieser Übergangsperiode zum Neufrauz. ist der große Satiriker Rabelais (1495/1553), der zwar den Calvinismus abwies, aber um so ungebundener dem ausgelassensten Humanismus huldigte. Der Hof der Valois, die selber geübte Sonettisten waren, förderte eifrig die Poesie, die daher im 16. Jahrh. vorwiegend Hofdichtung war. Margarete v. Valois, an deren Hof Calvin eine Zufluchtsstätte fand, schuf das Heptaméron, eine Samml. geistreicher, aber recht derber Novellen nach dem Vorbild von Boccaccios Decamerone. Bes. Gunst bei Hof erfreute sich Clément Marot (1495/1544), der Page der Königin, dessen leicht tändelnde Poesie (Marotismus) dem damaligen Geschmack sehr entsprach u. bis ins 18. Jahrh. ihre Vertreter gefunden hat. Marots Spielereien in der Volkssprache Ernst u. Erhabenheit des Ausdrucks im Sinn der Antike entgegenzusetzen, war das Ziel Ronsards (1525/85), des schon von seinen Zeitgenossen vergötterten Schöpfers der Ode, der sich auch im Epos (La Franciade) versuchte. Er war das Haupt und der „Pinbar“ einer neuen Schule, „Plejade“ gen. Ihr eig. Begründer war Du Bellay (1524/60), der mit seinen 6 Genossen bei allen Neuerungen die der franz. Sprache u. dem Altert. schuldige Rücksicht nicht aus dem Auge ließ u. mit dem berühmten Manifest Défense et illustration de la langue française (1549) eine Reformmāra in der Gesch. der F. L. eröffnete. Der Dramatiker der „Plejade“ war Jodelle, dessen allerdings noch rohe u. mittelmäßige Tragödien Cléopâtre u. Didon so sacrificiant (1552) den ersten Versuch einer Befreiung von den Farces u. den geistlichen Spielen bilden. Sie sind die ersten Stücke, welche die Antike nachahmen, ohne deshalb ihre Vorbilder slavisch zu wiederholen. Mit mehr lyr. Schwung u. wirklich

dichterischer Begabung, nam. in Les Juives (1583), ist kurz darauf Garnier der eig. Vorläufer der großen franz. Tragiker geworden.

Die Philosophie, die Moral, die polit. u. relig. Streitfragen haben zu einer hervorragenden Ausbildung der Prosa geführt, die den Haupttruhm des 16. Jahrh. bildet. Ihr Inhalt ist allerdings oft wenig erfreulich; nüchtern-rationalist. Lebensauffassung u. Gefinnungslosigkeit herrschen vor. Als der erste Klassiker Frankreichs kann Montaigne (1533/92) bezeichnet werden, dessen skeptische Essais vorbildlich wurden u. lange das gelesenste Buch waren. Auch Calvins Institution chrétienne ist in sprachlicher Hinsicht ein tüchtiges Werk. La Boétie, Montaignes wenig genannter Freund, greift in seinem Discours sur la servitude volontaire ou le Contre-un (1546) in manchen Punkten schon Rousseau vor. Michel de l'Hospital, der gestrenge Kanzler, ist der Vater der polit. Beredsamkeit; Amyot's berühmte Plutarchübersetzung ist für lange Zeit das Handbuch der Gebildeten geblieben. Eine wahrhaft erfreuliche Erscheinung in dieser unruhvollen Zeit sind die einzig dastehenden volkstüml. Schriften des hl. Franz v. Sales. — Von den polit., meist anonymen Satiren, die eine notwendige Folge des ununterbrochenen Parteihaders waren, ist die heißendste u. bekannteste die Satire Ménippée, die gegen die Jguisten gerichtet wurde. Der bedeutendste Satiriker dieser Periode ist Régnier.

Das 17. Jahrh. ist dank der bes. günstigen polit. Umstände die Blüteperiode der F. L., die Zeit des „Klassizismus“. Der Hof steht den Wissenschaften wohlwollend gegenüber; die Litt. ist hinreichend erstarkt, sich von der slav. Nachahmung der alten Klassiker frei zu halten, u. ihr Unabhängigkeitsstreb streitet mit Erfolg gegen das Eindringen fremder, von Spanien u. Italien ständig drohender Einflüsse. Bes. Sorgfalt wird der Ausbildung der Sprache zugewandt; Malherbe, den seine Poésies (1600) berühmt gemacht haben, galt als erster Wegweiser zu einer Vereinfachung u. Läuterung der Sprache. In seinem Sinn suchen die „Salons“, die jetzt entstanden, zu wirken; der berühmteste ist das Hôtel de Rambouillet, dem auch Guiz de Balzac, der Verf. der stilistisch meisterhaften, aber inhaltsleeren Lettres, u. Vincent de Voiture, ein echter Vertreter des „Esprit“, angehörten. Als später der Ton des Hôtel de Rambouillet in Affektiertheit (Pregiosentum) ausartete u. seine Räume verödeten, sammelten sich die litt. Kreise zeitweilig im Haus des Kardinals Richelieu, der 1635 einen andern deraartigen Privatirkel, der im Haus des Parlamentsrats Conrart zusammenkam, zur Académie française erhob (vgl. Französische Sprache, Académie). Eine andere litt. Gruppe, meist Janzenisten, hatte ihren Stützpunkt im Kloster Port-Royal; ihr Haupt war Pascal, ein meisterhafter Stilist u. tiefreligiöser Mann, der aber durch seine Lettres provinciales (1656) dem relig. Leben mehr geschadet hat, als seine Pensées (1658), eine unvollendete Apologetik, wieder gut machen konnten. Dem Sensualismus u. Naturalismus eines Gassenbi, Chapelles, Cyrano trat ein tiefer, vielseitiger Denker, Descartes (1596/1650), entgegen, dessen Werke (Discours de la méthode; Meditations de prima philosophia etc.) eine neue Philo. von ungeheurer Tragweite für die Entwicklung des rationalist. Denkens schufen; wegen ihrer schönen Form sind sie von hohem litt. Wert. Der Begründer des bes. franz. „Esprit“ ist der

Hgg de La Rochefoucauld (1613/80), der in seinen stilistisch außerordentlich feinen Maximes den Ursprung alles Guten u. Bösen auf die Selbstsucht zurückführt. Des Moralisten La Bruyère Caractères (1688) sind eine gleichgroße Stilleistung, seine Beobachtungen sind jedoch vielseitiger, tiefer u. ernster. Viel gerühmt wurden die eleganten Briefe der Frau v. Sévigné u. anderer Damen der hohen Kreise; unter ihnen ragt bes. hervor die Gräfin de la Fayette mit ihren standalsüchtigen, zeitgenöss. Romanen, von denen La Princesse de Clèves als das Ende der poet. Schöpferei zu betrachten ist. Die Denkwürdigkeiten des Hgg v. Saint-Simon haben bes. Wert als Sittenbild jener Zeit. Auch die Kanzelberedsamkeit entsfaltete sich zu ungewöhnlicher, seither nie wiedersehener Blüte. Ihre hervorragendsten Vertreter im 17. Jahrh. sind der hl. Franz v. Sales, dessen Predigten ungezählte Calvinisten zur Kirche zurückgeführt haben; Bossuet, der gefestigte, der in seinen berühmten Zeichenpredigten wie in seinen fatesch. Auseinandersetzungen der Begründer eines christl. Klassizismus wurde; der Jesuit Bourdaloue, als ein „Athlet der Vernunft im Kampf für den Glauben“ bezeichnet, u. Massillon, der die höchste Meisterschaft im Pathos erreichte, aber durch sein Moralisieren schon den Verfall der Predigtkunst einleitete. Auch Bisch. Fénelon, dessen gewandter u. feiner Geist auf den Gebieten des Romans, der Fabel, Psychol., Erziehung, Religion, Kontroverse u. Kritik hervorragend thätig war, hat als Prediger Großes geleistet.

Eine ganz merkwürdige Erscheinung ist Voileau-Despréaux (1636/1711), „das litt. Gewissen“ des 17. Jahrh., der Malherbes krit. Thätigkeit mit weniger Bedanterie, aber einseitiger Theoretisierung antiker Kunstregeln fortsetzte. Seine inhaltlich leichte Art poétique (1674) war das Orakel des guten Geschmacks. Der Entwicklung der christl. Poesie hat er von seinem nach-rationalist. Standpunkt aus sehr geschadet. Ihm folgt Lafontaine (1621/95), dessen Contes den vollendetsten Abschluß der altfranz. Fableaux bilden, denen sie auch durch ihre überaus große Schläuprigkeit verwandt sind. Seine 12 Bücher Fables, selbständige Nachahmungen Aesops u. a., bezaubern durch unnachahmliche Naivität u. Schönheit u. Reichtum der Sprache. Höchst auffallend ist das Fehlen einer bedeutenden Lyrik im 17. Jahrh.; denn der kühnste Baud kommt nicht in Betracht, u. auch in Jean Bapt. Rousseaus Oden, Kantaten u. Psalmen fehlt trotz mancher Schönheiten nur zu oft die wahre Begeisterung. Einen gewaltigen Aufschwung nimmt dagegen das Schauspiel. Schon Hardy u. Mairat bedeuten einen tüchtigen Fortschritt; aber erst Pierre Corneille (1606/84) eröffnet die große Zeit mit seinem Cid (1636). Bald folgten Horace, Cinna, Polyucte mit ihren stolzen, glühvollen Gestalten, in denen sich die altfranz. Aristokratie noch einmal abspiegelte. Es schienen sich eine neue christl. Poesie anbahnen zu wollen, doch blieb Corneille eine vereinzelte Erscheinung. Denn Jean Racine (1639/99) wagte sich nur in seinen letzten beiden Stücken an religiöse Stoffe. Sein Gebiet war die Liebe des Frauenherzens, die er allerdings in Andromaque, Britannicus, Iphigénie, Phèdre u. vor allem in Athalie, seiner gewaltigsten u. reinsten Schöpfung, mit einer Wahrheit u. Feinheit zu schildern weiß, die in ganz Frankreich einen beispiellosen Beifallsturm erregte. Durch sein Lustspiel Les Plai-

deurs leitet er zu Molière (1622/73) über, der als Mensch eine nicht immer erfreuliche Erscheinung, als Komödiendichter einer der größten der Weltliteratur ist. Er allein hat an altfranz. Überlieferung angeknüpft u. ein rein nationales Drama geschrieben; auch seine Sprache ist freier vom allg. Regelzwang. Seine bedeutendste Charakterkomödie, *Misanthrope*, schrieb er aus der Tragödie seines Ehelebens heraus; sein *Tartuffe*, zunächst auf die Heuchler gemünzt, aber auch als Hohn auf echte Frömmigkeit gedeutet, rief scharfen Widerspruch hervor u. wurde später als Satire auf Religion u. Kirche gründlich ausgebeutet. Die Thorheiten der Bourgeoisie u. des Adels hat er mit ebenso berechtigter wie meisterhafter Komik verpöthet, doch ist er wegen seines Naturalismus zweifellos zu den Vorläufern des nachfolgenden Antichristentums zu rechnen. Von seinen zahlreichen Nachfolgern seien nur Regnard u. Bourgault genannt.

Das 18. Jahrh. ist die Zeit des Aufatmens von dem allg. Regelzwang des vorangegangenen. Die ungeheure titl. Verworfenheit des Hofes unter der Regentschaft u. Ludwig XV. wie das Eindringen der engl. Litt., nam. der Philos., gibt ihm sein Gepräge. Mit unerhörter Annäherung werden ohne jede tiefere wissenschaftl. Untersuchung Himmel u. Erde erklärt. Dieses 'Jahrh. der Aufklärung' hat an Oberflächlichkeit das Menschenmögliche geleistet. Am klarsten spiegelt es sich wider in dem Leben u. den Werken Voltaire's (1694/1778), welchen Blasphemie u. Ironie bes. charakterisieren. Als das größte journalist. Genie seiner Zeit übte er einen ganz ungewöhnlichen Einfluß aus; als Dramatiker hat er die Überlieferungen der klass. Bühne weiterzuführen gesucht, als Satiriker alles verpöthet, als Epiker u. Lyriker sein dichterisches Unvermögen bewiesen. Das geoffenbarte Christentum hat er bis an sein Ende bekämpft. In hohem Maß hat auch Montesquieu (1689/1755) zur Umwälzung aller Anschauungen beigetragen. Auf seinem Esprit des lois fußt die gesamte liberale Staatswissenschaft der neuern Zeit. Ganz unter engl. Einfluß stand Diderot (1713/84), den seine letzten Worte: 'Der Unglaube ist der erste Schritt zur Philosophie', am besten kennzeichnen. Er ist Hrsg. der Encyclopédie, des Sammelwerks der 'Aufklärung', an dem neben ihm nam. d'Alambert, Holbach, La Mettrie, Buffon, Condillac u. Grimm mitgearbeitet haben. Eine verhängnisvolle Rolle hat Jean Jacques Rousseau (1712/78) gespielt, in dem der Ruf nach Natürlichkeit u. Einfachheit einen Propheten fand, der aber zugleich die Revolution als das einzige Mittel zur Erreichung seines höchsten Staatszwecks, des leiblichen Wohlbefindens des Volkes, predigte. Seine Verbesserungsvorschläge im Emile wurden mit öffentl. Verbrennung des Buchs beantwortet; seine *Nouvelle Héloïse* war der erste Roman großen Stils in Frankreich. Sein nennenswertester Nachahmer ist Bernardin de St-Pierre, der Verf. von Paul et Virginie, der ohne destruktive Tendenzen durch Empfindsamkeit u. Naturenthusiasmus schon zur Romantik des 19. Jahrh. hinüberleitet. Der begabteste Erzähler nach Rousseau u. Diderot ist Lesage, der sich in den beiden Schelmenromanen *Le diable boiteux* u. *Gil Blas* von den Spaniern anregen ließ.

Unter den dramat. Dichtungen dieser Periode find Beaumarchais' *Le barbier de Séville* u. *Le mariage de Figaro*, 2. Sturmvogel der Revo-

lution', die bekanntesten; neben ihm sind Sedaine u. Marivaux zu nennen. Die Ghrif des 18. Jahrh. ist fast so unbedeutend wie die des vergangenen, nur 2 Namen sind erwähnenswert: Gilbert, der den Mut hatte, Voltaire u. die Enzyklopädisten scharf zu bekämpfen, u. André Chénier, ein wirklicher Dichter, der für seine Ideale auf dem Schafott büßen mußte (1794). Er ist die einzige erfreuliche Erscheinung der an echten Dichtwerken überaus armen Zeit der Revolution. Einen wirklich genialen Redner hat sie freilich hervorgebracht: Mirabeau; dagegen hat die vielgerühmte Marseillaise nur geschichtliche Bedeutung, u. das Theater war von erschreckender Dürftigkeit.

Nach Überwindung der Revolution schlug die F. B. eine völlig andere Richtung ein, die durch die Bekanntschaft mit Shakespeare u. Goethe angebahnt wurde. Das Absterben des Klassizismus begann; nach 10jähr. Kampfe triumphtierte über ihn der Romantismus, der die geistigen Kräfte auch der Katholiken mächtig anregte. Seine beiden bedeutendsten Vorläufer sind Chateaubriand (1768/1848) u. Frau v. Staël (1766/1817). Jener, voll Phantasie u. Begeisterung, hat bes. durch sein *Génie du christianisme* (1802) u. die *Martyrs* (1809) dem Christentum seine Stellung im geistigen Leben der franz. Nation wiederzugeben gesucht. Frau v. Staël hat, wenn auch voll revolutionärer Ideen, das Verdienst, die Poesie wieder mit dem Leben verbunden u. auf Ideale hingewiesen zu haben. Durch ihr Buch *De l'Allemagne* (1810) ist in Frankreich zum erstenmal das Verständnis für deutsches Wesen geweckt worden.

Das Haupt der romant. Schule ist Victor Hugo (1802/85), der bedeutendste Dichter seiner Zeit; doch wird nur von seiner Dyrif u. Epik ein Teil der Nachwelt erhalten bleiben; seine Dramen, von denen *Hernani* (1830) den endgiltigen Sieg der Romantik bedeutet, entbehren der wahren Tiefe. Über seine Romane, in denen soziale Probleme vielfach stark hervortreten, urteilt man in Deutschland heute ebenso zurückhaltend wie einst Goethe, während sie (nam. *Notre-Dame de Paris*, 1831) in Frankreich noch immer sehr bewundert werden. Der geistigste Lyriker unter den Romantikern war lange Zeit Lamartine, dessen Hauptw. das trag. Epos *Jocelyn* (1835) ist; an ihn reißen sich Vigny, Delavigne, Théophile Gautier u. Musset, der sein reiches Talent im Weltschmerz vergeudete. Aus dem Parteikampf in Prosa u. Dichtung bis zur Revolution von 1848 sind zu nennen: Jof. de Maistre, der mutige Verfechter kath. Ideen, Courrier, der Verherrlicher Napoleons, Béranger, durch seine festen Chansons ein Lieblingsdichter der franz. Nation, u. Henry Barbier (1803/82), der beste Satiriker des modernen Frankreich. Einem echt christlichen Idealismus huldigten Victor de Laprade, der als Satiriker eine schneidende Klinge führte, u. Louis Veuillot, der neuerdings auch von seinen Gegnern als bedeutender Prosaist anerkannt wird. — Unter den noch lebenden Dyrifern ist Sully-Prudhomme der gedankenreichste, Franc. Coppée der in Deutschland bekannteste. Das große Kriegsjahr 1870/71 braufte vorüber, ohne einen einzigen großen Dichter zu erzeugen.

Riesenhaft ist im 19. Jahrh. die Romanlitt. angewachsen, jedoch hat sie nicht viel hervorgebracht, was eine dauernde Bereicherung der F. B. wäre. Die ersten Romane gehörten der romant. Richtung

an; ihre bekanntesten Vertreter sind Xavier de Maistre u. Karr. Den idealist. Tendenzroman vertrat George Sand (1804/76), die mit ihren 80 Romanen von oft verhängnisvoller Wirkung fast W. Hugos Ruhm erreichte. Alex. Dumas Vater (1803/70) ist der Begründer des endlosen Sensationsromans, von dem er eine ganze Bibliothek zusammengeschrieben hat; gleiche Massenschriftsteller sind Soulié, Paul de Kock u. Sue, der sich in seinen 'Sittenromanen' in grellster Ausmalung der Korruption nicht genugthun kann. Weniger anstößig sind die Romane Ohnets, dessen ungeheurer Erfolg schwer zu begreifen ist. Auch der bedeutendere Octave Feuillet, der bes. gern das Leben der aristokr. Kreise schildert, hält sich von groben Ausschreitungen frei. Féval, der einst Sue an Schlüpfrigkeit zu überbieten suchte, nahm nach seiner Bekehrung eine gründliche Reinigung seiner Romane vor. Als Schilderer phantastischer Reisen steht vereinzelt Jules Verne. Erdmann-Chatrion, die Schöpfer des eläss. Dorfromans, haben günstig auf den sog. Provinzroman eingewirkt, dessen erfreulichster Vertreter Zheuriot ist. Bes. Beliebtheit erfuhr sich augenblicklich der unter dem Pseud. Pierre Loti schreibende Fregattenkapitän Julien Viaud (\* 1850), der mit Vorliebe die Handlung seiner Romane in ferne Länder verlegt.

Der Realismus, der die Gefühlswelt der Romantiker ablehnt u. die Dinge sehen will, wie sie sind, hat seinen hervorragendsten Begründer in Böhle (Pseud. Stendhal), dem Mérimée, Honoré de Balzac, Flaubert, die Brüder Goncourt u. Alphonse Daudet folgen. Die Prinzipien des Realismus auf die Spitze getrieben u. in berückichtigter Einseitigkeit durchgeführt hat Zola (1840/1902), der Vater des Naturalismus, dessen Werke in erster Linie der Behandlung des Sexuellen ihre ungewöhnliche Verbreitung verdanken. Zu seinen Schülern gehörte anfänglich auch J. R. Huysmans, der dann seine besonderen Wege (Satanismus) ging, bis er zum kath. Glauben zurückkehrte. Ganz seiner eignen Natur folgt ein Schüler Flauberts, Maupassant, der sich bei seinen Schilderungen des Banalebens in der Normandie weder um Theorie noch um Moral kümmert. Marcel Prévost, eine der jüngsten Tagesberühmtheiten, gehört schon mehr zu den Psychologen, die im Menschen nicht bloß das Tier sehen; die bekanntesten sind Paul Bourget u. Ferd. Fabre. Die christl. Richtung pflegen nam.: Vicomte Walfsh, Alfred des Essarts, Eugène de Margerie, Léon Gautier, René Bazin, Frau Augustus Craven (geb. La Ferronnaye), Frau Bourdon (geb. Lippens), Zénaïde Fleuriot, Frau de Witt u. — Die 1890 gegr. École naturaliste, die Gott in jeder Lebensäußerung finden will, ist aus dem Naturalismus hervorgegangen; ihr Haupt ist Saint-Georges de Bouhélier.

Eine gleiche Überfülle wie der Roman zeigt das franz. Theater des 19. Jahrh., das aber nur leichte Unterhaltung bieten will. An der großen Tragödie scheint man seit W. Hugo den Geschmack verloren zu haben; denn Ponsard kam über den ersten Anlauf dazu nicht hinaus, Leconte de Lisle hatte keinen äußern Erfolg u. Bornier wurde nach kurzem Ruhm schnell vergessen. Im Lustspiel war bis zur Mitte des Jahrh. Scribe (1791/1861) Alleinherrscher, der mit geschickter Bühnentechnik, aber ohne innere Bedeutung fast ein halbes Tausend

Theaterstücke verfaßte. Später traten in den Vordergrund Labiche, der durch die unerhörliche Fülle an kom. Situationen begeisterten Beifall fand, Émile Augier, der in seinen Fils de Giboyer die Verquickung von Religion u. Politik bekämpfte, Dumas Sohn u. Sardou, die mit außerordentlichem Bühnengeschick Probleme behandeln, die meist mit der christl. Weltanschauung in Widerspruch stehen. Die Romantik ist wieder aufgelebt mit Rostand, dessen Versdrama Cyrano de Bergerac (1897) auch in Deutschland allbekannt geworden ist. Die 3 besten Prosadramatiker der Gegenwart sind de Curel, Hervieu u. Capus.

Von den Prosakern sind am bekanntesten die Philosophen Comte, der Begründer des Positivismus; Cousin, der die deutsche Philos. in Frankreich verbreitet hat; Jules Simon, der Arbeiterfreund; der Abbe Lamennais, der den Materialismus bekämpfend, zuerst die Herrlichkeit der Kirche pries u. zuletzt zum Sozialismus gelangte, während seine einstigen Schüler, der glänzende Kanzelredner Lacordaire u. der begeisterte Politiker u. Schriftst. Montalembert, Führer der kath. Bewegung wurden; schließlich der Orientalist Renan, der in glänzender Sprache das 'Leben Jesu' zu einem Roman entwürdigte. Der tiefste u. machtvollste Historiker Frankreichs ist Aine (1828/93), während die eig. Begründer der neuen histor. Schule Thierry u. Guizot waren. Der romantischste u. subjektivste Geschichtsschreiber dieser Zeit ist Michelet, der, von glühendem Haß gegen Königtum u. Geistlichkeit erfüllt, leider nicht so zuverlässig wie anziehend ist; kritischer u. objektiver ist Gustel de Coulanges; der Historiker national Napoleons III. ist Thiers, der sich wohlthuender Einfachheit des Ausdrucks beseißigt, an seinen Landsleuten aber nur die Vortrefflichkeiten sieht. An der Spitze der Litterarhist. steht Sainte-Beuve (1804/69); einer der einflußreichsten Kritiker ist gegenwärtig Brunetiere, der Hsrg. der Revue des Deux Mondes, der vornehmsten franz. Ztschr.; er ist ein heftiger Gegner des Naturalismus u. der sog. impressionistischen Kritik, deren Meister Anatole France u. Remaitre sind. Unter den Kanzelrednern des 19. Jahrh. ragen hervor die Jesuiten Félix u. Ravignan, die Dominikaner Didon u. Monsabré u. die Bischöfe Pie, Dupanloup u. Freppel.

Die modernsten Dyrker Frankreichs, Décadents od. Symbolisten gen. wegen ihres Hangs zu einer unechten, oft in schwüle Sinnlichkeit übergreifenden Mystik, gefallen sich in beabsichtigter Unverständlichkeit u. impressionistischer Stimmungsmalerei; an ihrer Spitze stehen Verlaine u. Mallarmé. Unter den Dialektbildungen, die nie ausgestorben sind, verdient bes. Erwähnung die von echt christl. Geist erfüllte neuprovenzalische, deren Dichter sich mit Ausnahme Gasmíns 1854 auf Anregung Roumanilles u. seines Schülers Mistral in der Sangeschule 'Félibrige' vereinigten. Ihre Liedchen sind z. T. Volkseigentum.

Es ist schwer, einen Blick in die Zukunft der F. z. thun. Neben einem allg. Haften nach einem neuen Genre bei dem Fehlen wirklicher Meisterwerke ist die Sucht, fremde Ideen, nam. russ. u. stand., einzuführen, bes. charakteristisch für die Gegenwart. Die alten Traditionen sind abgeschafft; der individuelle Geschmack ist in allen Gattungen oberste Richtschnur. Vgl. Villemain, Cours (6 Bde, 1864); Nisard (4 Bde, 1879); Brunetiere, Manuel (1897); derf.,



Etudes crit. (6 Bde, 1880/98); Petit de Julleville (8 Bde, 1896/99); E. Jaquez, Hist. de la litt. fr. (2 Bde, 1900); Lanson (1902); Suchier-Birch-Hirschfeld (1900). Für das M. u. G. Paris (1890); für die Zeit seit 16. Jahrh.: Godefroy (10 Bde, 1878 f. bis zur Gegenwart); für das 17. Jahrh.: P. Albert (1883); ders., Orig. du romantisme (1882); F. Lotheissen (2 Bde, 1897); für das 17./18.: G. Deschanel, Le romantisme des classiques (4 Bde, 1882/85); für das 18. Jahrh.: Willemain (5 Bde, 1828/38); P. Albert (1875); für das 19. Jahrh.: Sainte-Beuve, Causeries du lundi (15 Bde, 1857/62) u. Nouv. lundis (13 Bde, 1863/72); Jaquez, Etudes (1887); ders., Politiques et moralistes (3 Bde, 1891/99); Brunetiere, Évol. de la poésie lyr. (2 Bde, 1894); J. Remaître, Les contemporains (7 Bde, 1885/99); sämtl. Paris. Ed. Engel, Psychol. d. F. S. (1904).

In Belgien hat die F. S. sich erst in neuerer Zeit entwickelt. Die belg. Dichter u. Schriftst., die franz. schreiben, sind durchweg von den jeweiligen Strömungen in Frankreich abhängig. Die ersten, die ein originelles Talent verrieten, waren der franz. schreibende Vlaeme Charles de Coster (La légende d'Ulenspiegel) u. der Wallone Octave Pirmez. Erst nach dem deutsch-franz. Krieg entstand allmählich eine ganze Reihe heimatlischer Dichter, die allerdings in Belgien selbst kein genügendes Verständnis finden u. sich deshalb z. T. nach Frankreich wenden. Die Jeune Belgique wurde von jungen Dichtern unter Führung Max Wallers gegründet. Aus ihr gingen Albert Giraud, G. Rodenbach, E. Verhaeren, die Novellisten u. Romandichter Georges Gexhous u. Camille Lemonnier hervor, beide Realisten. Lemonnier schildert vielfach pathol. Gestalten in höchst anstößiger Weise u. hat vielf. eben deshalb in Frankreich so viel Leser gefunden wie kein anderer Belgier. Maurice Maeterlinck ist der hervorragendste symbolist. Dichter (Petits drames pour marionnettes); aber seine Monna Vanna u. die späteren Werke sind künstlerisch minderwertig. Die um die gut kath. Revue Générale gescharten Katholiken haben bisher außer tüchtigen Fachschriftstellern nur einige lebenswürdige Talente aufzuweisen. Bemerkenswert sind noch: der Novellist u. Kritiker Edmond Picard, die Dichter Albert Mockel, Jwan Gilkin, Charles van Lerberghe u. die Erzähler Eugène Demolder u. Max Elstamp. Vgl. Francis Hautet, Lettres belg. d'express. franç. (2 Bde, Brüss. 1892 f.); Friedr. Faber, Théâtre franç. en Belg. (5 Bde, ebd. 1878/80).

Die französische Schweiz hat seit dem 18. Jahrh. mehrere ausgezeichnete Schriftsteller hervorgebracht; auch J. J. Rousseau u. Frau v. Staël stammen von dort. Der Vater der letztern, der Finanzmin. Necker, war als volkswirtschaftl. Schriftst. thätig, seine Frau ist durch ihre Mélanges bekannt geworden. Mme de Charrière (von Geburt Holländerin) schilderte die damalige Gesellschaft in zahlreichen Romanen (Lettres neuchâtelaises u. Lettres de Lausanne etc.); sie gehört noch ganz dem skeptischen, spöttischen 18. Jahrh. an, während Mme de Staël mit ihrem wärmern Gefühl den Anfang der neuen Zeit bedeutet. Ihnen reihen sich an die berühmten Naturhist. Schriftsteller Charles Bonnet (auch Philosoph) u. Saussure, der Botaniker de Candolle, der Geschichtschreiber Sismondi, die pädagogische Schriftstellerin Mme Necker de Saussure, der Philosoph u. Liberale

Politiker Benj. Constant, sowie Alexandre Vinet, der schweiz. Pascal genannt. Von den vielen Romanen (105 Bde) der Mme Montolieu ist Caroline de Lichtfeld der bekannteste, Les châteaux suisses der erste Anfang heimatlicher Erzählungskunst. Bedeutender sind die Genfer Novellen von Töpffer. Gerbuliez wurde in Frankreich als Kritiker u. Romandichter berühmt, ebenso Rod, dessen Nouvelles romandes zu dem Hervorragendsten gehören, was die franz. Schweiz aufzuweisen hat. Die besten Prosaisier der letzten Zeit sind Lambert, der Verf. der Alpes suisses, der auch dichterisch thätig war, u. der Kritiker Phil. Godet. Von den ziemlich zahlr. Dichtern seien erwähnt: Philippe Bridel; Monneron, der beste romant. Dichter der Schweiz; der Heimatdichter Juste Olivier; Eggis, ein exzentrischer Romantiker; Marc Monnier, ein vielseitiger Dichter u. Übers. des Faust u. Ariost; Alice de Chambrier, die bei ihrem frühen Tod 15 000 Verse hinterließ; Henry Warnery, Verf. des philosoph. Gedichts Les Origines, u. Isabelle Kaiser, die zwar deutscher Abstammung, aber in franz. Umgebung aufwuchs u. in franz. (neuerdings auch in deutscher) Sprache dichtet. Die Schriftst. der franz. Schweiz sind ebenso wie die belg. stark von den jeweiligen Strömungen in Frankreich abhängig, dienen jedoch zuweilen auch als Vermittler zwischen deutscher u. franz. Litt. u. Kultur. Vgl. A. Vinet, Etudes sur la litt. franç. au 19<sup>e</sup> siècle (3 Bde, Par. 1857); Phil. Godet (ebd. 1894); Virgile Nessel (Neuenb. 1903).

**Französische Sprache**, umfaßt die in Frankreich u. den sprachlich von ihm abhängigen Gebieten entstandenen rom. Mundarten bzw. deren Schriftsprache. Schon im 11. Jahrh. unterschied man 2 Schriftsprachen: das Nordfranzösische, langue d'oïl, u. das Provenzalische, langue d'oc (so benannt nach oïl u. oc, den beiden Bezeichnungen für „ja“); letzteres hat die seit dem 14. Jahrh. verloren gegangene Selbständigkeit seiner Schriftsprache wieder zurückerobert u. sonderet sich mehr u. mehr von der F. S. ab (s. Provenzalische Sprache). Die Gesamtzahl der eine franz. od. provenz. Mundart Sprechenden beträgt in Europa etwa 38, in den übrigen Erdteilen etwa 1 1/2 Millionen.

Die F. S. ist aus dem sich auf dem Boden des röm. Galliens selbständig entwickelnden Vulgärlatein hervorgegangen. Zuerst lingua romana gen. (659 erwähnt), heißt sie, nachdem Gallia zu Francia geworden, lingua francisca, ohne daß sie durch die Aufnahme germ. (meist fränk.) Elemente wesentlich verändert worden wäre. Ihre ältesten zusammenhängenden Denkmäler sind die 842 von Ludwig d. Deutschen u. den Kriegen Karls d. Kahlen abgelegten sog. Straßburger Egidienwäre. Zum Erbgut des franz. Wortschatzes gehören eine Reihe felt. Wörter, nam. viele Ortsnamen.

In der Entwicklung der F. S. werden meist drei Perioden unterschieden: das Altfranz. bis Ende des 14. Jahrh., das Mittelfranz. im 15./16. Jahrh. u. das Neufranzösische. In der altfranz. Literaturperiode treten die mundartlichen Verschiedenheiten scharf hervor. Neben u. mit dem Nordfranz. u. Provenzal. ringen im SO. das Frankoprovenzal. (Mittelrhonische), im SW. das Gastognische um ihre Selbständigkeit. Unter den nordfranz. Dialekten bezeichnen die Namen Normannisch (auch Anglonormannisch od. Anglofranzösisch), Pifardisch, Wallonisch, Francisch, Lothringisch, Burgundisch u.



Poitevinisch größere Gruppen. Die Mundart der Ile de France erlangt gegen Ende der altfranz. Periode infolge der polit. Verhältnisse ein gewisses Übergewicht u. bildet sich, durch die zu patois herabsinkenden Dialekte ihrer Umgebung nur wenig beeinflusst, seit dem 14. Jahrh. zur Grundlage der Schriftsprache heraus. Wie die Erbworter entstammen auch die ältesten Lehnwörter dem Lat., Germ. u. Keltischen. Später entlehnt bes. die Humanistenzeit viel aus dem Lat. u. Griech. u. das 16. Jahrh. aus dem Ital. u. Spanischen. In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. sind der franz. Schriftsprache viele Ausdrücke aus dem Engl., aus dem patois u. der Gaunersprache (argot) zugefloßen. Die 1635 gegr. Académie Française, die der Sprache bestimmte Regeln geben u. ihr Reinheit, Feinheit u. Fähigkeit zur Behandlung der Künste u. Wissenschaften verleihen wollte, hat ihre Aufgabe nicht immer im Geist ihrer Zeit u. ihrer Sprache gelöst. Ihr berühmtes Wörterbuch, das sich schon in der 1. Aufl. (1634) in etymol. Richtung bewegte, bewahrte seine konservat. Tendenz bis zur 7. (1878). Die neuesten Bestrebungen, Orthographie u. Syntax zu vereinfachen, hatten 1901 ein bescheidenes Ergebnis.

Ihrer eignen Klarheit u. Einfachheit wie dem langjährigen polit. Übergewicht Frankreichs u. seiner wertvollen Litteratur verdankte die F. S. seit Beginn der neuern Zeit bis ins 19. Jahrh. den Vorzug, die meistverstandene u. -gesprochene Fremdsprache Europas zu sein. Sie wurde die Sprache der Politik u. aller vornehmen Kreise, nam. der Höfe, u. war auf dem besten Weg, an Stelle des mittelalt. Latein eine Art Weltsprache zu werden, als das Vordringen des Engl. ihren Siegeszug aufhielt. Heute tritt sie, wenngleich noch immer internat. Diplomatensprache, nicht nur hinter diesem, sondern auch hinter dem Deutschen stark zurück. Sie besitzt bes. ihrer Majestät wegen nicht den Wohlklang anderer rom. Sprachen. Den Deutschen ist eine idiomat. Aussprache des Franz. dadurch erschwert, daß die Zunge zu vorgehobener, enger u. bestimmter Artikulation neigen u. die Labialisierung sehr energisch sein muß. Der Vokaleinsatz ist leise; Quantität der Vokale u. Konsonanten, Betonung, Melodie u. Tempus sind durchaus verschieden von deutscher Sprechgewohnheit. — Die philol.-hist. Darstellung u. Erforschung der F. S. wurde im 19. Jahrh. durch den genialen Deutschen Friedrich Diez begründet, nachdem Raynouard die erste Anregung gegeben hatte.

Vgl. Suchier in Gröbers Grundr. I.; Littré, Hist. etc. (\* 1882); Petit de Julleville, Hist. de la lang. r. (Par. 1896/1900). Gramm.: Meyer-Lübke, Die rom. Spr. (4 Bde, 1890/1902); Darmesteter, Cours de gramm. hist. (4 Tle, \* 1900 ff.); Schwan-Behtrens, Altfrz. (edd. \* 1901); Koschwitz, Neufz. Schriftspr. (1. Tl, 1889). Wörterb. d. Altfrz.: Godefroy (1880/1903, fl. Ausg. 1901); d. Neufz.: Acad. Fr. (f. o.); Littré (Par. 1863/72, Suppl. 1878, Abriß <sup>10</sup> 1900); Sachs-Willatte (1869 bis 1894); Darmesteter, Hagfeld u. Thomas (2 Bde, Par. 1895/1900). Zeitschr.: Romania; Ztschr. f. Neufz. Spr. u. Litt.; Frz. Studien; Ztschr. f. rom. Philol.; Rev. de philol. fr.; Rom. Forschungen. — Behtrens, Bibl. du patois gallo-rom. (1893); Krit. Jahresber. r. bis 1898, hrsg. v. Vollmöller (1903).

**Französisches Recht.** Zur Keltenzeit gab es in Gallien nur Gewohnheitsrechte, von denen Cäsar u. Tacitus wenig melden. Galliens Unterwerfung durch die Römer brachte das röm. Recht im südl. Teil

des Landes fast unbedingt zur Geltung, während im nördl. Gallien sich neben dem eindringenden röm. Recht vielfach die heimischen kelt.-germ. Gewohnheiten erhielten. Allmählich entstanden Aufzeichnungen des vorjustinianisch-röm. Rechts (Breviarum Alaricianum u. lex Romana Burgundionum) u. der Volksrechte (sog. leges Barbarorum) der eindringenden germ. Völkerstämme vom 5. bis 8. Jahrh. Durch die Ausbildung des Feudalstaats (10./14. Jahrh.), mit dem eig. erst das franz. Staatswesen sich bildete, vollzog sich eine gewaltige Änderung in den rechtl. Verhältnissen Frankreichs; es bildeten sich immer mehr Statutarrechte, die zum großen Teil auf germ. Grundlage beruhten. Das justinianisch-röm. Recht, das wie in Deutschland durch Gewohnheit, aber nie im Zusammenhang rezipiert wurde, das kan. Recht, die Ordonnances der Könige, die notorischen consuetudines generales, meist germ. Ursprungs, galten als gemeinsames subsidiäres Recht. Allmählich unterschied man die Länder des geschriebenen Rechts (des röm. Rechts, des südl. Frankreichs [de la langue d'oc], pays du droit écrit) u. des Gewohnheitsrechts (germ. Rechts, des nördl. Frankreichs [de la langue d'oïl], pays du droit coutumier); die Gesetzgebung selbst (unter Philipp d. Schönen zuerst) entsprach dem durch eine geogr. Einteilung des Rechtsgebiets (was sich bis 1789 erhielt), wodurch eine gewisse Klärung eintrat. Seit dem 12. Jahrh. finden sich einzelne Rechtsaufzeichnungen (u. a. die Coutumes d'Anjou et du Maine, die Assises de Jérusalem, die Cout. de Beauvoisis, die sog. Cōlms, sowie, als die wichtigsten, die Cout. de Paris), die mehr od. weniger den Zweck verfolgten, das droit coutumier (germ. R.) mit dem röm. in Einklang zu bringen; als Privatarbeiten hatten sie keine Gesetzeskraft. Vergeblich waren alle Reformbestrebungen der Könige, sie scheiterten am Partikularismus u. am Widerstand der Parlamente. Als die Revolution ausbrach, empfand man gar sehr, wie unerträglich der chaotische Gesetzeszustand war. Einer der ersten Gesetzesbeschlüsse (1790) faßte die Schaffung eines einheitl. Zivilgesetzbuchs ins Auge, u. 1793 legte Cambacérès einen Zivilgesetzbuchentwurf, den sog. Code de la Convention, vor, der aber nicht zum Gesetz wurde. Erst der unter Napoleon Bonaparte ernannten Gesetzgebungskommission (Portalis, Tronchet, Bigot de Préameneu u. Maleville) gelang es, an Stelle des droit intermédiaire (seit 1790) einen Gesetzentwurf auszuarbeiten, der als Code civil des Français (später Code Napoléon gen.) Gesetzeskraft erhielt (wozu später noch weitere 4 Gesetzbücher kamen, daher les cinq Codes). Mit Ausnahme des Obligationenrechts beruht der C.c. fast ganz auf deutschem, aus den Coutumes geschöpftem Recht, wodurch seine Beliebtheit in Deutschland (s. Code) sich erklärt. Unverkennbar im C.c. ist die Einwirkung der Grundsätze der großen Revolution, so insbes. die Trennung von Kirche u. Staat (Zivilehe, bürgerl. Standesregister), die Unterdrückung der kirchl. Stiftungen r. (C.c. Art. 910. 911) u. der Feudalgüter (C.c. Art. 896). Vgl. Zachariae-Crome, Handb. (4 Bde, \* 1894); Warnkönig u. Stein, Frz. Staats- u. Rechtsgechl. (3 Bde, \* 1875); Barazetti, Einführ. in d. frz. Zivilr. (\* 1894).

**Französische Stellung.** T a n z m e i s t e r Stellung, bei Pferden die Stellung, bei der die Vordergliedmaßen schräg nach außen gedreht sind. Diese Drehung kann schon bei der Schulter beginnen, ob. sie setzt erst am Vorderknie bzw. an der Fessel ein.

**Französisch-Guinea**, franz.-westafrit. Kolonie, am Atlant. Ozean, zw. Port.-Guinea u. Sierra Leone-Liberia; von der teilw. versumpften, landeinwärts hügeligen, sehr fruchtbaren Ebene an der gut gegliederten Küste (Müandern der zahlreichen, aber für die Schifffahrt fast wertlosen Flüsse) steigt das Innere allmählich zu dem aus alten Sandsteinen u. Granit bestehenden Gebirgsland Futa Dschalon (bis 1300 m h.) u. senkt sich wieder in Terrassen zu den Ebenen am obern Niger u. Senegal; Klima an der Küste sehr ungesund (Jahreswärme 25°, Regenmenge über 3 m), im Gebirge gemäßig (tägl. Wärmeschwankung oft 20°), reiche Pflanzen- (Kautschuk- u. Gummibäume, Palmen zc.) u. Tierwelt (Löwen, Flussspferde zc.). 238 350 km<sup>2</sup>, etwa 1 509 400 E.,  $\frac{1}{10}$  Moh., 400 Europ. (250 Franz.), 700 000 Fulbe, 400 000 Mandingo, 60 000 Dschalonke (Dialonke) in der Mitte u. im N., 300 000 Susu im W. zc. Ackerbau (Reis, Bananen, Kolanüsse), Plantagenwirtschaft (Kaffee, Kakao zc.), Viehzucht (bes. in Futa Dschalon:  $\frac{1}{10}$  Weibell zc.). Einf. 1901 für 6,2 Mill. M., Ausf. 6,4 Mill. M. (über  $\frac{1}{5}$  Kautschuk, dann Rinder, Palmkerne zc.); 1899 liefen 5072 Schiffe mit 312 391 Registertonnen ein; 1710 km Telegraphenlinien, Eisenbahn (680 km l.) von Konakry über Timbo bis Kurufo am Niger (von da Dampfschifffahrt bis Bammato) im Bau; Budget für 1903: 6,6 Mill. M.; Sitz des Gouv. Konakry. Die Regierungsgewalt (Titel der Fürsten: 'Mammy') im Schutzstaat Futa Dschalon (Hauptst. Timbo) wechselt alle 2 Jahre zw. 2 Geschlechtern. Vgl. Aspe-Flourimont (Par. 1900); Jameçon (ebd. 1900); Meinier, Karte 1: 500 000 (4 Bl., ebd. 1903). — Seit dem 15. Jahrh. standen port. u. franz., weiterhin engl. Kaufleute in Handelsbeziehungen mit den Küstenländern. Aber erst seit 1865 drangen die Franzosen (auf Grund geschlossener Verträge mit den Eingebornen) immer weiter ins Innere vor, u. schon 1889 konnte nach vorübergehender Festsetzung der Deutschen (bis 1885) ein großer Teil des Westens als Kolonie 'Rivières du Sud' eingerichtet werden. Teils durch Abmachungen teils durch das Schwert vergrößerte sich F.-G. (1891) fernerhin um die Hinterländer v. Liberia (1892) u. Sierra Leone (1896), die Schutzstaaten Dingirah (1896) u. Futa Dschalon (1897). — Die Apost. Präfektur F.-G. (err. 18. Okt. 1897, Sitz zu Konakry) zählt (1902) 15 Priester (Väter v. hl. Geist), 10 Kirchen u. Kapellen, 5 Josephschw. v. Cluny, 1785 Katholiken.

**Französisch-Indien**, amtl. Établissements français dans l'Inde, franz.-ind. Kol. (Gouv.) in Vorderindien; 5 Terr. (Pondichéry, Karikal, Mahé, Yanam u. Chandernagor) u. 8 fl. Besitzungen ('Loges'); 509 km<sup>2</sup>, (1901) 273 185 E. (1896 Europ.); Einf. 1901 für 1,82, Ausf. 20,4 Mill. M. ( $\frac{1}{5}$  Erdnüsse zc.); 375 Schiffe mit 624 414 Registertonnen liefen ein; Staatszuschuß 1903: 310 000 M.; Hauptst. Pondichéry. Kirchf. zum Erzbf. Pondichéry. Vgl. C. Guy (Par. 1900); Annuaire (ebd. 1901).

**Französisch-Indochina**, frz. Indo-Chine française, f. Indochina.

**Französisch-Kongo**, franz.-westafrit. Kolonie; zw. Kongo u. Kamerun, 2 durch den Sanga getrennte ungleiche Teile: der S., ein Hochland, zu meist aus archaischem Gestein, erhebt sich von der Küste (nördl. vom Gabun hoch u. gut gegliedert; südl. niedrig, versumpft u. mit Lagunen besetzt) allmählich zu nordfühl. streichenden, bis 1500 m h., an den Hängen bewaldeten Ketten (Griffalberge bis 1500 m

h., Nschangogebirge zc.) u. verläuft in sandigen Hochebenen (bis 800 m h.); der größere Nordteil, eine weite, noch wenig bekannte Ebene, steigt in der Wasserscheide des Kongo u. Tadjeees wohl bis 1000 m; längs der zahlreichen Flüsse Galeriewälder, im N. ausgedehnte Grasflächen, östl. vom Tadj Sümpfe u. Steppen; Eisen, Zink, Kupfer u. Blei zc., Salzquellen; über  $\frac{2}{3}$  des Landes gehört zum Kongogebiet (Sanga, Ubangi mit Mbomu; 18 000 bis 20 000 km schiffbare Flußläufe), der Rest zum Atlant. Ozean (Ogowe zc.) u. Tjad (Schari); Klima im allg. sehr heiß u. für Europäer ungesund (Vibreville: jährl. Wärme 25,8°, Regenmenge 2,4 m); Pflanzen- u. Tierwelt sehr reich. Einschl. des Tjadsee-Militärterritoriums etwa 3 Mill. km<sup>2</sup>, 10 Mill. E. (wenig über 800 Europ.); im S. heidn. Vantu, bes. Tschake (Bakalai, Ofoa zc.) am Ogowe, Batele am Kongo u. obern Ogowe, Baffuru am Ubangi u. Kongo, Fan in den Küstenländern zc., im N. meist moh. Niam-Niam, Uraber zc.; Ackerbau (B. Hirse, Mais im S., Maniok im N., Bananen, Bataaten zc.), Ziegen- u. Geflügelzucht, Jagd, Fischfang; Plantagenwirtschaft in Entwicklung (Kaffee, Kakao, Vanille, Kautschuk zc.; Versuchsgarten in Vibreville); Einf. 1901 für 6,4, Ausf. für 5,9 Mill. M. (Kautschuk, Elfenbein, Rughölzer, Palmöl u. ferne zc.); 1152 km Telegraphenlinien, Bahn von Vibreville zum Kongo geplant; 1900 liefen 99 Schiffe mit 137 698 Registertonnen ein. Gen.-Kommissär (des Gouvernements) in Vibreville, Vient.-Gouv. in Brazzaville, (Spezial-) Kommissär im Tjadsee-Territ. (5. Sept. 1900 errichtet); Einn. 1903: 5 (Staatszuschuß 2,6) Mill. M.; 56 Schulen (2654 Kinder). Vgl. Boulger (Par. 1897); Guillemot (ebd. 1900); Karten von Rouvier (18 Bl., ebd. 1887) u. Courtry, 1: 800 000 (12 Bl., ebd. 1897 f.). — 1839 begannen die Franzosen sich an der Gabunmündung festzusetzen; die sich anfangs langsam entwickelnde Kolonie (früher 'Gabon', 26. Febr. 1885 von der Berliner Konferenz anerkannt) verdankt ihre heutige Größe hauptf. Savorgnan de Brazza. Durch ihn selbst od. unter seiner Verwaltung (bis 1897) wuchs das Land bis zum Tjadsee (die Tjadgebiete erst nach Kabešs Tod, 1900, endgiltig besetzt), wobei die weniger rührigen Deutschen beinahe um das Hinterland v. Kamerun gekommen wären (Vertrag 15. März 1894). Minder glücklich verliefen die Vorstöße Marchands nach dem Nil (1896/98), welche Frankreich die polit. Niederlage v. Faschoda eintrugen (21. März 1899 Verzicht auf das Nilquellgebiet ohne eig. Entgelt). — Das Apost. Bif. F.-K. (err. 1886) wurde 1890 geteilt in die Apost. Bif. Franz.-Ober-K. od. Ubanghi (Sitz in Brazzaville), mit (1901) 11 Kirchen u. Kapellen, 23 Vätern v. hl. Geist, 7 Josephschw., 19 Schulen (502 Kinder), etwa 2000 Kath., u. Franz.-Unter-K. od. Soango (Sitz in Soango), mit (1903) 13 Kirchen u. Kapellen, 22 Vätern v. hl. Geist, 9 Josephschw., 36 Schulen (1600 Kinder), 2800 Katholiken.

**Französisch-Westafrika**, die zu einem Generalgouv. vereinigten franz. Kolonien in Westafrika, südl. einer Linie Kap Blanco-Tjadsee: Senegambien, Franz.-Guinea, Elfenbeinküste, Dahome u. die Hinterländer; Hauptst. Dakar. — 16. Juni 1895 als Generalgouv. ungefähr im heutigen Umfang errichtet (5 Kolonien u. mehrere Schutzgebiete); 17. Okt. 1899 Franz.-Sudan (5. Kolonie) größtenteils unter die 4 anderen aufgeteilt, 1. Okt. 1902 hauptf. die Einteilung der Territorien geändert.

**Frapan**, *Isle*, Novellistin, f. Sevien.

**Frappieren** (frz. frapper, fräve), stutzig machen, befremden; in Eis fühlen; frappant, treffend, auffallend, überraschend.

**Fras.** (Bot.) = *John Frazer* (frzfrö), schott. Botaniker (1750/1811), führte mit seinem gleichn. ältesten Sohn zahlr. Pflanzen u. Samen aus Nordamerika u. Ruba in die europ. Gärten ein.

**Frascati**, ital. Stadt, Prov. Rom, im Albaner Gebirge, 322 m ü. M.; (1901) 9915 E.; *Fras.*; Dom S. Pietro (1700); viele Villen: Albobrandini od. Belvedere, jetzt Borgheze (1603, Fresken von Domenichino); Conti, jetzt Torlonia, u. Mondragone, jetzt Jesuitenkolleg (beide 16. Jahrh.); Falconieri (von Rich. 25 Jahre bewohnt u. in einem Roman verherrlicht, seit 1901 im Besitz der Trappisten von Tre Fontane; vgl. Grossi Gondi, *Ville Tusculane*, Rom 1901); Wein- u. Olbau; Sommerfrische. — F. wurde unterhalb des 1191 von den Römern zerstörten Tusculum aufgebaut. — Das suburbikare Bist. F. (an Stelle von Tusculum) zählt (1901): 9 Pfarreien, 51 Weltpriester, 22 300 Rath., Klöster fast aller größeren Orden.

**Frashini** (-stn), Gaetano, ital. Feldtentenor, \* 1815 zu Pavia, † 24. Mai 1887 zu Neapel; Schüler Morettis, debütierte 1837 in Pavia, sang dann in Bergamo u. Mailand mit großem Erfolg u. machte Kunststreifen durch ganz Italien, nach Frankreich, England u. Deutschland (Wien), wegen seiner bis in die höchsten Lagen schönen u. mächtig durchdringenden Stimme lebhaft bewundert.

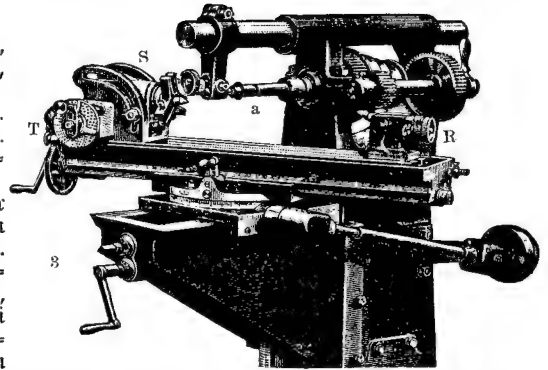
**Frasco**, der, altes Flüssigkeitsmaß der La Plata-Staaten =  $2\frac{1}{2}$  l, in Paraguay = 3,02 l, in Uruguay = 2,137 l.

**Fräse**, die (frz. fraise), Halsstrauße (der prot. Prediger). — *F.* (Techn.), auch Fräfer, der, Werkzeug aus Stahl zur Bearbeitung von Metall u. Holz, besteht aus einem mit Zähnen versehenen Rotationskörper, auf dessen Form die Unterscheidung in Stirn-, Mantel-, Kegel-, Kugelform- od. Fassonfräser (bei unregelmäßigem Profil) sich gründet (Abb. 1: Fräser für Metallbearbeitung;



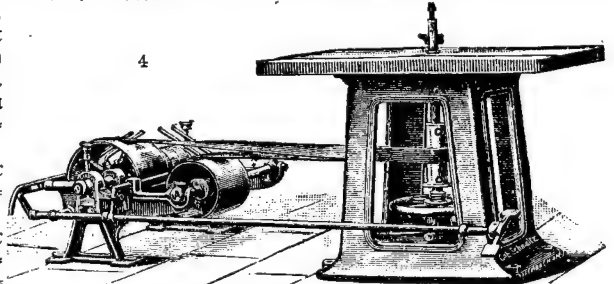
Bergische Werkzeug-Industrie, Renscheid). Gew. sind die Fräser hinterdreht d. h. deren Zähne auf der Hinterdrehbank so geformt, daß sie beim Nachschleifen mittels Emirgelscheibe Profil u. Schneidwinkel beibehalten. Der F.ndurchmesser schwankt von 30 bis 200 mm, die Umfangsgeschwindigkeit von 200 bis 500 mm/Sek., der Vorschub von 15 bis 100 mm/Min. je nach Härte des Materials. Außer bei Gußeisen u. Bronze ist Schmierung u. Kühlung durch Seifenwasser od. Öl nötig. F.n für Holzbearbeitung (Abb. 2) schneiden gew. nach beiden Richtungen; vielfach werden sie durch Messer gebildet, die an ein 3- od. 4-seitiges Prisma geschraubt werden. Die Umdrehungszahl beträgt etwa 3500/Min.

Die zur Arbeit mit der F. nötigen Bewegungen von F. u.



Wertstück werden auf den Fräsmaschinen hervorgebracht. Die auf der festgelagerten Spindel befestigte F. erhält eine rotierende Bewegung, während das Wertstück der Schnittrichtung des Fräfers entgegen geführt wird.

Bei der Fräsmaschine für Metallbearbeitung von J. E. Rein-eder, Chemnitz (Abb. 3), wird die Frässpindel a durch Stufenscheiben u. Zahnradübersetzung von der Transmission od. einem Elektromotor angetrieben. Das Arbeitsstück wird auf die Tischplatte od. zwischen die Spitzen des Reitstocks R u. des



Spindelstock S gespannt. Die Spindel von S ist (zur Bearbeitung von Rotationsflächen u. Zahnradern) mittels Teilscheibe T um ihre Achse u. außerdem um eine zu ihr senkrechte horizontale Achse (zur Bearbeitung tonischer Stücke) drehbar. Der in der Höhe verstellbare Tisch trägt einen Quersupport, auf dem der um einen vertikalen Zapfen drehbare Längssupport mit selbstthätiger Bewegung angeordnet ist.

Bei der Holzfräsmaschine von Gebr. Schmalz, Offenbach a. M. (Abb. 4), wird die F. auf der in der Mitte des Tisches heraustretenden vertikal verschiebbaren Spindel befestigt. Diese erhält ihren Antrieb durch Riemen von einem Vorgelege. Auf dem Tisch befinden sich Führungen, an die das Arbeitsstück von Hand angepreßt wird. Für geschweifte Arbeiten werden sie abgenommen. Die Holzfräsmaschine eignet sich zum Kehlen-, Ruten-, Federn-, Zapfenschneiden, Abplattieren von Füllungen etc.

Vgl. H. Fischer, *Werkzeugmach.* (2 Bde, 1900); Höyer, *Mech. Technologie* (2 Bde, 1897/1900).

**Frazer**, der (frzfrö), größter brit.-columb. Fluß; kommt vom Fessengeb., biegt nach nordwestl. Lauf um die Caribboberge in ein südl. Längsthal, zuletzt (bis Yale) in Schnellen u. Cañons, mündet nach Durchbrechung des Kastadengebirges mit einem Delta in die Georgiasstraße; 1600 km l., bis Hope (zuweilen bis Yale) schiffbar; bedeutende Lachs-fischerei, an beiden Ufern Goldfelder. Nebenfl.: I. Thompson, r. Nechahoon (auch als Quellarm angesehen).

**Frazer** (f. o.), auch Great Sand Island, ostaustral. Festlandinsel, Queensland, östl. Abschluß der Herveybai, hammerförmig (Endspitze Sandy Cape), 1350 km<sup>2</sup>; Viehweiden.

**Frazer** (f. o.), Alex. Campbell, schott. Philosoph, \* 3. Sept. 1819 zu Ardchattan Manse; 1856/91 Prof. in Edinburgh (Nachfolger Hamiltons); lebt in Hawthornden. Schr.: *Philos. of Theism* (Neuy.

1895 f., 1899, moral. Begründung des Theismus); Essays in Philos. (Eindb. 1846/56); Rational Philos. (ebd. 1858). Präg. Vodes (Lond. 1890, 1901) u. Verlesch (ebd. 1881, 1899) u.

**Grazerburg** (gräziburg), Div. der Kapfoll., Teil der oberr. Karroo, sehr trocken (nur Weideland, meist für Schafe); 25 769 km<sup>2</sup>, (1891) 6905 E. (3521 Weiße). Gleichn. Hauptort, am Nordfuß der Nieuweveldberge, 1280 m ü. M.; 574 E. Kirchf. zur Apost. Präf. Mittellapland.

**Grazerburg** (gräziburg), schott. Hafenst., Graffsch. Aberdeen, südl. vom Kap Kinnaird; (1901) 8998 E.; **Grazer**; deutsche Konsularagentur; kath. Kirche; Schiffbau, Fabr. v. Fischkonserven, Chemikalien, Segeltuch u.; bedeutendster schott. Heringshafen.

**Grazville** (gräzivil), kanad. Stadt = Rivière-du-Soup.

**Grazerung** (v. frz. fraiser, fräse, ‚verpfählen‘), veraltetes Hindernis, eine Art Palisaden, in wenig geneigter Lage am oberen Grabenrand angebracht, um das Hinabsteigen zu erschweren.

**Grazes-lez-Buissanal** (franz. lä büßnäl), belg. Dorf, Prov. Hennegau, 13 km nordwestl. v. Aith; (1900) 4047 E.; **Graze**; Damen v. d. hl. Union der hl. Herzen, Barmh. Töchter v. hl. Joseph; Schloß des Mottes, 1546 Aufenthaltsort Karls V., jetzt Meierhof; Fabr. v. Zichorien u. Ackerbaugeräten.

**Grazine**, der, im Oberlauf Agno u. Guà, oberital. Fluß; entspringt in den teffin. Bergen, mündet, nach Aufnahme der Gratta kanalisiert (Canal Gorgeone), bei Brondolo in das Adriat. Meer; 192 km L.,  $\frac{3}{4}$  schiffbar.

**Grazanz**, vorarlberg. Dorf, Bez. S. Feldkirch, an der Mündung der Samina in die Ill; (1900) 1376, als Gem. 2021 E.; **Graze**; got. Kirche (1886 bis 1888); Vincenz- u. Kreuzschm.; Baumwollind., Maschinenfabr. u. Eisengießerei. — 20. Apr. 1499 Sieg der Schweizer über die Kaiserlichen.

**Frater** (lat., f. Fratres; ital. frate, vor Namen fra; abgek. Fr.), Bruder, bes. Ordensbruder; **Fraternität**, die Brüderlichkeit; Brüderschaft; **fraternell**, brüderlich; fraternisieren, Brüderschaft machen; brüderlich verkehren.

**Fraterherren**, eine durch Gerhard Groot (f. d.) zu Deventer Ende des 14. Jahrh. gegr. einflußreiche relig. Genossenschaft, auch Brüder vom gemeinsamen Leben, Gerhardenner, vom Volk auch Kollatienbrüder, Kapellenherren, Kugelherren gen.; widmeten sich der Seelsorge, Jugenderziehung, literar. Tätigkeit, auch Bücherabschreiben u. versch. Handarbeiten. Die Reformation vernichtete die meisten ihrer Häuser in den Niederlanden u. Deutschland. Die von Groot für den Unterricht der weibl. Jugend, Handarbeiten u. gestifteten Frauen (Schwestern) vom gemeinsamen Leben traten später teils zum Franziskaner- u. Augustinervorden über, teils gingen sie in der Reformationszeit zu grunde. Vgl. Schöngen, Schule v. Zwolle (I, 1898).

**Fraticellen** (verf. v. ital. frato, ‚Brüderchen‘), 1) schwärmerische häret. Sekte des 13./15. Jahrh. (auch fratres de paupere vita, ‚Brüder v. armen Leben‘; bizzocchi u.), 28. Dez. 1317 verurteilt durch Bulle Johannis XXII.; die Inquisition ging gegen sie sehr scharf vor. — 2) Bezeichnung der sog. Oßervanten (f. Franziskaner), die für strengere Beobachtung der Regel des hl. Franziskus eintraten, sich aber nicht von der Kirche trennten. — 3) der Anhang des Generalmin. Michael v. Cesena, f. d.

**Fratres** (Mehrz. v. lat. frater), ‚Brüder‘, bes. Klosterbrüder. **F. arvales** f. Arvalbrüder. **F. laici**, conversi (auch manchmal barbati), Laienbrüder, f. d.; **F. minores**, ‚mindere Brüder‘ = Franziskaner; **F. novissimi** Birgittini, Reform des Birgittenordens (f. d.); **F. pontifices** = Brückenbrüder; **F. praedicatores**, ‚Predigerbrüder‘ = Dominikaner. — **F. gaudentes** (frati gaudenti ob allegri, ordine de’ frati cavalieri della B. V. Maria gloriosa), ein Ritterorden, 1233 von dem Dominikaner Bartholomäus, dem nachmaligen Bisch. v. Vicenza, zur Wiederherstellung der durch die Kämpfe zw. Welsen u. Hohenstaufen in den Städten gefährdeten Sicherheit gestiftet, von Urban IV. 23. Dez. 1261 bestätigt; im 18. Jahrh. erloschen.

**Fratricidium**, das (lat.), Brudermord; fratricida, Brudermörder.

**Frattamaggiore** (-maddjō), ital. Stadt, Prov. Neapel, 10 km nördl. v. Neapel; (1901) 13 170 E.; **Fratt**; Seileret, Weinbau.

**Frattsein** f. Intertrigo.

**Fräse**, in der mittelalt.

u. spätern Kunst vergerter Tier- u. Menschengestalten als untergeordnete Zierglieder (an Chorstützen, Kragsteinen u.; Abb.: Konsole vom Chorgestühl des Kölner Doms).



**Frau**, ehemals nur Ehren- od. Standesbezeichnung für den erwachsenen weiblichen Menschen, wird heute fast allg. für Weib gebraucht; als Gegensatz zu Jungfrau bedeutet F. im engeren Sinn die verheiratete weibliche Person. Die die F. vom Mann unterscheidenden physischen u. psychischen Hauptmerkmale deuten auf den Mutterberuf, wodurch sie den zweiten Träger der Menschenfamilie darstellt. Der weibliche Körper hat fließendere, harmonischere Linien als der männliche, einen stofflich zarteren Knochen- u. Muskelbau, ein feineres Nervensystem, der Atemungsapparat ist schwächer, die Nahrungsaufnahme geringer, die Kräfteansammlung u. Kräfteverwertung weniger wichtig, aber oft ausdauernder als beim Mann. Für die Beurteilung des weiblichen Intellekts fällt die relative Kleinheit u. Leichtigkeit des Gehirns nicht ins Gewicht. Die F. entwickelt sich durchschn. geistig rascher als der Mann, dafür ist aber der weibliche Rückbildungsprozess ein schnellerer. Der Mann ist der Typus der Autorität, die F. der der Anmut; der Mann wirkt eindringlicher durch das, was er thut, die F. durch das, was sie ist. Der Mann blickt mehr auf das Weite, Ganze, die F. auf das Nahe, Einzelne; der Mann neigt zum abstrakten Denken, zur Stetigkeit der Gesinnung u. Handlung, zum Schaffen u. Organisieren, die F. zum intuitiven Erfassen, zum Anschauensnehmen, Nachahmen, Anpassen, Ordnen, Erhalten, widerstandsfähigen Ertragen. Wiegt beim Mann leichter der berechnende Verstand vor, die zurückhaltende Verschlossenheit, die zähe Härte, die rücksichtslose Leidenschaft, der zersekende Zweifel, so bei der F. das impulsive Gemüt, die Reizbarkeit, Mitteilbarkeit, das Schwanken, die Eitelkeit, der Opfergeist, die Liebe zur Tugend u. Religion. Wo die zur gegenseitigen Vervollkommenung von Gott zwischen den Geschlechtern gezogene Grenze durch das einzelne Individuum überschritten wird, rächt sich an diesem schon die Natur, abgesehen von den sonstigen traurigen Folgen; wo die Gesellschaft diese Grenze aufhebt, erfolgt deren Verelendung u. Untergang.



Je gesunder u. höher die Entwicklung eines Volks, je klarer sein Gottesbewußtsein, desto größer seine Hochachtung vor der F.; je niedriger od. sinnlich raffinierter die Kultur, desto roher bzw. entehrender ist die Stellung des Weibes. Keines der Natur- u. alten Kulturvölker hat das Wesen u. damit die Rechte der F. ganz mißachtet, keines ist aber auch der F. gerecht geworden. Bei den rohen Völkern Afrikas, Asiens u. Amerikas steht die F. sozial wenig höher als das Lasttier, die Polygamie ist dort zu meist üblich od. doch erlaubt, die völlige Gewalt des Mannes unantastbar.

Unter den bedeutendsten Kulturvölkern des Altertums hielten die Ägypter prinzipiell die Monogamie u. damit das Weib urspr. hoch; doch finden sich schon in den älteren Dokumenten Anzeichen von Verderbnis, das Eindringen überfeinerer griech. Kultur vollendete den Fäulnisprozeß, der auch bei den Griechen sich allmählich vollzogen hatte. Zekteren galt die Einzelhe sowie die Weibung des außerehelichen Geschlechtsverkehrs länger als Regel; noch mehr den Römern, den ersten Gesetzgebern betr. der Reinheit des Familienlebens, bis hier wie dort mit dem Luxus die Sittenverderbnis wuchs. Bei allen drei Völkern lebte die F. im Abhängigkeitsverhältnis zum Mann. Die Israeliten lösten sich durch die Gottesoffenbarung allmählich, aber nie ganz, von der allg. oriental. Verkennung des Weibes. Erst das Christentum hat die vollkommene individuelle Gleichwertigkeit der Geschlechter anerkannt u. durch die hohe Verehrung der Gottesmutter, durch die Lehre von der Jungfräulichkeit u. der sakramentalen Ehe geheiligt. Das M. A. brachte die F. enverehrung durch den himmlischen u. irdischen Minnedienst zur höchsten Blüte. Die neuzeitliche Geistesbewegung hat seit der Renaissance, nam. aber von der franz. Revolution an immer nachdrücklicher die theoret. Gleichberechtigung gefördert, während gleichzeitig durch die sinkende Moral u. die veränderte wirtsch. Lage die Stellung der F. vielfach herabgedrückt worden ist. Mehr aus diesen tatsächl. Mißständen als aus theoret. Forderungen ist der neueste Aufschwung der F. nbewegung hervorgegangen. Vgl. Weilage Frauenbewegung.

In privatrechtl. Hinsicht ist die F. im modernen Recht, bes. im B. G. B., den Einschränkungen, die das röm. u. gemeine R. u. teiltw. noch der C. c. aufgestellt hatte, nicht mehr unterworfen; sie besitzt dieselbe Vertrags-, Wechsel-, Veräußerungs-, Prozeß- u. Testamentsfähigkeit wie ein männliches Individuum gleichen Alters. Folgende sind auch manche Schutzbefreiungen gefallen, die der „Unselbstständigkeit“ des weibl. Charakters Rechnung trugen (z. B. das Verbot der F. enbürgschaft). Daß die verheiratete F. hinsichtl. der Vermögensverwaltung u. der Elternrechte dem Ehemann nachstehen muß, ist durch das Wesen der Ehe bedingt; aber auch hinsichtl. ihrer Fähigkeit, vor Gericht zu stehen, beschenkt zu werden (von Dritten), kannte das ältere R. (C. c. Art. 217) in richtigem Takt Schranken (ehemännl. od. gerichtl. Ermächtigung), die nun beseitigt sind. Die Schutzbefreiungen der Gewerbe- u. Strafgesetze hängen mit der phys. u. familiären Eigenart u. Aufgabe der F. zusammen. Nach öst. Recht ist die Stellung der F. im Ggß zu früher wesentl. dieselbe wie die des Mannes. Ausnahmen: F. en soll in der Regel keine Vormundschaft aufgetragen werden (A. B. G. B. § 192); geringfügige Grundbuchsachen, für die der Regalisierungszwang nicht besteht, müssen (§ 434)

von 2 glaubwürdigen Männern als Zeugen gefertigt sein; F. en sind von der Zeugnenschaft bei letzten Anordnungen ausgeschlossen (§ 591).

Im schweiz. Recht ist die F. noch heute fast in allen Kantonen nur sehr beschränkt handlungsfähig. Die verheiratete F. steht durchweg unter der Vormundschaft des Ehemannes; nur im Kreise der Schlüsselgewalt od. in Verbindung mit dem Ehemann kann sie der Regel nach rechtsverbindlich handeln. Seit dem 16. u. 17. Jahrh. war aber die Geschlechtsvormundschaft gegenüber allen mehrjährigen auch unverheirateten Frauenpersonen fast allg. üblich. Erst seit der Mitte des 19. Jahrh. trat hierin in den kantonalen Gesetzen eine allmähliche Änderung ein. 1881 wurde dann durch das B. G. B. über die persönl. Handlungsfähigkeit die privatrechtl. Handlungsfähigkeit der F. en angenommen. Doch ist noch heute in allen Kantonen (ausg. Zürich) den F. en nicht gestattet, vor Gericht aufzutreten, sie können meist nicht Vormünder, nicht Testamentszeugen sein, sie haben in Korporationen (Bürgergemeinden) z. kein Stimmrecht. Im neuen Entwurf eines eidgenöss. Zivilgesetzbuchs macht sich das Bestreben, die F. selbstständig zu machen, ausgiebig geltend.

Im öffentl. Recht sind die F. en noch durchwegs stillgestellt. Ausnahmeweise haben Verheiratete, Witwen das Recht, die Gebämmen zu wählen (vgl. Sanitätsgef. d. Kant. Basel-Band v. 20. Febr. 1865, § 62). In der Waadt u. im Kanton Basel-Stadt sind die Frauen auch wählbar in die Schulinspektionen, u. neuerdings macht sich das Bestreben geltend, ihnen in kirchl. Angelegenheiten ein aktives Stimmrecht einzuräumen.

Vgl. Weinhold, Dtsch. F. en im M. A. (2 Bde, \*1897); Michélet, La femme (Par. 1860, dtsh. Reclam); Luise Büchner (\*1884); Wollstonecraft, Vindication of Rights of Women (Lond. 1892, dtsh. 1899); J. St. Mill, Subjection of Women (Lond. \*1883, dtsh. \*1891); Weber, Die F. (\*1903); Sily v. Gizecki, Bürgerpflicht d. F. (1895); Eliza Schenckhauser, F. enfrage (I./II. Folge, 1896/99); Duboc, 50 Jahre F. enfrage in Deutschl. (1896); Pierstorff, F. enarbeit u. F. enfrage (\*1900); Sily Braun, F. enfrage (1901); Helene Lange u. Gertrud Bäumer, Fdbb. d. F. enbewegung (4 Bde, 1901/02) z. — (Kath.) Köstler, F. enfrage (1893); E. M. Hamann, Erhebet Euch! (1899); Cathrein, F. enfrage (1901). — Jastrow, Recht d. F. nach B. G. B. (\*1897); Pfand, Rechtl. Stellung d. F. nach B. G. B. (\*1899). — Jtschr.: Die F., hrsg. von Helene Lange (seit 1893); F. enbewegung, hrsg. von Minna Cauer (seit 1895); Die Christl. F., hrsg. von E. M. Hamann (seit 1902).

**Frau**, Schweiz. Bergstock = Blümlisalp.

**Frau**, Unser Lieben, Ordensgen. v., f. Unser Lieben F., Ordensgen.

**Fraubrunnen**, Schweiz. Bez. Hauptort, Kant. Bern, l. v. Urtenen-Sanal, 18 km nordöstl. v. Bern, 497 m ü. M.; (1900) 457 E.; ehem. Zisterzienserrinnenkloster (1246 von den Grafen v. Kyburg gegr., jetzt Amtshaus). — 1375 Sieg der Berner über die Gugler unter Enguerrand v. Courcy (2 Denkm. bei der Linde); 1798 Sieg der Franzosen über die Berner.

**Fraudation**, die (lat.), Betrügerei; fraudulent, fraudulos, fraudulos, betrügerisch; Fraudator, Betrüger.

**Frauen**, relig. Genossenschaften: F. vom gemeinsamen Leben s. Fraterherren. — F. vom Leib des Herrn (vom Fronleichnam) s. Anbetung, ewige. — F. des fleischgewordenen



# FRAUBEWEGUNG UND FRAUBVEREINE.

## I. Frauenbewegung.

Die Frauenfrage entstand aus dem jeweiligen Mißverhältnis zwischen dem von Gott als Wirklichkeit gewollten Ideal der weiblichen Gesamt- u. Einzelbestimmung einerseits u. der Realität der mehr od. minder widersprechenden Tatsachen andererseits. Die Anregungen auf Hebung der Lage des weibl. Geschlechts gingen nicht ausschließlich von Frauen aus. Schon Platon tritt in seiner „Republik“ für die intellektuelle Ebenbürtigkeit ein, ja er verlangt die Besetzung der Staatsämter durch Vertreter der beiden Geschlechter, Cicero protestiert in De Republica gegen die geistige Unterdrückung der Frauen, Seneca erblickt in der Stellung der Frau das Heil od. die Vernichtung eines Staats. Das Christentum gab das Grundprinzip der individuellen Gleichwertung: „In Christo ist kein Unterschied zwischen Mann u. Weib.“ Die Marienverehrung, die Hochschätzung der Bräute Christi u. der weibl. Tugend durch die Kirchenväter u. das Volk selbst geben den Beweis für die Auffassung der Frauenfrage im Christentum. Trägerinnen einer ideal kulturellen Frauenbewegung waren im M.A. die hl. Lioba, Roswitha v. Gandersheim, Regilind v. Admont, Herrad v. Hohenburg, bes. die große St Hildegard, die hl. Klara v. Assisi u. St Gertrud. Im 14. Jahrh. hoben die hl. Birgitta u. bes. die hl. Katharina v. Siena die Frauenwürde auf eine bisher unerreichte Stufe, im 15. Jahrh. verfocht die hochgebildete Französin Christine de Pisan in einer „Emanzipationsschrift“ die wissenschaftliche Frauenbildung, die nebst der ästhetischen von den Frauen der Renaissance nachdrücklich erlangt wurde, ferner veröffentlichte Agrippa v. Nettesheim ein pädagogisches Werk: „Über den Vorzug des weiblichen Geschlechts“. Im 16. Jahrh. lösten die große Reformatorin St Theresia v. Jesus u. die Stifterin des Ursulinenordens St Angela v. Merici für ihre Zeit einen bedeutenden Teil der Frauenfrage; zur gleichen Zeit kämpfte der Italiener Baldassare Castiglione für die Nicht-Inferiorität der Frauen u. schrieb seine berühmte Abhandlung über die Bildung der christlichen Frau, St Vincenz v. Paul gründete im 17. Jahrh. im Verein mit Luise v. Marillac die Kongregation der Barmh. Schwestern, Maria Ward die der (späteren) Englischen Fräulein, ferner entfaltete Luise de Carvajal ihre apostolische Tätigkeit, kämpfte Maria v. Kreuz ihren Kampf gegen die Unsittlichkeit, wirkte Frau v. Maintenon (mit Fénelon) nachhaltig für die Mädchenerziehung, trat Mary Astel für eine veredelte weibliche Geistesbildung, Lucrezia Marinelli u. Mme de Gournay für die Verteidigung der Frauenrechte ein. Im 18. Jahrh. hielt die Kaiserin Maria Theresia ihre fördernde Hand über die Mädchenerziehung in ihrem Reich, fochten der Philosoph Condorcet u. Mary Wollstonecraft für die völlige politische Gleichberechtigung der Geschlechter, letztere in wachsendem Gegensatz zu dem die damalige Frauenwelt stark beeinflussenden Rousseauschen Naturevangelium. In Deutschland gelangte um die gleiche Zeit Theodor Hippel in seiner Schrift „Über die bürgerliche Verbesserung der Weiber“ (Berl. 1792, n. A. 1842) zu ähnlichen Schlüssen.

Die im Sinn der modernen Frauenemanzipation organisierte Frauenbewegung, deren Vorläufer schon in der 1643 seitens der engl. Frauen an das Lange Parlament gerichteten Massenpetition um Frieden zu erblicken ist, wurde unmittelbar eingeleitet durch die kurz vor dem Revolutionausbruch eingereichte Petition franz. Frauen, die dem Weib zukommenden Gewerbe dem Mann zu entziehen. Bald darauf folgte die von Olympe de Gouges entworfene Petition an die Nationalversammlung um absolute polit. Gleichstellung der Frau mit dem Mann. Die ganze Bewegung aber schien trotz verbender Vorkämpferinnen wie Mme Roland durch die furchtbare Entwicklung der Revolution u. in der Napoleon-Ära zunächst für Frankreich im Sand verlaufen zu wollen, ungeachtet Mme de Staëls (gemäßigter) Propaganda für die polit. Anteilnahme der Frau. Die durch den Saint-Simonismus beeinflusste George Sand ließ ihr großes Talent der sozialistischen Bewegung u. bahnte den Weg für die erneute Frauenbewegung an, letztere mit Jules Simon, Léon Richer u. Marie Deraismes an der Spitze. Zahlreiche politische

Frauenvereine blühten auf; es bildete sich auch eine philanthropische Frauenbewegung mit konfessionellen Richtungen: der katholischen, unterstützt von Gräfin d'Eu, u. der protestantischen, unterstützt von Mme Bugelot u. Mlle Monod, die der Sittlichkeitsbewegung einen großen Aufschwung gaben.

Politisch am fortgeschrittensten zeigt sich die Frauenbewegung in Nordamerika, wo schon 1776 infolge der Forderung Abigail Adams' die öffentl. Schulen den Frauen geöffnet worden waren u. New Jersey sowie Virginia den Bürgerinnen das Wahlrecht zuerkannt hatten. 1840 rangen an der Seite des Sklavenapostels William Lloyd Garrison Frauen wie Abby Kelly, Sara u. Angelina Grimke, Lucy Stone etc. um die Emanzipation der Sklaven u. der Frauen. 1848 u. 1850 fanden dort die ersten Frauenkongresse statt mit radikalen Gleichheitsforderungen. Die Amerikanerinnen haben seither Normalschulen, Gymnasial- u. Universitätsfreiheit sowie ein starkes Vordringen auf berufl. u. polit. (hier mit ansehnlichem Teilresultat betreffs des Stimmrechts u. der zivilrechtl. Gleichstellung), auch auf wirtsch. Gebiet (Fürsorge, Frauenmäßsighkeitsvereine) zu verzeichnen.

In England hat Stuart Mill in seinem Buch *The Subjection of Women* (die Hörigkeit der Frau) mit bestechend feiner Sophistik die ganze moderne Frauenemanzipation zu begründen verstanden. Auf zwei Säulen baut er den Bogen, auf dem das sozial gleichberechtigte Weib thronen soll: auf der Unmöglichkeit, die Frauennatur zu erkennen, u. auf der Unrechtmäßigkeit jeder natürlich gegebenen Autorität; das Königtum von Gottes Gnaden ist ihm ebenso ein überwundener Standpunkt wie die Autorität des Mannes (Vaters) in der Familie. England kommt an Erfolg den Ver. St. am nächsten, bes. betreffs der höhern Frauenbildung, der modernen Entwicklung der Frauenarbeit u. deren Schutz durch die organisierte gewerkschaftliche Bewegung, des aktiven Wahlrechts für Lokalverwaltungen, der Bildung zahlr. polit. Frauenvereine u. vor allem der abolitionistischen Sittlichkeitsbewegung unter Josephine Butlers Führung.

In Deutschland, wo während der Goethe-Ära die freidenkerische „geistreiche Frau“ in der Jüdin Rahel ihren Höchstausdruck fand, kam die polit. Frauenemanzipationsbewegung erst gegen die Mitte des 19. Jahrh. in Fluß. Die Ministerstochter Malwida v. Meysenbug, die Verkünderin der notwendigen wirtsch. Unabhängigkeit der Frau, mußte als Märtyrin ihrer rationalistisch-demokratischen Überzeugung nach England fliehen. Luise Otto forderte die polit. Gleichstellung u. verfocht der Regierung gegenüber das Recht der Frauenarbeit, Luise Büchner erstrebte aus ihrer materialistischen Anschauung das weibliche „Priestertum des Ideals“ im freiheitlichen Sinn der 1848er Revolutionsjahre. Lette gründete nach engl. Vorbild zur Hebung der bürgerlichen Frauenerwerbstätigkeit den Lette-Verein. Lina Morgenstern legte 1866 mit glänzendem Resultat durch Schaffung der Berliner Volksküchen das große Gebiet weibl. volkswirtsch. Fürsorge frei, das die kath. Gräfin Butler-Haimhausen in Bayern schon seit 1854 mit unermüdlicher Energie bearbeitete. Die ersten Ärztinnen Franziska Tiburtius u. Emilie Lehmus eröffneten in Berlin ihre Praxis. In den 1890er Jahren trat die soziale Frauentätigkeit in die Wohlfahrts-, Sittlichkeits-, Mäßsighkeits-, Rechtsschutz- u. Berufsorganisationsbewegung. 1894 konstituierte sich der Bund deutscher Frauenvereine.

Die bürgerliche Frauenbewegung, deren Hauptströmung auf die Lösung der Arbeits- u. Rechtsfrage geht, teilt sich in Deutschland in die gemäßigte, die radikale u. die konfessionelle. Die gemäßigte unterscheidet sich eigentlich nur der Äußerungsform nach von der radikalen; ihre Zielbestrebungen sind im wesentlichen die gleichen: absolute Gleichberechtigung u. Bewegungsfreiheit der Geschlechter im Licht der (verschommenen) Humanitätsmoral. In konfessioneller Hinsicht teilt die protestantische Bewegung sich in die Frauengruppe des evang.-sozialen Kongresses, in die der kirchlich-sozialen Konferenz u. in den Deutsch-evang.

# Frauenbewegung und Frauenvereine.

Frauenbund. Auf kath. Seite, wo seit Bestehen der Kirche die Bewegung im Prinzip vorhanden war u. in charitativer wie erzieherlicher Tätigkeit sich äußerte, hat sich dieselbe den modernen Bestrebungen sehr spät genähert u. im Nov. 1903 die feste Anstrengung einer allg. Organisation durch Gründung des Kath. Frauenbunds verwirklicht. — Bezüglich der Tendenz kann man wohl so definieren: die gemäßigste Frauenrechtlerin denkt, die radikale sagt: die Frau kann u. darf jeden Beruf erfüllen, zu dem die Natur ihr Veranlagung gab, sie hat mit dem Mann auf völlig gleicher sozialer Stufe zu stehen (Erstrebung des Wahlrechts). — Die sozialistische Frauenbewegung erkennt kaum eine ‚Frauenfrage‘ an; theoretisch verschmilzt sie mit der Arbeiterbewegung überhaupt, will im letzten Grund keine gesonderten Rechte für die Frau als die ihrer Naturveranlagung absolut notwendigen, bezweckt keine Konkurrenz gegen den Mann als solchen, sondern einen Kampf gegen den die Gesamtarbeiterklasse ausbeutenden Kapitalismus. Am deutlichsten ist die sozialistische Theorie aus Bebel's Schrift ‚Die Frau‘ zu erkennen.

Die ‚Frauenfrage‘ ist für die meisten in erster Linie eine ‚Brotfrage‘, in Wirklichkeit ist sie eine Arbeits- u. Rechtsfrage. Nach christl. Auffassung ist die gottgewollte Entwicklung der Menschheit eine aufwärtsführende, deshalb muß der zweite, dem Mann persönlich völlig gleichwertiger Hauptträger, die Frau, durch eine ihre Wesensart u. Wesensbestimmung sorgfältigst berücksichtigende Erziehung, Beschützung u. wirtsch. Förderung zur möglichst vollendeten Auslösung ihrer Veranlagung für

ihren Hauptberuf: die leiblich-geistige od. die rein geistige Mutterschaft, in individueller Freiheit befähigt werden, auf das sie gemeinsam mit dem Mann die großen Aufgaben der Menschheit in Familie, Gemeinde, Staat u. Gesellschaft erfülle; dabei muß sich aber das Weib der notwendigen Unterordnung unter die Autorität des Mannes in der Ehe u. in den dieser nachgebildeten natürlichen Gesellschaften bewußt bleiben, womit durchaus keine persönliche Inferiorität verbunden ist. Vor der Industriearbeit im allg. das Haus die Arbeitskräfte der Frau. Durch die industrielle Entwicklung sind diese Kräfte zum großen Teil auf ein außerhäusliches Gebiet verwiesen worden; deshalb soll der Frau, die Aneignung entsprechender häuslicher u. erzieherlicher Kenntnisse vorausgesetzt (Haushaltungs-, Fortbildungsschulen etc.), Gelegenheit zu zweckdienlicher Betätigung auf fachberuflichem u. sozialem Gebiet geboten werden, insofern ihre typische Naturveranlagung dadurch keine Einbuße erleidet. Die Mädchen-erziehung soll, bei aller Wahrung der Weiblichkeit, auf klares Denken, scharfes Pflichtbewußtsein, selbstbezwingende Charakterstärke hinarbeiten. Und zwar für alle Klassen: die Töchter der ‚höheren‘ Klassen sollen sich nicht an den Glanz u. die Bequemlichkeiten ihrer Lebenslage verlieren, die der ‚mittleren‘ nicht vor ihren Stand hinausstreben, die der ‚niederen‘ vor allem die Scholle lieb behalten (Vermeidung der Landflucht). Eine der Hauptaufgaben des 20. Jahrh. wird sein, die Frau ihrem eigentlichen Wirkungskreis: dem Haus, der Familie, immer mehr zurückzugeben.

## II. Frauenvereine.

Der Zielbestimmung nach sind zu unterscheiden: humanitäre bzw. charitative Vereine, Frauenbildungs- u. Erwerbsvereine, allgemeine Vereine. Unter den charitativen Vereinen sind bes. die Roten Kreuz-Vereine (s. Rotes Kreuz) zu nennen, die neben der freiwilligen Krankenpflege im Krieg u. Frieden eine mannigfaltige Tätigkeit in der Armen-, Kranken-, Kinder- etc. Fürsorge entfalten. In den versch. Ländern führen diese Vereine andere Namen, z. B. die versch. im Vaterl. d. Zentral-Frauenverein zentralisierten deutschen Frauenvereine, wie der preuß. Vaterl. Frauenverein, der bayr. Frauenverein, der Albertverein in Sachsen etc. — Die Mädchen- u. Frauengruppen für soziale Hilfsarbeit ziehen hilfsbereite Mädchen zur Kenntnis sozialer Hilfspraxis heran. — Die Fürsorgevereine für die schulentlassene weibl. Jugend, für gefährdete, gefallene u. gefangene Mädchen gründen Mädchenheime, Haushaltungsschulen, Arbeiterinnenheime u. -hospize, Flickschulen etc. — Der internationale Verein der Freundinnen junger Mädchen steht den ihren Wohnort verlassenden Mädchen mit Rat u. That zur Seite. — Die deutsche Bahnhofsmission, häufig dem eben genannten Verein angegliedert, schützt alleinreisende junge Mädchen vor den vielfachen Gefahren auf der Reise, bes. dem Mädchenhandel. — Octavia-Hill-Vereine, nach der Engländerin Octavia Hill, suchen den Armen durch ein trautes Heim sichtlich aufzuhelfen auf Grund des Elberfelder Systems, in dem Behörden u. freiwillige Frauenvereine vereint human wirken. — Frauen-Mäßigkeitsvereine, meist nach dem Vorbild der großen Women's Christian Temperance Union gegr. von Francis E. Willard zur Bekämpfung des Alkoholismus. — Unter den kath. weibl. Vereinen sind bes. zu nennen die Elisabethenvereine (zur persönlichen Pflege u. Unterstützung), Franz-Régis-Vereine (zur Legitimation wilder Ehen), kath. Fürsorgevereine, die Patronagen (Werk des hl. Philippus Neri zur Mädchenfürsorge), der Marianische Mädchenschutzverein (zum Schutz alleinstehender u. gefährdeter Mädchen).

Unter den Frauenbildungs- u. Erwerbsvereinen ragen hervor der Letteverein (Berlin) zur Fortbildung der gebildeten weibl. Jugend, zur Schaffung von neuen Erwerbszweigen für diese, mit Handelsschule, Basar für Verkauf von Handarbeiten u. Kunstgegenständen, Arbeits- u. Stellenvermittlungsbureau, Kursen zur Ausbildung

von Bureaubeamtinnen etc., der Frauengewerbeverein (Leipzig, gegr. von Frau Anna Simon) mit Handelsschule, Stellenvermittlung, großer Frauenarbeiten-Verkaufsstelle etc., die Vereine Frauenwohl (Breslau, Danzig, Frankfurt a. O., Königsberg i. Pr., Nürnberg etc.) für Bildungs- u. Erwerbszwecke, die Vereine Reform (gegr. von Frau Kettler) u. Frauenbildung zur Förderung des Frauenstudiums, die Frauenbildungsvereine (Bremen, Breslau, Kassel, Frankfurt a. M., Hannover etc.) zur allg. Hebung der Frauenbildung, der Wiener Frauenerwerbsverein, die Frauenrechtsschutzvereine, der Allg. deutsche Lehrerinnenverein (gegr. von Helene Lange u. Marie Löper-Honsselle), der Verein kath. deutscher Lehrerinnen (gegr. von Pauline Herber), der Verein der Lehrerinnen u. Erzieherinnen in Österreich (Wien), der Kaufmänn. u. gewerbbl. Hilfsverein für weibl. Angestellte, der Verein kath. Kaufmänn. Gehilfinnen, die Frauengewerk-Genossenschaften (hervorgegangen durch die Arbeiterinnenbewegung, meist nach engl. Muster organisiert).

Die bedeutendsten allgemeinen Vereine sind der Allg. deutsche Frauenverein, dessen Gründung (1865) unter der Ägide von Luise Otto-Peters, Auguste Schmidt u. a. eine neue Epoche in der deutschen Frauenbewegung einleitete, der Deutsch-Evang. Frauenbund für ideal-praktische, in erster Linie soziale Zwecke, der 1903 gegr. Kath. Frauenbund zum organisierten Zusammenschluß der kath. Frauenvereine u. zur Einführung der kath. Frauen in das religiös basierte Verständnis der Frauenbewegung.

Zur beträchtlichen Förderung der Frauenbewegung haben die Frauenkongresse beigetragen. Die ersten fanden 1848 u. 1850 in Amerika statt, der erste europ. 1889 in Paris, dann (1893) wieder einer in Chicago, der erste deutsche 1893 in Berlin als ‚Internationaler Kongress für Frauenwerke u. Frauenbestrebungen‘ (1900 Teilnehmerinnen). 1897 tagte der Londoner Abolitionistinnenkongress, 1899 errang der internationale Frauenkongress zu London die Palme über alle seine Vorgänger. Auch der Pariser Congrès international des Œuvres et Institutions féminines (1900) war sehr bemerkenswert; seine erfolgreichen Arbeiten verteilten sich über die Sektionen: Philanthropie, Gesetzgebung u. öffentl. Moral, Erziehungsfragen, Arbeiterinnenfrage, Kunst u. Wissenschaft.

Wortes f. Menschwerdung, Orden von der. — F. vom Guten Hirten, von Loreto, Nazareth u. f. die betr. Art.

**Frauenarbeit**, die wirtsch. Thätigkeit der Frau; die natürl. Arbeitsteilung weist dem Mann die größere Hälfte der physischen u. bes. der schöpferischen Leistung zu. Die Geschichte zeigt, daß der Frau von jeher bes. die Sorge um Haushalt, Pflege u. Erziehung, die Erhaltung des vom Mann Erworbenen, in primitiven Verhältnissen auch die geteilte od. gar ausschließl. Bestellung des Feld- u. Gartenbaus neben der Unterhaltung des ganzen Hauswesens oblag. Eine allmähliche Entlastung der Frau geschah durch die Einwirkung des Christentums, bes. trat der Unterschied zwischen der 'hörigen' u. der 'freien' F. innerhalb des Familienheges zu Ungunsten der erstern immer mehr zurück, wenn auch die Verwertung der F. eine außerordentlich große blieb. Auf den Burgen u. Fronhöfen gab es Frauenhäuser mit bis zu 300 hörigen Frauen, deren Hauptbeschäftigung in Spinnen, Weben, Nähen u. Sticken bestand. Mit dem Aufblühen der Städte u. des Kunstwesens trat auch die F., allerdings unter vielfacher Einschränkung, allmählich in den Kreis des freien Handwerks. Die Meister zogen ihre Frauen u. Töchter, auch sonstige 'Geisinnen', die meist zum Beitritt zur Kunst genötigt wurden, in die Werkstatt. Daneben bildeten sich freie Frauenvereinigungen, die sich seit Mitte des 13. Jahrh. zu zahlr. Begginnenfontenten, erwerbsthätigen Genossenschaften mit strenger Organisation u. religiösem Charakter, auswuchsen. Die Frau, welcher der Mann manchen Erwerbszweig, z. B. das Weben u. Schneidern, streitig gemacht hatte, wurde in den versch. Zweigen der Hausindustrie heimisch (Wollenu. Seiden Spinnerinnen u. -weberinnen, Schneiderinnen, Teppich- u. Strumpfwirkerinnen, Kürschnerinnen, Gürtlerinnen u.). In der 2. Hälfte des 18. Jahrh. begann die Maschinenära, die in der Folge der ganzen F. ein anderes Gepräge aufdrückte, indem sie die Frau der Hausarbeit wesentlich entzog u. sie immer mehr in den öffentl. Kampf ums Leben trieb, nicht zuletzt in die Fabrik, die wiederum der weibl. Thätigkeit gerade in der Textilindustrie einen großen Teil des Nährbodens nahm. Damit wuchs die Notlage des weibl. Geschlechts u. mittelbar die des Familienlebens u. der ganzen Gesellschaft.

Die Frau war im M. A. vielfach an Schulen, zuerst an klösterlichen, dann auch an weltlichen, ferner in der Heilkunde thätig, weniger auf litt. Gebiet (Frau Uta, Roswitha, Christine de Pisan, St Hildegard u.). Der größte Anteil daran gebührt der Kirche, welche auch den durch die schöngeistige Renaissancebewegung gegebenen Anstoß in die richtige Bahn lenkte u. die Frauenbildung durch Frauen nachdrücklich entwickelt hat. Die der allg. Bildung u. der individuellen Aufstellung vielfach günstige Neuzeit hat den Frauen auf intellektuellem Gebiet zunehmende Bewegungsfreiheit, ein wachsendes Einbringen in gelehrte, mehr noch in die bürgerl. Berufe ermöglicht. Angebahnt wurde diese ausgedehnte individualisierende Auslösung der F. hauptsächlich durch das Beispiel Amerikas u. Englands; Deutschland folgte spät.

Der Lohn der F. ist fast ausnahmslos geringer als die Besoldung gleichwertiger männlicher Arbeit; bes. gilt dies für die sog. proletar. Berufe, wo die Frauen in den meisten Fällen als Ausnahmungsobjekte gelten. Deutschland ausgenommen, steigt das

Wachstum der erwerbsthätigen F. auffällig gegenüber der Zunahme der Bevölkerung selbst. Durchschnittlich zeigt die F. in der Zeit 1882/95 ein Wachstum von 13,46 % in der Kopfzahl u. eine Zunahme von 23,62 % in der Erwerbsthätigkeit (das männl. Geschlecht 13,77 % bzw. 15,18 %). Über die weibl. Erwerbsthätigen in Deutschland u. ihren Anteil an den einzelnen Berufsarten aus der Berufsstatistik v. 1895 vgl. Zeitbeil. Deutschland, Statistik II. Im Ggß zu Amerika u. England weist Deutschland eine augenfällige Zunahme landwirtsch. Arbeiterinnen auf; nach England hat Deutschland die meisten Industriearbeiterinnen. Die Zahl der verheirateten erwerbsthätigen Frauen hat 1882/95 von 16,4 % auf 19,9 % zugenommen, mehr als 3mal stärker als die der unverheirateten. Erreulich ist die wohl durch die Schutzgesetze bewirkte Abnahme der F. in Hütten- u. Bergwerken. Über die Schutzgesetzgebung der in Fabriken u. beschäftigten weibl. Arbeiter f. Zeitbeil. Fabrik. Betreffs des Arbeiterinnen-schutzes in der Hausindustrie, in dem England, Amerika, die Schweiz, Frankreich bedeutame Schritte gethan haben, bleibt noch ein unübersehbares Feld zu bestellen: um so schwieriger, als die gesetzlich systemat. genaue Beaufsichtigung der Heimarbeit sich kaum ermöglichen läßt. In der Landw. bestehen keine wesentl. Schutzgesetze. Die rechtl. Verhältnisse des Gesindes f. b.

**Fachschulen**, weibl. Fachschulen für eine gründliche Ausbildung auf allen Gebieten weibl. Handarbeit (Hand- u. Maschinennähen, Kleidermachen, Strick-, Häkel-, Fädel-, Knüp- u. Flechtarbeiten, Klappeln u. Spitzennähen, Sticken, Gobelinweben, Puzmachen, Bügeln u.). Zuerst in den 1860er Jahren in Württemberg (Neutlingen) gegründet, jetzt in allen deutschen Bundesstaaten, in Österreich-Ungarn u. der Schweiz. Die Anstalten stehen unter kommunaler u. staatlicher Aufsicht. Mit der Mutteranstalt Neutlingen ist ein Institut für Ausbildung geeigneter Lehrerinnen verbunden.

**Frauenberg**, mehrere deutsche Berge: 1) in der Gaineite, 2 km weßl. v. Sondershausen, 367 m h.; am Südosthang Dorf Jechaburg, 304 prot. G.; Burgkap. u. Reste einer Propstei. — 2) bei Sulda, f. b.

**Frauenberg**, tschech. Hluboká, auch Podhrad, böhm. Stadt, Bez. S. Budweis, I. an der Moldau; (1900) 1487, als Gem. 2817 fath. meist tschech. G.; ~~III~~; Bez. G.; Tertiarrinnen des hl. Franziskus; auf 80 m h. Felsplateau fürstl. Schwarzenberg'sches Schloß F., der großartigste Abelsitz Böhmens (1840/47, Tudorstil nach dem Vorbild v. Windsor); zahlr. Kunstschatze (Gemälde von van Dyck, Hamilton, Makart), Bibl. (7000 Bde), Rüstsaal, Wintergarten (Donaustatue von Schwanthaler), Park mit Tiergarten; Jagdschloß Wohrad (Ohrada) mit Museum v. Jagd- u. Forstgegenständen u. (ganze Domäne 18220 ha, davon 11178 ha Wald). Bei F. Závěštein (für den 1290 hinggerichteten Edlen u. Dichter Závěš v. Falkenstein).

**Frauenbreitungen**, sachs.-meining. Flecken, Kr. Meiningen, I. an der Werra; (1900) 707 prot. G.; ~~III~~ (Breitungen); Metallwarenfabr., Tabakbau; Augustinerinnenkloster, 1187 gestiftet, 1525 zerstört, 1554 von den Grafen v. Henneberg aufgehoben. Gegenüber das Hess.-nass. Dorf Herrenbreitungen, Kr. Schmalkalden; 778 prot. G.; Schloß (bis 1560 Benediktinerkloster); Tabakfabr.

**Frauenburg**, ostpreuß. Stadt, Kr. Braunsberg, am Frischen Haff; (1900) 2492 G. (2296

Kath.); **F.**; Sitz des Bischofs v. Ermland; got. Pfarrkirche St. Nikolai (14. Jahrh.); Wasserturmturm (angeblich von Kopernikus); Katharinenschw. (im Krankenhaus); Holzschneide-, Mehlmühle, Brauerei, Acetylengaswerk, Tischmeisterei, Hafen. Durch den Kopernikuskanal getrennt der Gutsbez. „Dom F.“, mit herrlichen Parkanlagen; 170 kath. G.; got. Dom (3schiff, Hallenkirche, 1329/88; Grab des Kopernikus), bisch. Schloß (16. Jahrh.); Dombibl. im ehem. Wohnhaus des Kopernikus. — F. wurde um 1284 gegr., 1310 Handfeste, 1284 Sitz des Domkapitels (berühmtester Domherr Kopernikus), 1837 des Bischofs.

**Frauenbistel** = Marienbistel, f. Silybum.

**Frauentorf**, pomn. Stadt, Kr. Randow, L. an der Ober, 6 km unterhalb Stettin (elektr. Straßenbahn); (1900) 3962 fast auschl. prot. G.; **F.**; Dampfstation; Heilanstalt „Bergquelle“, priv. Irrenanstalt; Zichorienfabr.; beliebter Ausflugsort der Stettiner, Hafen des Stettiner Jachtklubs.

**Fraundreikist** f. Dreikist.

**Frauenais**, **Fraue ng l a s**, durchsichtige Spaltstücke von Gips od. Glimmer.

**Frauenfeld**, Schweiz, Kant.-Hauptst., Thurgau, an der Murg (die Altstadt auf steiler Terrasse 14 bis 17 m über ihr), 414 m ü. M.; (1900) 4626, als Gem. 7850 G. (2188 Kath.); **F.**; eidgen. Art.-Waffenplatz; Kantonalbank; Reg.-Gebäude (Kantonsarchiv u. bibl., 44 600 Bde), altes Schloß; Kantonschule (Gymn. u. Gewerbeschule, hist. u. naturwiss. Museum); Ztg.: „Wächter“ (Kath.), „Thurgauer Ztg.“ (lib.); Fabr. v. Eisen-, Schuhwaren, Portlandzement, Tabak, Konferven, Baumwollweberei, Seidenwinderei. 4 km nordwestl. die ehem. Kartause Zittingen, 5 km südwestl. Dorf Zülikon (328 G.; **F.**; Töpferei, Seiderei, Wertzeugfabr., Weinhandel). — Die Gegend v. F. schenkte Karl d. Dicke 886 an das Kloster Reichenau. Klostervögte u. Landesherren waren später die Kyburger, 1263, 1460 die Habsburger. F. war 1713/98 Sitz der Tagungen der alten Orte u. ist seit 1803 Kantonshauptst.



**Frauenfisch** f. Weißfische.

**Frauenfisch** f. Linaria; Frauenhaar f. Adiantum, weißes, f. Asplenium; Frauenmantel f. Alechemilla; Frauenschuh f. Cyripedium; Frauenpiegel f. Specularia; Frauenviele f.

**Frauenhäuser** f. Prostitution. [Hesperis.

**Fraueninsel**, Frauenchiemsee, Insel im Chiemsee, f. b.

**Frauenkauf**, Brautkauf, die Sitte, dem Vater, Bruder od. Oheim das heiratsfähige Mädchen um einen vereinbarten Preis abzufahren. Im Altst. auch bei den Juden, Griech., Röm. u. Germ. üblich, heute noch bei den Naturvölkern Afrikas, Chinesen, Indern u. Mosl. Aber die entsetzlichen Wirkungen vgl. Peischel, Völkertunde (\* 1897).

**Frauentrantheiten**, die Affektionen, die von der anat. Struktur u. den physiol. Vorgängen des weibl. Körpers abhängig sind, mit Ausnahme der Wochenbettkrankheiten; im engern Sinn also die Erkrankungen der nur dem Weib eigentl. Organe in anat.-pathol., funktionell-pathol. (Menstruationsanomalien, Unfruchtbarkeit) u. konstitutionell-pathol. Hinsicht (Allgemeinerkrankungen wie Bleichsucht); im weitem Sinn (aber mit Unrecht) auch solche Affektionen, die erfahrungsgemäß häufiger

beim Weib als beim Mann auftreten (Hysterie). Wenn auch der verwickeltere innere Bau des Weibes u. dessen stärkere Inanspruchnahme bei der Fortpflanzung für bestimmte Erkrankungen empfänglich machen, so tragen doch die Hauptschuld an der ungeheuren Überhandnahme der F. gewisse ungesunde Anschauungen über weibl. Erziehung, Sitte u. Lebensweise. Die Behandlung, die frühzeitige Offenheit gegenüber dem Arzt u. Geduld erfordert, ist entw. medizinell od. chirurgisch (z. B. großartig entwickelt) od. konstitutionell kräftigend (Bade- u. Brunnen-, Sportkuren, Klimawechsel). Die Lehre von den F. u. deren Therapie heißt Gynäkologie, ihre Ausbildung ist ein ausgeprochenes Verdienst der 2. Hälfte des 19. Jahrh.; Hauptvertreter: Scanzoni, Schröder, Martin, Sanger, Veit u. Vgl. Schauta, Lehrb. der gef. Gynäk.; Fehling (\* 1900); Martin, Pathol. u. Ther. (\* 1893); Monatschr. für Geburtsh. u. Gynäk. (Martin u. Sanger).

**Frauenlob**, Dichter, f. Heinrich v. Weizen.

**Frauenraub**, Brautraub, neben dem Frauenraub (s. d.) die 2. Form der Eheschließung im Altertum; bei Indern, Griechen u. Römern der ältesten Zeit sehr verbreitet, später mehr Scheinraub, Hochzeitszeremonie; heute noch bei Naturvölkern u. sogar bei Europäern (Südslaven) erhalten; bei anderen in schwachen Spuren dadurch angedeutet, daß der Bräutigam die Braut über die Schwelle seines Hauses trägt. Nach germ. Recht bricht solche Entführung zw. Volksgenossen den gemeinen Frieden u. kränkt die Ehre der Geraubten, konnte aber durch Zahlung einer Buße an die Sippe der Entführten gelöhnt werden; unter den Merowingern stand darauf der Tod, später der Königsbann. Vgl. Entführung.

**Frauenstadt**, J. L., Philosoph, \* 17. Apr. 1813 zu Bojanowo i. Posen, † 13. Jan. 1879 zu Berlin; anfangs Hegelianer, dann eifriger Anhänger Schopenhauers, aus dessen Philosophie er den Pessimismus auszuschalten suchte. Schr. u. a.: „Die Freiheit des Menschen“ (1838); „Die Menschwerdung Gottes“ (1839); „über die Naturwiss.“ (1855); „Briefe über die Schopenhauersche Philo.“ (1854); „Neue Briefe über die Schopenhauersche Philo.“ (1876). Vgl. G. v. Hartmann, Neukantianismus (1877).

**Frauenstein**, sächs. Stadt, Amtsh. Dippoldiswalde, zw. Bobritzsch u. Gimmlik, 654 m ü. M.; (1900) 1280 G. (21 Kath.); **F.**; Amtsg. (im tgl. Schloß, 1588; Altertümer), Schloßruine (eine der ältesten u. größten Sachsens); Fabr. v. Zigarren, Risten, Holzstoff, Elektrizitätswerk; Luftkurort.

**Frauenstudium**, im modernen Sinn Hochschulbildung der Frau auf einen bestimmten Beruf hin. Die akadem. Frauenbildung, die eine Gymnasialbildung voraussetzen sollte (vgl. Mädchengymnasien), hat trotz des bis vor kurzem ziemlich allg. Vorurteils einen relativ erheblichen Aufschwung genommen. Man fürchtete meist gerade durch Freigabe der streng wissenschaftlichen Frauenbildung eine Vermännlichung nicht nur der betr. Individuen, sondern des ganzen Geschlechts, indem eine widernatürliche Kultivierung der Verstandeskräfte auf Kosten der des Gemüts sich nach den verschiedensten Seiten des Gesellschaftslebens schwer rächen würde. Während die Ber. St. u. die meisten europ. Kulturstaaten (allen voran die Schweiz, 1867) den Frauen das Universitätsstudium gestatteten bzw. ihnen Mädchengymnasien u. Frauenhochschulen eröffneten, hielt Deutschland lange zu-

rück, bis die Ansicht oblagte, daß vor allem Frauenärztinnen sich als notwendig erweisen dürften u. daß erst die Freigabe der wissensch. Berufswahl an die Frauen die Frage der Gefährlichkeit od. Nichtgefahrlichkeit der akad. Frauenbildung endgültig entscheiden könne. So entstanden an einzelnen Orten Gymnasialkurse für Mädchen u. erschlossen sich auch die Universitäten den 'Hospitantinnen' meist in bedingender Weise. Baden wagte zuerst den großen Schritt, Student u. Studentin auf ziemlich gleiche Stufe zu stellen. Bis jetzt hat das F. noch keine zu große Ausdehnung gefunden: 1902 zählt Deutschland kaum 1000 Hörerinnen, an Hörern dagegen mehr als 43 000; doch läßt sich daraus noch kein Schluß auf seine künftige Verbreitung ziehen. Zugelassen sind die Frauen zu folgenden gelehrten Berufen: Ärztin, Zahnärztin, Apothekerin, jurist. Belehrerin u. Redakteurin, Leiterin von Rechtsschulstellen für Frauen, Oberlehrerin, Chemikerin, wissensch. Fabrikinspektorin (vgl. Gewerbeaufsicht), Bibliothekarin; weibl. Dozenten gibt es bis jetzt in Deutschland noch nicht.

**Frauentag** = Marienfest. [s. Cham 2].

**Frauenthal**, Schweiz. Zisterzienserinnenkloster.

**Frauenvereine** s. Zeitbeil. Frauenbewegung.

**Frauenwörth** s. Schiemsee.

**Frauenzimmer**, urspr. Frauengemach, nam. an fürstl. Höfen; dann die darin wohnenden Frauen, die Dienerinnen, das Gefolge der Fürstin; darauf allg. Gesamtheit von weibl. Personen; schließl. die einzelnen, nam. die vornehmen Frauen, so noch zu Goethes Zeit (vgl. den Anfang seiner 'Stella'); jetzt meist im verächtlichen Sinn gebraucht.

**Frauenzins** s. Bedemunt.

**Fraulauren**, rheinpreuß. Landgem. (Bürgermeisterei), Kr. Saarlouis, r. an der Saar; (1900) 5340 E. (4825 Kath.);  $\text{F. I}$ ; Emaillier-, Eisen-, Sägewerke, Stuhl-, Öl-, Schmier-, Zementröhren-, Verzinswaren- u. Nagelfabr., mech. Wäntischlerei, Ringgießerelei.

**Fräulein** (mhd. vrouwelin, 'Edelfräulein, Herrin'), bis gegen 1820 ausschl. Titel der adligen F.; nach Friedrich Wilhelm IV. verjagte zuerst auch den besten Künstlerinnen seiner Theater diese Anrede (früher Mademoiselle, Mamsel gen.); heute Titel für jede Unverheiratete.

**Fraunhofer**, Jos. v., Optiker, \* 6. März 1787 zu Straubing, † 7. Juni 1826 zu München; Glaserlehrling, 1818 Dir. u. Inhaber des opt. Instituts in Benediktbeuern, 1823 Prof. am physik. Kabinett zu München; verbesserte u. erfand zahlr. opt. Instrumente, untersuchte die Brechungsverhältnisse des Spektrums (s. Diffraction) u. entdeckte die F. s. c. h. e n i n e n im Sonnenspektrum (s. Spektrum). Gef. Schr., 1888. Vgl. Voit (1887).

**Fraureuth**, Marktfl. im Fürstent. Reuß ä. L., 12 km südwestl. v. Zwickau; (1900) 3025 E. (185 Kath.); period. kath. Gottesdienst; Porzellanfabrik.

**Fraurombach**, oberheß. Dorf, bei Schliß, s. d.

**Fraus**, die (lat.), Betrug; im röm. R. die der Ansehnlichkeit unterliegenden unredlichen Rechtshandlungen des Schuldners zur Verführung der Gläubiger (actio Pauliana); auch die der Zuwiderhandlung gleichstehende Umgehung eines Gesetzes.

**Fraustadt**, pos. Kreisst., Reg.-Bez. Posen, zw. Glogau u. Lissa; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 7462 E. (3178 Kath., 186 Jsr.);  $\text{F. I}$ ; Amtsg., Gymn., kath. Lehrersem., Präparandenanstalt, (priv.) höhere Töchter-, gewerbl. u. kaufm.

Fortbildungs-, landwirtsch. Winterschule; Arbeits- u. Landarmenhaus; Waisenhaus der Elisabethinerinnen, Johanniterkrankenhaus (Diakonissen); Zigarren-, Zucker-, Melassefabr., Brennerei, Dampfmolkerei, Getreidehandel. — Der Sieg der Schweden unter Kestnab über die Sachsen unter Schulenburg, 13. Febr. 1706, führte zum Frieden v. Altmarkstadt.

**Fraxin**, das,  $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_{10}$ , Glykosid der Eschen- u. Kastanienrinde; farblose, durch verdünnte Säuren in Fraxetin od. Methoxyäskuletin,  $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4(\text{OCH}_3)$ , u. Glykose spaltbare Krystalle.

**Fraxinus L.**, die Esche.

**Frax-Bentos** (span., 'Bruder Benedikt'), amtll. Independencia, urug. Dep.-Hauptst., Dep. Rio Negro; nördlichster Seehafen des Landes, an einem Knie des Uruguay; 5000 E.; dtsh. Konzessionat; Saladero zur Fabr. v. Viebig's Fleischextrakt u. Dörrfleisch (seit 1863; 1900: 101 400 Rinder).

**Fraxsinous** (fräging, -nuß), Denis Ant. Luc Graf v., franz. Kanzlerredner, \* 9. Mai 1765 zu Curieres (Dep. Aveyron), † 12. Dez. 1841 zu St.-Geniez (Dep. Aveyron); 1789 Priester, wirkte zur Revolutionszeit in den Bergen v. Rouergue. 1801 Prof. der Dogmatik in Paris, hielt bis 1809, dann 1814/22 in St.-Sulpice unter großem Beifall apologet. Vorträge; 1822 Bisch. v. Hermopolis i. p. i., 1823 Großmeister der Universität, 1824/28 Kultusmin.; folgte 1830 der fgl. Familie in die Verbannung, wurde Erzieher des Herzogs v. Bordeaux u. kehrte erst 1838 nach Frankreich zurück; 1822 Mitgl. der Akad. Schr.: Les vrais principes de l'Egl. gallic. (Par. 1818); Défense du christianisme (eine Samml. seiner Kanzlerreden; 3 Bde, ebd. 1825 u. ö., an 20 Ausg.; auch überf.); Confé. et discours inédits (ebd. 1843). Vgl. Henrion (2 Bde, ebd. 1844); Collombet (Lyon 1853).

**Frechen**, rheinpreuß. Dorf, 10 km westl. v. Köln; (1900) 6028 E. (5522 Kath.);  $\text{F. I}$ ; Katharinenhospital, Waisenhaus, Gemah- u. Handarbeitschule der Cellitinnen; Bricket-, Thonwaren-, Steingutfabr. (berühmt die Fabrikate aus der Renaissance, doch in den Formen u. Verzierungen weniger fein als die v. Siegburg u. Raeren), Braunkohlen- u. Thongruben, Elektrizitätswerk.

**Frechult**, Chronist am Hof Ludwigs d. Frommen, dann Bischof v. Bistum um 820/50; schr. eine Weltchronik (bei Migne, Patr. lat. Bd 106).

**Fredehorst**, westfäl. Stadt, 4 km südwestl. v. Warendorf; (1900) mit dem Kirchspiel F. 2378 kath. E.;  $\text{F. I}$ ; landwirtsch. Winter-, höhere Töchterchule; Franziskanessen aus Heithuizen (Haushaltungsschule u. Pensionat) u. Münster (Hospital); Plüschweberei. Chem. Angustinerinnenkloster, 851 gegr., 1495 freiwesl. Damenstift, 1811 aufgehoben. Vgl. Schwieters (1903).

**Fredeburg**, westfäl. Stadt, Kr. Meschede, am Leipebach (mit der Wenne zur Ruhr); (1900) 1140 meist kath. E.;  $\text{F. I}$ ; Amtsg., Rektoratsschule; Franziskanerinnen; Schieferbrücke, Fabr. v. Zigarren u. Strumpfwaren.

**Fredegar**, angeblicher Verfasser (wahrsch. durch einen Irrtum Goldast's Ende des 16. Jahrh. aufgenommen) der für die fränk. Geschichte des 7./8. Jahrh. wichtigsten Chronik (hrs. von Krusch, Mon. Germ. Script. rer. Merov. II, 1888); im 7. Jahrh. von 3 fgl., den Hausmeiern nahestehenden Notaren abgefaßt, in den Fortsetzungen bis 768 eine karoling. Familienschronik. Vgl. Schnürer (1900).



**Fredegifus**, Fridugifus v. Tours, Abt u. Philosoph aus York, † 10. Aug. 834; Schüler Alkuins, Kanzler Ludwigs d. Frommen. In seiner Epistola de nihilo et tenebris (Wigne, Patr. lat. Bd 105) sieht er im Nichts den unbekannten Stoff, aus dem alles gemacht ist. Vgl. Ahner (1878).

**Fredegunde**, fränk. Königin, f. Fränkisches Reich.

**Fredensborg** (dän., Friedensburg), dän. Königsschloß (Herbstresidenz), Amt Frederiksborg (Seeland), am Südofer des Esromsees; (Dorf F.); 1720/24 zum Andenken an den dän.-schwed. Frieden im ital. Stil erbaut; im Park, dem schönsten Dänemarks, Bildwerke.

**Fredericia**, dän. Hafenst. u. Festung, Amt Vejle (Jütland), am Rl. Belt; (1901) einschl. Garn. 12 714 E.; Dampffähre nach Strib (Fünen), Dampferstation (1 dän. Linie); dtsh. Konsulat; Lat.- u. Realschule, tgl. Taubstummenanstalt; kath. Missionsstation; Krankenhaus der Josephschw.; Tabakbau, Ausf. v. landwirtsch. Erzeugnissen. — F. wurde unter Friedrich III. angelegt, 1657 von den Schweden erstürmt. 2. Mai 1848 zogen die Preußen, nach dem Waffenstillstand v. Malmö wieder die Dänen ein u. schlugen die schlesw.-holstein. Belagerungsarmee unter Bonin 6. Juli 1849 vollständig (Denkmal: Den tappere Landsoldat, von Bissen). 28. Apr. 1864 vor den Verbündeten mit Zurücklassung von 200 Gefangenen geräumt.

**Fredrick** (frédrik), nordamerik. Stadt, Md., 100 km weatl. v. Baltimore; (1900) 9296 E.; kath. Kirche; Kloster, Akad. u. Schulen der Schw. v. d. Heimfuchung; 2 Colleges; Eisengießereien, Fabr. v. Konserven u. Wirkwaren.

**Fredricksburg** (frédriktsbørg), nordamerik. Stadt, Va., r. am schiffbaren Rappahannock (2 Eisenbrücken); (1900) 5068 E.; kath. Kirche; Tabakfabr., Wollspinnerei, Mühlen. — 13. Dez. 1862 Sieg der Konföderierten unter Lee über Burnside.

**Fredrica**, Paul, blaem. Historiker, \* 12. Aug. 1850 zu Gent; Prof. das., Führer der blaem. Liberalen. Schr.: Marxine etc. (1881); De Nederlanden onder Keizer Karel (Bd. I, 1885 f.); Geschiedenis der Inquisitie in de Nederlanden 1025 bis 1520 (Bd I/II, 1892/98; Mitteilungen dazu im Corpus docum. inq. haer. prav. Neerl. (Bd I/IV, 1889/1901); sämtlich Gent.

**Fredrickson** (frédriktsøn), Hauptst. der kanad. Prov. Neubraunschweig, r. am schiffbaren St John (2 Brücken); (1901) 7117 E.; kath. Kirche; anglik. Bischofs u. des höchsten Gerichtshofs; kath. Kirche; anglik. Kathedrale (got., 1849; 55 m h. Turm), Parlamentsgebäude (korinth. Stil; Bibl.); Staatsuniv. (Geol. Museum), Prov.-Normalschule, Viktoriahospital; Sägewerke, Holzhandel.

**Fredrikstor**, der, 'Friedrichsdor', alte dän. Goldmünze, 1775/1827 = 16,83 M.; die 1827/39 geprägten F., auch Christiaandorgen. = 16,60 M.

**Fredrik Hendrik**, Prinz Friedrich Heinrich = Insel, niederl. Insel, nahe der Südküste v. Neuguinea (bis 18 km br., Prinzess Mariannestrange), flach u. ungesund.

**Fredrikshberg**, weatl. Vorort v. Kopenhagen (seit 1900 selbständige Gem.: 'Handelsplatz'); (1901) 76 237 E.; kath. Missionsstation (Rosenfranzkirche), tgl. Veterinär- u. Landbauhochschule (1858, etwa 340 Hörer), Lat.- u. Realschule (Offiziers- u. Eleven-) Schule (im Schloß F., 1720/24 erb.); höhere Mädchenschule u. Waisenhaus der Josephschw.; Alte Glyptothek (1899, Stif-

tung des Großbrauers C. Jacobsen; griech., röm. palmhr. Skulpturen, ägypt., altital., etrusk. Altertümer), Zool. Garten.

**Fredriktsborg** (nach dem Schloß F., f. u.), dän. Amt, nördlichster Teil v. Seeland, mit größeren Wäldern (Eichen, Buchen etc.) u. Seen; 1354 km<sup>2</sup>, (1901) 90 555 E.; Hauptst. Helsingör. — Das tgl. Schloß F., nördl. v. Hillerød (F.), auf 3 Inseln im F. see; 1602/20 von Christian IV. erbaut, nach dem Brand v. 1859 wiederhergestellt, jetzt nationalhist. Museum; Schloßkirche (got. u. Renaiss.) ehem. Krönungskirche. Friede zw. Schweden u. Dänemark (nach dem Nord. Krieg) 3. Juli 1720.

**Fredrikshaab** (håb), Hauptort des gleichn. dän. Verwaltungsbez., Inspektion Südgrönland, im südl. Teil der Westküste, 62° n. Br., mit gutem Hafen; etwa 850 E. (1/3 Europ.); 100 km südl. die Arholithgruben v. Ivigtut (jährl. etwa 775 t).

**Fredrikshavn** (havn), dän. Hafenst., Amt Hjørring (Jütland), am Kattegat; (1901) 6478 E.; Dampferstation (1 dän. Linie), Nothafen (40 ha); dtsh. Konsulat; Realschule; Ausf. v. Fischen, Butter, Vieh; Einf. v. Holz, Kohle, Eisen, Baumwollwaren.

**Fredriktsoord** (oord), niederl. freie Armenkolonie der 'Wohltätigkeitsgesellschaft' in den Gem. Vledder (Drenthe) u. West-Stellingwerf (Friedl.), für Arbeiterkolonisten u. Pächter od. Freibauern, seit 1818; 980 E. (370 Kath.), kath. Kirche.

**Fredriktsund** (sund), dän. Stadt, Amt Frederiksborg, östl. am Roskildejord; (1901) 2319 E.; kath. Realschule. Im benachbarten Jägerspris (ehem. tgl. Schloß) Asyl für Waisennädchen.

**Fredriksvær**, dän. Stadt, Amt Frederiksborg (Seeland), am Westufer des Arresees; (1901) 1441 E.; Refonvaleszentenheim; staatl. Pul-

**Fredol**, 1) Alf. Pfeud., f. m. -tz. [verfabrik. 2) Verenger de (Verengar Fredoli), Kard., \* 1250 auf Schloß La Verune b. Montpellier, † 11. Juni 1323 zu Avignon; 1294 Bisch. v. Béziers, 1305 Kardinalbischof v. Tusculum u. Apost. Großpönitentiar; an der Abfassung des Liber sextus beteiligt u. von Klemens V. mit der Oberleitung des Verfahrens gegen die Templere betraut.

**Fredonia** (frédónja), nordamerik. Dorf, N. Y., 5 km südl. vom Erie-see; (1900) 4127 E.; elektr. Straßenbahn nach Dunkirk; kath. Kirche; Staatsnormalschule; Wagenbau, große Samen- u. Baumgärtnereien; Naturgas.

**Fredrikshald** (hald), Friedrichshall, norm. Hafenst., Amt Smaalenene, an der Mündung des Ristedalselvi in den Fjessjord; (1900) einschl. Garn. 11 957 E.; Dampferstation (1 dän. Linie); kath. Missionsstation; Sitz einer Inf. Brig., des Amtmanns u. eines deutschen Wigetonsulats, Fil. der Norm. Bank; höhere Armenstole (Gymn.), techn. Abendsschule; Bibl.; Hospital der Josephschwwestern; Holzind. u. -handel (Gesamtausf. 1901: 139 084 t). — Südböhl. antiochisch die Felsenfeste Fredriksten, ehemals die stärkste norm. Festung gegen Schweden; Denkmal Karls XII., der am 30. Nov. (a. St.) 1718 in den Laufgräben vor F. fiel.

**Fredrikshamn**, russ. Friedrichshamn, finn. Hamina, finl. Hafenst., Gouv. Wiborg, auf einer Halbinsel am Finn. Meerbusen; (1898) 3096 E.; russ. u. schwed. (luth.) Kirche; finl. Rabetten-schule; Holzhandel (1901: Ausf. f. 2,1 Mill. M.). — Seit 1743 russisch; 1788 u. 1790 von Gustav III. belagert. Im Frieden v. F., 17. Sept. 1809, wurde

Finnland bis zum Torned mit den Ålandsinseln an Rußland abgetreten.

**Fredrikstad**, norm. Hafenst. u. Festung, Amt Smaalenene, an der Mündung des Glommen in den Kristiansiafjord; (1900) einschl. Garn. 14 635 E.; **F.**, Dampferstation (1 bän. Linie); kath. Missionsstation; dtsh. Vizekonsulat; höhere Almensskole (Gymn.), Mädchenmittelschule, Bibl., Schule u. Hospital der Josephschw.; Fabr. v. Calciumfarb u. Ziegeln; Ausf. (1901: 285 578 t) bej. v. Holz u. gehobelten Brettern, auch Granit.

**Fredriksvärn**, norm. Hafenort, A. Karlsberg u. Varvik, am Eingang des Varvifjords; (1900) 1103 E.; ehem. Festung u. Marinestation; Seebäder.

**Fredro**, Aletj. Graf, Offizier im Heer Napoleons I., der poln. Molitère, \* 1793 zu Surochów (Galiz.), † 15. Juli 1876 zu Bemberg; Schöpfer des poln. nationalen Lustspiels. Schr.: Dzieła (13 Bde, Warsch. 1880). Vgl. Tarnowski (ebd. 1886). — Auch sein Sohn Aleksander, \* 2. Sept. 1829 zu Bemberg, † 15. Mai 1891 zu Siemianice (Posen), hat als Lustspielbildner Tüchtiges geleistet. Schr.: Komedye, 4 Tle, Warsch. 1872, 2 1881. Vgl. Béger, Études slaves (1875).

**Fredus**, der. fredum, das, Friedensgeld, f. Fehde.

**Free Church**, die (engl. frī tʃɜ:rtʃ), f. Freikirche.

**Freden**, Wilh. v., \* 12. Mai 1822 zu Norden, † 11. Jan. 1894 zu Bonn; 1856 Rektor an der Navigationschule zu Elsfleth, gründete 1867 die deutsche Seemarie in Hamburg, die er bis zur Übernahme durch das Reich 1876 leitete. Mitbegr. u. Präg. (bis 1891) der Ztschr. „Hansa“.

**Freeholders** (fri:tholders), die Inhaber der alten Bauerngüter in England, wenn das Gut entw. im freien Eigentum od. im Besitz auf unbestimmte Zeit zur Nutzung stand; Ggsh: Cophholders, f. b.

**Freeman** (fri:män), Edw. Aug., engl. Historiker, \* 2. Aug. 1823 zu Harborne (Staffordshire), † 17. März 1892 zu Alicante; 1884/92 Prof. in Oxford. Parteilichkeit gegen Frankreich u. Österreich, Vereinengenommenheit für Griechenland u. Bulgarien wie für die anglif. Kirche, Flüchtigkeit u. Hypotheseusucht haben seinen Arbeiten viel geschadet. Hauptw.: Hist. of the Norman Conquest of Engl. (6 Bde, Oxf. 1867/79); Hist. Essays (4 Bde, Lond. 1872/92 u. ö.); Hist. of Sicily (I/IV, ebd. 1891 ff.; dtsh. 1895 ff.). Vgl. Stephens (2 Bde, ebd. 1895).

**Freeport** (fri:), nordamerik. Stadt, Ills., im NW. des Staats, am Pecatonica; (1900) 13 258 E.; **F.**; 3 kath. Kirchen (1 dtsh.); Schw. v. 3. Orden des hl. Dominikus u. des hl. Franz (Schulen), Franziskanerinnen (Hospital); Fabr. v. Wagen, Windmühlen, Fahrrädern u., Eisenbahnwerkstätte.

**Freese**, 1) Heinr., prakt. Sozialpolitiker, \* 13. Mai 1853 zu Hamburg; Industrieller (Holzplasterfabrik) in Berlin, bekannt durch seine Arbeiterwohlfahrts-einrichtungen (seit 1884 Arbeiterauschuß, seit 1888 Gewinnbeteiligung der Angestellten, seit 1892 Achtstundentag). 1890 als Sachverständiger im Staatsrat bei der Beratung der Arbeiterchutzgesetzgebung, Bodenreformer. Schr.: „Fabrikanten Sorgen“ (1896); „Fabrikantenglück“ (1899); „Das konstitut. System im Fabrikbetrieb“ (1900); „Das Pfandrecht der Bauhandwerker“ (1901) u.

2) Joh. Dsk. F. m. r., Jagdmaler, \* 14. Mai 1819 in Pommern, † 25. Juli 1871 zu Hagenfelde; Schüler Steffens; hervorragend in der Darstellung dramatisch bewegter Momente (Eberjagd, Flüchtige Hirsche, Berlin, Nationalgal. u.).

**Freesia Klatt**, Gattg. der Fritaceen; 2 südafrik. Arten, Zwiebelgewächse mit wohlriechenden, zu einer einseitigwendigen Ähre gestellten, bei *F. refracta Klatt* (Abb., 1/10 nat. Gr.) grünlich-gelben od. weißen, bei *F. leichtlini Klatt* hellgelben u. rotberandeten Blüten; neuerdings als Schnittblumen viel kultiviert.

**Free-soilers** (engl., fri:soilərs) f. Freibodenmänner.

**Free-trade**, der (engl., fri:treid), Freihandel.

**Freetown** (fri:təwn), Hauptst. der brit.-westafrik. Kol. Sierra Leone, auf der Nordküste der Halbinsel Sierra Leone; (1901) einschl. Garn. 34 463 E.; **F.**, befestigter Hafen (größter Westafrikas; 6 Dampferlinien, 1 dtsh.), Kohlenstation; Sitz des Apost. Vikars v. Sierra Leone u. eines anglif. Bischofs, Obergericht, dtsh. Konsulat; Väter v. Hl. Geist u. Josephschw. An der Fourah-Bai (2,5 km östl.) das Fourah-College (1827, theol.-philos. Nebenanstalt der Univ. Durham u. Lehrstern.).

**Freewill Baptists** (engl., fri:wil bəptists, 'Frei-Willen-Baptisten') f. Baptisten.

**Fregatte**, die (v. ital. fregata), früher ein 3-mastiges, schnellsegelndes Kriegsschiff, mit gedeckter Batt. u. bis zu 60 Geschützen auf dem Oberdeck, zu Aufklärungs- u. Signalzwecken, von geringerem Gefechtswert als das Linien-schiff. Mit dem Fortschreiten der Schiffbautechnik entstanden Dampf- (Rad-, Schrauben-) F., auch gedeckte Korvetten gen., u. endlich Panzer-F. u. mit Geschützen in Kasematten, Türmen, den heutigen Linien-schiffen entsprechend; ungepanzerte Kreuzer-F. heißen jetzt Kreuzer. Der Ausdruck F. ist in der deutschen Marine abgeschafft. F. ntakelung, die volle Takelung eines Dreimasters. Vgl. Kriegsschiff. — F. ntapitän, Seeoffizier, im Rang zw. Korvettenkapitän u. Kapitän zur See, dem Oberstleutnant entsprechend.

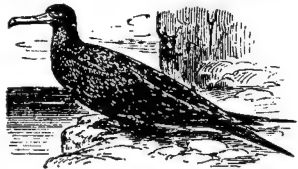
**Fregattvögel**, Tachypetidae, Fam. der Steganopodes; nur 1 Gattg. Tachypetes Vieill.; Schnabel doppelt so lang als der Kopf, mit harter Spitze, die sehr langen, spizen Flügel von dem tiefgegebelteten Schwanz überragt, Lauf kurz u. befiedert; 2 Arten, auf den trop. Meeren, die besten Flieger unter den Wasservögeln. T. aquila Vieill. (Abb.), bräunlich-schwarz, 108 cm, Flügel 65, Schwanz 47 cm l.

**Frege**(= Welkien), Arnold Wolbemar v., konservat. Politiker, \* 30. Okt. 1846 zu Abt-naundorf b. Leipzig; 1878/1903 Mitgl., 1898/1901 1. Vizepräf. des deutschen Reichstags, seit 1893 Mitgl. der sächs. 1. Kammer.

**Fregellā**, volst. Stadt am Viris; seit 328 v. Chr. röm. Kolonie, 125 wegen Abfalls im Bundesgenossenkrieg gänzlich zerstört; berühmter Wein. In der Nähe wurde Fabrateria nova gegründet, jetzt Opio b. Ceprano.

**Fregenal de la Sierra** (fre:ge), span. Stadt, Prov. Badajoz, in der Sierra de Aracena; (1900) 9615 E.; **F.**; Bez. G.; Colegio; Viehmärkte.

**Fregilus**, die Alpenkrähe, f. Alpenpötte.



**Fréhel** (fréé), Kap, franz. Vorgebirge, Bretagne, östlichster Abschluß der Bai v. St-Brieuc; in den bis 72 m h. kristallin. Felsen mehrere Höhlen; Leuchtturm.

**Freher**, Marquard, Historiker, \* 26. Juli 1865 zu Augsburg, † 13. Mai 1914 zu Heidelberg; Schüler des Cuiaciuss, 1596 Prof. in Heidelberg, zugleich pflanz. Rat u. Diplomat; verdient durch rechtsgesch., staatsr. u. numismat. Forschungen u. als Prsg. v. deutschen (3 Bde, Frankfurt 1600/11), russ. (ebd. 1600), böhm. (3 Bde, Genua 1602) u. franz. (ebd. 1613) Quellenchriften; im 1. Bd der Script. rer. Germ. ein Directorium, Verzeichnis aller deutschen Geschichtschreiber.


**Frei ab** (z. B. Berlin) heißt: die Versandkosten bis zur Verladung am genannten Ort (einschließlich) werden (vom Verkäufer) bestritten.

**Freiamt**, Schweiz. Landschaft, südöstlichster Teil v. Aargau; hauptf. l. von der Reuß, fruchtbares Thal- u. Hügel- u. Bergland; Bez. Bremgarten u. Muri; 257,6 km<sup>2</sup>, (1900) 32 101 meist kath. G.; Strohflechterei, Milchwirtschaft, im N. auch Weinbau. — 1415 den Habsburgern abgenommen u. von den Kantonen Uri, Luzern, Zug, Zürich, Unterwalden, Glarus u. Schwyz bis 1798 gemeinsam verwaltet.

**Freiarde**, Freiflut, Grundablaß, bei Stauanlagen Vorrichtung zum Abfluß des über-

**Freibant** s. Freischiffbau. [schüssigen Wassers.

**Freiberg**, 1) Hauptst. der gleichn. sächs. Amtsh., Kreis. Dresden, 3 km l. von der F. er Mulde, auf der Nordabdachung des Erzgebirges, 412 m ü. M.; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Jäger) 30 175 G. (1164 Kath.);  (2 Bahnhöfe), 3,2 km elektr. Straßenbahn; Land-, Amtsg., Berg- u. Oberhüttenamt, Oberdir. der tgl. Erzbergwerke, 3 Berg-, 1 Gewerkschaft, Reichsbankniederstelle, Hauptbergkass.; 3 Schiff. Dom, spätgot. Hallenbau (1484/1512, 1890 erneuert) mit älteren Bauresten, bes. Südportal, die 'Goldene Pforte' (1. Hälfte des 13. Jahrh.), eines der großartigsten Meisterwerke rom. Bildnerkunst; seit 1903 mit Schutzvorbau (vgl. v. Mansberg, Daz hohe liet von der maget, 1888); im Innern die Kurfürstengruft (1588/94) mit den Gräbern von 41 Mitgl. des Albertin. Hauses (bes. dem des Kurfürsten Moriz), Kanzel in Form einer Tulpe (um 1500), Orgel (von Silbermann, 1714) u.; alte Kreuzgänge (1889/90 erneuert); Jakobsk. (1892), Peterskirche (1728; 71 m h. Turm), kath. Kirche (1830) u.; Schloß Freudenstein (12. Jahrh., im 16. neu gebaut, seit 1804 Militärarmmagazin), spätgot. Rathaus (1410), Kaufhaus (1545), Monumentalbrunnen mit Standbild Ottos des Reichen (1897), Denkmäler des Geol. Werner, König Alberts, Bismarcks, Schwedendental, Reste der alten Befestigung (Donatsturm) u.; Bergfab. (1765 gegr., Wintersem. 1903: 432 Hörer, dar. 252 Ausländer; Bibl., 44 000 Bde, bergwiss. Sammlungen), Gymn. (Bibl., 16 000 Bde), Realgymn., Real-, Berg-, Handels-, Bau-, 3 Bürger-, Mädchenbürger-, landwirtsch. Winterschule, Haushaltungsschule für Mädchen, deutsche Gerberschule, Versuchsanstalt für Lederind., König-Albert-Museum (im ehem., 1903 umgebauten Gymn.: Altert., naturwiss. u. Kunstsamml.), Bibl. des Altertumsvereins (5000 Bde), Ratsarchiv, Stadttheater; Hospitaler St. Johannis (davor uralte Vinde) u. Bartholomäi-rc. Haupterwerbszweig ist das Berg- u. Hüttenwesen: der F. er Bergbau förderte von 1170 bis Ende des 19. Jahrh. 5 1/2 Mill. kg Silber im Wert von etwa 1000 Mill. M.; Ausbringen der Gruben des F. er Reviers (2587 Mann Belegschaft;

bedeutendste, Himmelfahrt u. Himmelsfürst) 1902: 18 406 t Erze im Wert von 1,27 Mill. M.; zur Bewältigung der Grubenwässer dient der 1844/77 erbaute Rothschönberger Stollen (der Hauptstollen, von Halsbrücke bis ins Erbsichtthal bei Weichen, 13,9 km l., 3 m h., 2,5 m weit, durch Flügelflöze mit den Hauptflözen des ganzen Reviers verbunden); jährl. Produktion der Hütten (die bedeutendsten in Halsbrücke u. Mulden, s. diese Art.) z. B. etwa 9,5 dz Gold, 917 dz Silber, 73 461 dz Weisprodukte, 217 704 dz andere Erzeugnisse (Antimon, Kupfer, Zinn, Schwefelsäure, Kupfervitriol, Arsenikalien u.) im Gesamtwert von 13 1/4 Mill. M.; da aber infolge der gesunkenen Silberpreise die Produktionskosten nicht mehr gedeckt werden, wurde 1903 ein allmähliches Auflassen des Bergbaus (bis 1914) beschlossen; ferner Fabr. v. Leonischen Gold- u. Silberwaren, Maschinen, Bleiwaren, Chemikalien, Bürsten, Pinseln, Portefeuilles, Zigarren, math. u. physik. Instrumenten, Pulver u. Dynamit, Leder-, Wollwaren u.; Bierbrauerei (seit mehr als 600 Jahren berühmt), Eisengießerei, Gerberei, Flachsweberei, Kunstgärtnereien. — Nach Entdeckung der Erzgesteine um 1170 von Markgr. Otto d. Reichen mit Sachsen aus dem Harz besiedelt, um 1185 zur Stadt erhoben u. bald eine der reichsten Städte Meißens, in den wettin. Teilungen immer gemeinschaftlich, bis 1485 die Stadt, 1547 die Bergwerke an die Albertiner kamen. 1536 reformiert. 1639 u. 1662 f. von den Schweden belagert. 29. Okt. 1762 die letzte Schlacht des 7jähr. Kriegs: Sieg des Prinzen Heinrich v. Preußen u. Seydlitz über die Österreicher unter Hadik. Vgl. Ermisch, Urkundenb. (3 Bde, 1883/91); ders., F. s. Berg- u. Hüttenwesen (2 1893); Heydenreich, Gesch. u. Poesie d. F. er Bergwesens (1892); Führer (1894). — 2) mähr. Stadt, Bez. G. Neutitschein, im Ruklänchen; (1900) 4056, als Gem. 5007 kath., meist tschech. G.; ; Bez. G.; große Kirche (Renais.); tschech. Landesoberrealschule u. Lehrerbildungsanstalt; Blei- u. Wollindustrie. 5 km östl. die umfangreichen Ruinen der 1762 abgebrannten Burg Hochwald (Tiergarten).

**Freiberg**, frz. Franches Montagnes, Schweiz. Bez., an der franz. Grenze, Teil des Berner Jura, zw. Doubs u. Sonnenberg; ein durchschn. 1000 m h., wenig ergiebiges Plateau (29,9 km<sup>2</sup> Obland), reich an Wäldern (52,5 km<sup>2</sup>), Weiden u. unterird. Wasserläufen; 188,1 km<sup>2</sup>, (1900) 10 549 meist kath. G.; Ackerbau, wichtige Viehzucht (Milchwirtschaft) u. Uhrenfabr., nam. in Les Bois, dtsh. Rudischholz (; 1900: 1469 G.; an 600 Uhrmacher, jährl. 20/30 000 Uhren), u. Les Breuleux (Randschloß), Noirmont (Schwarzenberg) u., Holzhandel. Hauptort Saignelégier. [giltiger, s. Fährer.]

**Freiberg**, der, Mineral = dunkleres Weiß-  
**Freibergsdorf**, sächs. Dorf, mit Freiberg verwachsen; (1900) 2652 G. (77 Kath.); Bierbrauerei, Korsettfabr., Dampfziegelei u. -sägewerk.

**Freibenter**, jemand, der frei d. h. ohne der Kriegszucht zu folgen, Deute macht, bes. Seeräuber.

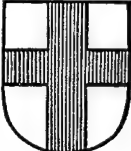
**Freibezirk** s. Freibafen.

**Freibleibend**, eine Kauflei, durch die jemand an den Inhalt einer Erklärung nicht sofort gebunden sein, sondern die Gegenpartei zu einer Erklärung veranlassen will, deren Annahme er sich vorbehält.

**Freibodenmänner** (engl. free-soilers), in den Ver. St. die Anhänger der aus der Freiheitspartei (Liberty Party) wie aus Teilen der demokrat. Partei 1848 hervorgegangenen F r e i b o d e n -

partei, die sich der weitem Ausdehnung der Sklaverei auf die neuen westl. Territorien widersetzte, 1848 von Buren als Präsidentschaftskandidaten aufstellte, aber schon 1852 sich wieder auflöste.

**Freibordhöhe**, Abstand zw. Wasserspiegel u. Oberdeckante mitschiffs gemessen, steht in bestimmtem, gesetzl. festgelegtem Verhältnis zum Tiefgang des Schiffs; vgl. Tiefabtiefe.

**Freiburg**, 1) F. im Breisgau, bad. Amts- u. Kreishauptst., die drittgrößte des Landes, am Westfuß des Schwarzwalds, beiderseits der Dreisam (8 Brücken u. 2 Stege, fast sämtlich seit dem Hochwasser v. 1896 neu erb., bef. Kaiserstraßenbr. mit Standbildern der Kaiser Heinrich V. u. Barbarossa, von Seig, Rudolf v. Habsburg u. Max I., von Dietrich), von zahlr. kleinen Wasserläufen durchflossen, 298 m ü. M.; (1900) einschl. Garn. (je 1 Reg. Inf. u. Feldart.) 61 506 E. (43 347 Kath., 16 994 Prot., 1020 Jbr.);  (3 Linien, 2 Bahnhöfe), 9,12 km elektr. Straßenbahn; Erz-bischöflich; Komm. der 29. Div., 57. Inf.- u. 29. Feldart.-Brig., Festungsinspektion, Fortifikation, Landeskommissär, Bez., Domänenamt, Land- u. Amtsg., Landesgefängnis; Schiedsg. für Arbeiterversicherung, Reichsbankstelle, Handelskammer, Arbeitersekretariat (auch ein ital., sowie ital. Mission), Reichslimeskommission; Oberbürgermeister, Bürgermeister, 18 Stadträte, 96 Stadtverordnete. Den Kern der Stadt bildet die um das Münster gruppierte Altstadt mit engen Gassen; an Stelle ihrer Ummwallung, von der 2 Thore (Martins- u. Schwabenthor, beide 1901 von Schärer erneuert u. erhöht) erhalten sind, traten breite Straßenzüge u. Plätze (Karls-, Fahnenberg-, Rottecksplatz mit Rotteckdenkmal, Allseegarten u.); darum die neuen Stadtteile (bes. Wiehre, S., Herdern, N., u. Stühlinger, W.) u. (seit 1891) Günterstal (SO.) u. Haslach (SW.); als Hauptverkehrsader durchzieht die Kaiserstraße mit ihren Verlängerungen ganz F. von S. nach N. Kirchen (8 kath., 1 altkath., 4 prot. u.); Erz-b. Kathedrale u. S. Frauen Münster; rom. Domeschiff u. unterer Teil der Fahnenburgtürme um 1130, got. Sanghaus um 1260, spätgot. Chor 1354 bis 1513; 124,8 m l., im Mittelschiff 27 m h.; vor der Südseite des Domeschiffs Renaissancevorhalle v. 1620, ehem. Letzner im süd. u. nördl. Domeschiff, jetzt Sängerbühne, 1580 voll.; außen u. innen eine Fülle ausgezeichnetester Kunstwerke: Hochaltar mit Gemälden von Hans Baldung; 13 Chorkapellen: Flügelaltäre, Locherer- u. Kaiserkap. (von H. Baldung) u.; rom. silbergetriebenes Kruzifix, Bocklinkap.; Triptychon von H. Holbein d. j., Univ.-Kap.; Taufstein von Wenzinger, um 1760, Stühlinger Kap.; Grablegung (13. Jahrh.), Heiliggrabkap.; Glasgemälde: Fenster der Zünfte an der Nord- u. Südseite 13. u. 14. Jahrh., im Hochchor 1512, in den Kap. 16. Jahrh. (hl. Sippe von H. Baldung, Alexanderkap.); Schmerzensbild von S. Cranach, Sakristei; an der Westvorhalle eine der umfassendsten plast. Darstellungen mittelalt. Symbolik; 116,15 m h. Turm (1260/98), der einzige im M. A. vollendete Domturm Deutschlands, einer der schönsten Türme der Welt, nach oben immer reicher gegliedert, mit wunderbarer durchbrochener Steinpyramide; im Münsterhof hervorragende Werke der Goldschmiedekunst. (Vgl. Geiges, u. S. Frauen Münster, 1896; berfl., Fenster schmuck u., 1902 ff.) Got. St.

Martinskirche (13. u. 14. Jahrh., seit 1876 erneuert; spätgot. Turm 1892/93), vor dem got. Kreuzgang (1262) Standbild v. Berthold Schwarz (1853); rom. St. Johanneskirche (1894/99, von Durm); frühgot. Herz-Jesu-Kirche (1892/97, von Medel, reiche got. Terrakottafazellen, von demf.), Universitätskirche (Barock, 1630/40), kath. Kapellen im alten Totentanz aus dem 18. Jahrh.) u. neuen Friedhof (im Bau); prot. Ludwigskirche (rom., 1829/39 aus dem Material der Abteikirche Thennenbach); Einsegnungshalle (im neuen Friedhof, Renaiss., Kuppel 33 m h., 1894/98) u. Weltliche Bauten: Kaufhaus (spätgot. u. Renaiss., 1520/32, umfassende Wiederherstellung durch Medel im Wert), Altes (Frührenaiss., 1556/59) u. Neues Rathaus (ehem. Univ., 1543/82, 1892 bis 1902 umgebaut u. erweitert, Glockenspiel), Basler Hof (zw. 1510 u. 1520, 1677/1806 Sitz der vorberöstr. Regierung, jetzt Bez. A.), Hauptsteuerramt (ehem. Deutschordenshaus, um 1780, von Wenzinger), Kornhaus mit Festsaal (1498, 1884 umgebaut), Kunst- u. Festhalle (1847/63), Großhzgl. Palais (1770), viele alte Häuser (zum Walfisch, Burje, Goldene Gans u.), Siegesdenkmal (von Meiss, 1876); got. Brunnen (früherer Fischbr.), Bertholdbr. u. Bildungs- u. Anstalten: Univ. (1457 gegr., W. S. 1903/04: 1487 Stud. in 4 Fak.; Bibl., frühgot. Neubau von Schärer, 1897/1903, 270 000 Bde; zahlr. Sammlungen u. Institute; Theol. Konvikt, Priesterstudienhaus Colleg. Sapientiae, Albertusburje); Gymn. (ein 2. von 1904 ab), Knabensem., Oberrealschule (eine weitere beschloffen), höhere Mädchen- (1 städt., 1 kath. Institut mit Handarbeitschule, beide mit Lehrerinnensem.), Mädchenbürger-, Handels-, Generals-, Frauenarbeits-, landwirtsch. Winterschule u., städt. u. kath. Volkshochsch., Altertümer- u. Gemälde-, ethnogr.-naturwiss., Münzsammlung (13 000 Stück), Bot. Garten, Theater (im ehem. Augustinerkl.), Neubau beschloffen) u.; Kreispflegeanstalt, Heilgeistspital u. Pfundhaus mit Zweiganstalt in der ehem. Kartaus (Dreisamthal, oberhalb der Stadt; 1346 gegr., 1782 aufgehoben), Waisenhaus (im ehem., 1806 aufgehobenen Zisterzienserkloster in Günterstal), Krippen-, Blindenverorgungsanstalt, Volkshochsch.; Charitasstift (Zentrale des Caritasverbands, Volksbureau, Druckerei u.), kath. Vereins-, Gefellenshaus, Lehrlingsheim, Marienhaus (für Dienstmädchen), St. Annastrift (für Sadnerinnen); Mutterhaus der Vincentiuschw. (mit Kap.), dazu St. Josephshaus (Klinik) u. Karolushaus (Genesungsheim), Vincentiushaus der Jngenbohler Schw. (Klinik); Gengenbacher Schw. (Haushaltungsschule); Evang. Stift u., Diakonissenkrankenhaus; Rechtsauskunftsstelle (für Unbemittelte). Fnd. u. Handel: Seidenzwirnerei u. -färberei, Fabr. v. Porzellantröpfen u. -perlen, Buchdruckerei u. Verlagsbuchhandel, Eisengießerei, Eisenbahnwerkstätte, Baumwollspinnerei, -zwirnerei u. -färberei, Bierbrauerei, Fabr. v. Orchestrions, Maschinen u. Kastenstischlöffern, Schraubenspindeln, Stahlspänen, Zinkornamenten, Schaumwein, Woll-, Schokoladen- u. Zuckerwaren, Möbeln, Furnieren, Parfettböden, Zementwaren u. Kunststeinen, Papier (auch Pauspapier), Bürsten, Zigarren u., Anstalten für kirchl. Glasmalerei u., Weinbau; Handel in Holz u. Wein. Städt. Einn. (Hauptkasse) 1902: 6 958 026, Ausg. 6 907 053, Gesamtschuld 29 197 598, Reinvermögen 25 740 786 M. (3272 ha Wald, Stadtgarten, Kanalisation mit Riefelfeldern, Schlachthaus, Wasser-, Gas- u. Elek-



trizitätswerk etc.). Umgebung: unmittelbar östl. an der Stadt der Schloßberg (455 m), südwestl. der Lorettoberg (332 m) mit Kapelle (Wallfahrt) u. Bildaturn, im S. das Bohrer-, im O. das Dreisam- u. Hölenthal, weiterhin Schawinsland, Feldberg, Kaiserstuhl etc. (s. d. einz. Art.). Vgl. Kiepert (1889); Werber, *F. er Wandebuch* (2 B., 1896 f., 1\*1901); Schäfer, *Das alte F.* (1895); F. u. seine Bauten hrsg. vom Arch.- u. Ing.-Verein (1898); *Gesch. Ortsbeschr.* (2 Bde, 1891/1903). — 1120 von den Hggn Berthold III. u. Konrad v. Zähringen als freier Markt gegr., gedieh F. durch seine günstige Lage rasch empor. Nach dem Erlöschen der Zähringer (1218) kam es an die Grafen v. Urach, von jetzt an Grafen v. F. (1457 ausgestorben), u. 1368 durch Kauf an Österreich, bei dem es, wenige Unterbrechungen abgerechnet, bis 1801 verblieb. Die ursprüngliche Verfassung erfuhr zahlr. Änderungen, die erste 1247/48, die letzte 1752. 1146 predigte hier Bernhard v. Clairvaux das Kreuz, 1457 erhielt die Stadt eine Universität, 1520 ein neues Recht (von Zasius); 1498 Reichstag unter Kaiser Maximilian I. In der Reformation blieb F. dem alten Glauben treu, wurde im Mai 1525 von den Bauern überrumpelt, 1632 u. 1638 von den Schweden, 1644 von den Bayern, 1677, 1713 u. 1744 von den Franzosen erobert, unter der franz. Herrschaft (1677/97) durch Bauban in eine Festung ersten Rangs umgewandelt, 1745 wieder geschleift. 1801 kam F. mit dem Breisgau als Entschädigung an den Hg v. Modena, 1805 an Baden. Vgl. Schreiber, *Urtdn.* (2 Bde, 1828 f.); *berf., Gesch. d. Stadt u. Univ.* (7 Bde, 1857/59); *Bader, Gesch.* (2 Bde, 1882 f.); *Urtdn d. Heiligsgeistl. 1255/1662* (2 Bde, 1890/1900). — Das Erzbiß. F. (1821 aus Bestandteilen der alten Biß. Konstanz, Basel, Straßburg, Speyer, Worms u. Mainz errichtet) umfaßt das Großh. Baden u. Hohenzollern (Erzb. seit 1898: Dr. Thomas Rörber), bildet mit den Biß. Fulda, Limburg, Mainz, Rottenburg die Oberhein. Kirchenprov. u. zählt (1903) 43 Dekanate u. 913 Pfarreien, 1322 Welt- u. 51 Ordenspriester, 3 männl. Benediktiner in Beuron, Franziskaner in Gorfheim, Weiße Väter in Haigerloch u. 13 weibl. (mit zahlr. Niederl., dar. Mutterhäuser der Vincenzschw. in F., der Barmh. Schw. u. hl. Franziskus in Gengenbach, Provinzhaus der Jungensöhler Kreuzschw. in Hegne) relig. Genossensch. u. 1376 669 Kath. (Baden 1313 639, Hohenz. 63 030). S. auch Baden, Bd I, Sp. 952 f.

2) F. in Hannover, Hauptst. des Kr. Rehdingen, durch einen 2 km l. Kanal mit der Elbe verbunden; 2237 prot. G.; *Landt.*; Amtsg.; period. kath. Gottesdienst; Rektorischule; 2 Ziegeleien, Elektrizitätswerk, Handel in Vieh, Getreide u. Ziegeln.

3) F. in Schlesien, Kr. Schweidniz, am Nordhang des Waldenburger Berglandes, an der Polßnitz; 9917 G. (2827 Kath.); *Landt.*; Amtsg.; Oberreal-, höhere (priv.) Mädchenschule, Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt; Graue Schw. (Bewahranstalt, Krankenpflege), Arme Schulschw. v. Notre-Dame (Sanatorium); Spinnerei, Uhrenfabr. (Regulatoren).

4) F. an der Unstrut = Freyburg.

**Freiburg**, frz. Fribourg, 9. schweiz. Kanton (auch nach Bevölkerung, nach Größe der S.), zw. Senje u. Neuenburger See; der eiförm. Hauptteil zw. den Kant. Bern u. Waadt, dazu 3 Exklaven in Waadt u. 1 in Bern; ohne die Berner Enklave Mündgenwiler 1675 km<sup>2</sup>. Im südöstl. Drittel das Mittellied der F. er Alpen (s. Alpen, Zeitl.);

im Moléson 2006, im Vanil Noir 2335 m h.), denen hier noch eine subalpine Gletscherfalte vorgelagert ist (Niremont, 1514, Berra, 1724 m h.); der Rest (<sup>2</sup>/<sub>3</sub>) ein hügeliges Tertiärplateau (haupts. Molasse), das seinen überaus fruchtbaren Boden den Moränen der einstigen Gletscherbede verdankt. Die Saane mit (r.) Jaun, Senje u. (l.) Glane entwässert fast das ganze Gebiet, die Broge mit der Kl. Glane den äußersten Westen, schiffbar nur die letzten. zw. Murten- u. Neuenburger See; außer den Anteilen an diesen (16,5 bzw. 46,2 km<sup>2</sup>) noch einige kleine Seen (auf 6 km<sup>2</sup>) sowie große Sumpf- u. Moorflächen (jährl. 32 000 m<sup>2</sup> Torf).

1900: 127 951 G. (85 % Kath.; von den 15 % Prot. die meisten im Seebez.) d. i. 76 auf 1 km<sup>2</sup> (149 im Bez. Saane, 46 im Gregerz); 68 % Franz., 30 % Dtsche (Hauptst. u. Seebez. z. L., Senjebez. ganz, Jaun im Gregerz), der Rest Ital. u.; nur 3,6 % Ausländer. Haupterwerbszweig ist Landwirtschaft, bes. Viehzucht (1901: 9276 Pferde, 90 672 Rinder, 46 140 Schweine, 18 034 Ziegen, 10 104 Schafe; auch 11 621 Vienenstücke); die eig. F. er Rinderrasse (Schwarzfleckvieh) wird immer mehr von der Rotfleckrasse verdrängt (nur noch 23,4 % des Gesamtviehstands); im Broge- u. Seebez. ist der Tabakbau (400 t jährl.), an den beiden großen Seen der Weinbau (20 000 hl) verbreitet; ausgebreitete Waldkultur (309 km<sup>2</sup>). Von den Industriezweigen sind nur die auf der Landwirtschaft beruhenden von größerer Bedeutung, bes. die Fabr. v. Käse (Gregerz); 300 Käseereien u. fondenierter Milch; geringer: Strohschlechterei (im Gebirge), Fabr. v. Glas (Semjales), Schokolade (Bulle, Villars), Feigwaren (Villars), Maschinenn. Dünger (Hauptst.), Papier u. Akkumulatoren (Marly), Uhren (Montilier) u.; Kalt-, Sandsteinbrüche u., Handel in Vieh, Käse, Tabak, Wein u. Holz; Staatsbanken (s. u.); 1903: 224 km Eisenbahnen, auf dem Murten- u. Neuenburger See Dampfschiffahrt.

Nach der Verfassung v. 1857 ist gesetzgebende Behörde der Große Rat (1 Mitgl. auf 1200 G., auf 5 Jahre gewählt); dieser wählt die 2 Mitgl. in den Ständerat u. ernannt für die oberste Verwaltung den Staatsrat (7 Mitgl. auf 5 Jahre) u. das Kantonsger. (6 Mitgl. auf 8 Jahre); 6 Abg. im Nationalrat. Durch den Gr. Rat od. 6000 Aktibürger kann Revision der Verfassung verlangt werden, doch entscheidet darüber Volksabstimmung. Der Staatsrat ernannt die Oberamtmänner (Préfets) für die 7 Verwaltungsbez., das Kantonsger. gemeinsam mit ihm die 7 Bez.- u. allein die 3 Schwurgerichte, das Volk wählt den Gemeindevorstand in den 281 Gem. u. die 29 Friedensrichter. Die kirchl. Verwaltung ist vollständig frei, da der Staat sich auf Kontrolle der Kirchengüter beschränkt. Kath. (zum Bist. Lausanne-Genf) in 13 Dekanaten u. 131 Pfarrem.; Reform. in 8 Kirchengemeinden. Volksschulunterricht obligatorisch (476 Primarschulen, davon 121 bish.); ferner 11 Bez.-, 7 Sekundarschulen, 1 kath. Lehrer- u. 4 Privatsch., je 1 Kolleg, Sem., Konvik, Univ. (s. u.); von Fachschulen bes. das landwirtsch. Institut, die Handels- u. Armenwesen steht unter Staatsaufsicht; außer mehreren Spitälern, Waisenhäusern u. Altersasylen je 1 Irren-, Taubstummen- u. Blindenanstalt. Staatsvermögen 1902: 3,2 Mill. M. (M-





tiven 43,4, Passiven 40,2 Mill.); Einn. 3,2, Ausg. 3,3 Mill. M. Wappen ein wagerecht schwarz-weiß geteilter Schild.

Die gleichn. Hauptst. (F. i. Nschland), an der Saane (4 Brüden), die sich hier ein tiefes Thal gegraben hat (246 m l. Hängebrücke v. 1834, 51 m über dem Fluß), ebenso wie ihr r. Zufl. Galtorn (Golderon, 151 m l. Hängebrücke v. 1840, 75 m h.), u. die mittellat. Altstadt halbinselartig umschließt, zw. 548 u. 631 m ü. M.; 1850: 9000, 1900: 14 657, als Gem. 15 739 E. (13 270 Kath.; 9701 Franz., 5595 Deutsche, 10% Ausl.);  (elektr. Vollbahn nach Murten, 23 km), elektr. Straßen- (3 km), Drahtseilbahn (zw. Unter- u. Oberstadt); Kantons-, Bez.-Ger., Hypothekarkasse, Staats- u. Kantonalbank; 23 kath. Kirchen u. Kap., darunter die got. Kollegiatkirche St. Nikolaus (1283 begonnen, 76 m h. Turm, 1470/92; Orgel von M. Moser, eine der größten Europas: 74 Register mit 8000 Pfeifen; neue Glasgem.), Franziskanerkirche (frühgot. Chor u. Chorgestühl, Totentanz), ref. Kirche (1873/75); Rathhaus (1501/22; Reste der alten Befestigung (Thortürme u.), zahlr. Monumentalbrunnen, Girarddenkmal (1860); kath. Staatsuniv. (1889 gegr., vorher nur Rechtsfak.; theol., jur., phil., math.-naturwiss. Fak.; die Theol.-Prof. haupts. Dominikaner; W.-S. 1903/04: 564 Hörer; med. Fak. vorbereitet), Diözesansem. (mit eigenem theol. Unterricht, im ehem. Jesuitenpensionat) u. Konvikt, Kolleg St. Michael (1582 vom sel. Petrus Canisius gegr., seit 1848 Kantonschule, akad. Sektion [Dy.] als Vorkurs für Univ. u. Polytechn.; Gymn. [2 frz., 1 dtsh. Sektion, diese unter Franziskanern] u. Industriefschule mit techn. u. Handelsabt.), Technikum (mit Lehrwerkstätten), Mädchenschulbar-, Knaben-, Mädchengewerbe-, landwirtsch. Schule; Pensionate bzw. Institute der Christl. Schulbrüder, der Ursulinen, Visitantinnen u. Vincenzschw., franz. Institut normal; Staatsarchiv, Kant.- u. Univ.-Bibl. (1848 bzw. 1889, 115 000 Bde, 534 Handscr.), Bibl. (26 000 Bde) der Oekonom. Gesellschaft (1813); hist. u. kunsthist., naturhist., pädagog., Gewerbe-, Marcellmuseum (i. Colonna de Castiglione); 8 kath. Zgn u. Zfchr. (F.-er Ztg., Liberté, Revue de Freib. u.); Zentralfitz des internat. kath. Mädchenschulvereins; Bürgerhospital (13. Jahrh.), Waisenhaus (1868), Armenkammer u.; Franziskaner- (Minoriten-) u. Kapuzinerkl., Marienbrüder, Jordanisten; Fabr. v. Maschinen, Tuch, Milchschokolade, Kunstbänder, Kartonnagen, 2 Brauereien, Sägewerke; Holz- u. Käsehandel. Außerhalb F., r. d. Saane, Cistercienserinnenkl. La Maigne (Magere Au, gegr. um 1260). In Montorge Kapuzinerinnenkl. 6 km südwestl. die ehem. Cistercienserabtei Altenryf (frz. Pauterive, 1137 gegr., Kreuzgang, in der Kirche wertvolles Chorgestühl, Altbau 18. Jahrh.), jetzt Lehrerseim. (für Primarlehrer der franz. Kantonssteile); dabei staatl. Elektrizitätswerk (10 000 PS). — F. wurde 1177 od. 1178 von Berthold IV. v. Zähringen gegründet u. kam 1218 an die Kyburger, 1264 an die Habsburger. Österreich hatte an F. in den Schweizerkriegen einen treuen Bundesgenossen, machte sich aber durch Bedrückung des Landvolks verhaßt u. ließ die Stadt 1452 im Stich, worauf sie sich an Savoyen ergeben mußte. F. nahm an den Burgunderkriegen teil u. wurde durch

Vermittlung des Bruders Klaus v. d. Flüe 22. Dez. 1481 in die Eidgenossenschaft aufgenommen. Durch Kauf u. Eroberung erwarb es gemeinsam mit Bern die Herrschaften Schwarzenburg, Schallens, Grandson, Murten, Orbe, für sich allein Yllingen, Arconciel, bei der Eroberung der Waadt 1536 Stäffis, Bulle, La Roche u., 1555 einen Teil v. Greperz. In der Reformation war F. ein Bollwerk des Katholizismus, behielt jedoch das vorteilhafte Bündnis mit Bern bei, blieb in den Kappelerkriegen neutral u. nahm an der Eroberung der Waadt teil. Eine entschiedene Wendung trat erst 1580 ein (Verufung der Jesuiten, Gründung des Kollegiums durch Canisius; 1586 Beitritt zum Vortomaischen Bund). — Die streng aristokrat. Verfassung, die sich seit dem 15. Jahrh. an Stelle der frühern demokrat. entwickelt hatte, war sehr ungerecht, führte 1781 zu einem Bauernaufstand u. wurde mit dem Sieg der Franzosen 1798 beseitigt, 1814 wiederhergestellt, 1831 aber durch eine demokrat.-repräsentative ersetzt. F. trat 1846 dem Sonderbund bei u. mußte 13. Nov. 1847 vor Dufour die Waffen strecken, worauf die Jesuiten vertrieben, die konservat. Führer verbannt, die meisten Klöster aufgehoben wurden. Die Radikalen erregten durch eine auf Verlängerung ihrer Regierung zugeschnittene Verfassungsänderung, durch Schuldenmachen u. Unachtsamkeit große Mißstimmung, die 1848/53 zu 6 Aufständen, bei den Wahlen 1856 zu ihrem Sturz führte. Seitdem ist F. konservativ regiert u. hat im Unterschied von allen anderen Kantonen noch rein repräsentative Verfassung ohne Referendum u. Initiative. — Vgl. Berchtold (3 Bde, 1841/52); Daquet (1889); Werro, Recueil dipl. (8 Bde, 1839/77); Arch. de la Soc. hist. de F. (1850 ff.); Frib. artist. (1890 ff.); F.-er Geschichtsb. (1894 ff.), sämtl. Freiburg.

**Freidant** d. i. Freidenter, Deckname eines schwäb. Dichters, nicht Walters v. d. Vogelweide; wahrsch. ein Fahrenber bürgerl. Standes, der 1228 den Kreuzzug mitmachte u. nach diesem sein Hauptw. 'Bescheidenheit' d. i. Bescheidenheit (Lebensweisheit in Sprichwörtern, Fabeln u. Färseln) schrieb; durch Gedankentiefe u. Freimut das beste Lehrgedicht des M. A. Ausg. von W. Grimm (2 1860), Weizenberger (1872); neudtsch. von Simrock (1867).

**Freidenter**, Freigeister, nennen sich seit dem Discours of Freethinking des engl. Deisten Collins die Gegner jeder Autorität in Glaubenssachen. Die ersten F. (vgl. Deismus u. Aufklärung) hielten noch einen vagen Gottesbegriff fest, die franz., Holbach, Helvétius, Diderot u., waren aber schon, wie heute die F. allg., Atheisten. 1881 der Dtsch. F.-bund' gegr.; Zeitschr.: 'Der F.', hrsg. von Bruno Wille. Amerika hat besondere F.-kongresse.

**Freie** (ingenauus, Freihals, Kerl, sächs. Friling), bei den Germanen die Masse des Volks, auf der Recht u. Staat beruhte, die Besitzer des vollen Adersloßes u. Wergelds, vollberechtigt (u. verpflichtet) im Heer u. Ding, im Ggß zum Adel (daher Gemeindefreie), den Halb- u. Unfreien. Während ein Teil in den Dienstabel, später in die Ministerialität u. den Ritterstand überging, sank die Masse der F.-en in wirtsch. u. persönl. Abhängigkeit (daher minores, Minderfreie, im Ggß zu den mediocres, Mittelfreien) als Vogteileute, Hinterlassen u. Zinshörige u. verschmolz mit den in ihrer Stellung gestiegenen Hörigen u. Knechten. Eine neue Freiheit entstand in den Städten, das Bürgertum, die Vorstufe zu

unserem allg. Staatsbürgertum, in welchem diese Standesunterschiede verschwunden sind.

**Freie Agrarvereinigung**, im östr. Abgeordnetenhaus eine 1897 gegr. zwanglose Vereinigung von Vertretern der Landw.; etwa 130 Mitgl.; Obmann Jakob Fink.

**Freie Bühne**, Freie litt. Gesellschaft, Vereine, die für ihre Mitgl. durch Berufsschauspieler in erster Linie moderne Dramen aufführen lassen, denen sich die öffentlichen Theater aus Geschäfts- od. Zensurrücksichten verschließen; ihr Muster das Théâtre libre, 1887 zu Paris gegr. von Charles Antoine. In Deutschland: die Berliner „F. B.“ 1889 gegr. durch O. Brahm, die Brüder Hart zc., ihr folgte 1890 die mehr sozialistisch gefärbte „F. Volksbühne“ (Br. Wille, F. Hart zc.), 1892 die „Neue F. Volksbühne“ (Wille, Mauthner, Wolzogen), letztere beide sind bald wieder eingegangen. Bisher früher „F. B.“; seit 1904 „Die neue Rundschau“. Ähnliche Vereinigungen in anderen Städten Deutschlands, auch in Wien, London, Kopenhagen zc.

**Freie Forschung**, ein oft u. bes. gegen die Katholiken mißbrauchtes Schlagwort. Eine unbeschränkte f. F. gibt es nirgends; denn die Wahrheit ist ihre Grenze; auch keine Voraussetzung losse, denn die Erkenntnistheorie, die kritischste aller Wissenschaften, zeigt, daß wir schon bei den allerersten Anfängen des wissensch. Denkens an Voraussetzungen, nämlich an die Thatsachen der Empfindung u. an die Gesetze des Denkens, gebunden sind. Die Kirche, die unfehlbar ist in Sachen des religiösen Glaubens u. der Moral, beschränkt den Forscher nicht anders als etwa das Einmaleins den Rechner auf dem Gebiet der Mechanik, Chemie, Astronomie zc. Auch die preuß. Generalsynode sprach im Okt. 1903 die Überzeugung aus, daß die Verteilung des bibl. Christentums nur wirksam sei, wenn die Freiheit der wissensch. Forschung mit der Gebundenheit an die Thatsachen des Heils im Einklang stehe. Vgl. Hertling, Prinz. des Katholizismus zc. (\*1899); Pernter, Voraussetzungslose Forschung (1902); Cathrein, Glauben u. Wissen (\*1903).

**Freie Gemeinden**, allg. = Freikirchen, im engern Sinn die seit 1841 von prot. Predigern (prot. Freunde, vom Volk „Lichtfreunde“ gen.) gegr. Kirchengemeinschaften mit dem Grundsatz freier Forschung u. Entwicklung (im Ggk zur orthodoxen Lehre); sie fanden seit 1848 größere Ausbreitung u. vereinigten sich 1862 mit einem Teil der deutschl. Gemeinden zum „Bund freier relig. Gemeinden“ (1874: 110 Gemeinden, 1899 noch 50) auf der Grundlage freier Selbstbestimmung in allen relig. Angelegenheiten gemäß der eigenen fortgeschrittenen Erkenntnis zwecks „Förderung des dogmenfreien relig. Lebens“.

**Freie Hand**, frei in Entschlüssen, nicht gebunden durch Verträge zc.; aus freier Hand (reichändig) verkaufen = nach freiem Ermessen verkaufen (im Ggk zur Versteigerung, wo der Preis durch das Meistgebot gegeben ist).

**Freie Kirche im freien Staat** f. Chiesa libera.

**Freie Künste** (lat. artes liberales od. ingenuae), im Altert. alles, was ein freier Mann im Ggk zum Sklaven wissen mußte (die *enkyklioi paidieia* der Griechen); urspr. bei Varro 9 f. R. (Medizin u. Architektur eingeschlossen), im M. A. durch Martian Capellas Schrift *De nuptiis Philologiae et Mercurii* (um 400) auf die 7 beschränkt: Gramm., Dialekt., Rhet., Arithm., Geom., Mus. u. Astronomie. Die ersten 3, das Trivium, wurden in

den niederen, die letzten 4, das Quadrivium, in den höheren Schulen gelehrt.

**Freienwalde**, 1) F. an der Ober, Hauptst. des brandenb. Kr. Oberbarnim, Reg. Bez. Potsdam, am Nordwestrand des Oberbrücks; (1900) 7995 E. (205 Kath., Parrei); Lkz.; Amtsg.; fgl. Schloß; Gymn., höhere Mädchenschule; 4 Ziegeleien, Maschinenbau, Möbelfabr., Brauerei. Im S. der G. fundbrunnen F., mehrere schwache erdige Eisenquellen (5 bis 10°); Moor-, Fichtennadel-, elektr. Lichtbäder (solche auch im Alexandrinenbad). Vgl. Selter, Gesch. (1895). — 2) F. in Pommern, Kr. Saargh, am Stargitzer; 2531 meist prot. E.; Lkz.; gewerbl. Fortbildungs-, höhere (priv.) Töchter- u. Mabl- u. Sägemühle, Vieh-, Kartoffelhandel.

**Freiersbad**, bad. Badeort, Reg. Bez. Oberkirch, zur Gem. Petersthal, in einer Ausweitung des hintern Neckthals, 385 m ü. M.; 7 Eisensäuerlinge, 8,1 bis 11,7°, gegen Blutarmut, Nerven-, Frauenkrankheiten, Gicht zc. angewendet; jährl. Verband über 200 000 Flaschen.

**Freier Wille** f. Freiheit.

**Freies Deutsches Hochstift**, eine zur 100jähr. Geburtstagsfeier Schillers 1859 in Frankfurt a. M. gegr. Gesellschaft zur Pflege u. Förderung von Wissenschaft, Kunst u. höherer Bildung; ihr Sitz ist das ihr gehörende Goethehaus mit Goethemuseum u. -bibl. (20 000 Bde, dar. an 1400 Bde Faustsch.). Seit 1885 veranstaltet sie allwint. 8 populärwiss. Lehrgänge. Organ 1885/1901 „Berichte“ (17 Bde), seit 1902 „Jahrb.“; Zweiggenossenschaft in München.

**Freiesleben**, Joh. Karl, Geognost u. Mineralog, \* 14. Juni 1774 zu Freiberg i. S., † 20. März 1846 zu Niederauerbach i. Vogtland als Berghauptmann u. Chef des Berg- u. Hüttenwesens im Kgr. Sachsen; bekannt durch zahlr. epochemachende Schriften über Erzlagertätten u. nam. über die Mineralien u. Erzgänge Sachsens. — Nach ihm ben.

**Freieslebenitz**, der = Schilfglaserg.

**Freie Städte**, später, des Reichs f. S., ehem. Bischofsstädte, bes. am Rhein, die im 13./14. Jahrh. Unabhängigkeit u. Selbstregierung errangen, von den Reichsstädten durch Freiheit von regelmäßigen Reichssteuern, Unverpfändbarkeit, Zehlen od. bes. Klausulierung der Huldigung u. Exemption von der Reichsvogtei unterschieden. Heute die 3 Hansestädte.

**Freie Wirtschaft**, die landwirtsch. Betriebsform, in der man sich an kein bestimmtes System bindet, sondern den Anbau den jährlichen Verhältnissen entsprechend festsetzt; vgl. Landwirtschaft.

**Freirexemplar**, das vom Verleger unentgeltlich abgegebener Abdruck eines Buchs. Die F. für Verfasser (mindestens 5, nicht über 15), für Zeitungen (Besprechungs-exemplare), für Lehrer (zur Einführung in Schulen) u. sonstige zur Hebung des Abfases (Widmungs-exemplare) gelieferte F. (im ganzen auf 100 F. zulässig) werden, ebenso wie die Zuschuß-exemplare (f. b.), in die Zahl der zulässigen (dem Verfasser zu vergütenden) Abzüge nicht eingerechnet, wohl aber die F. für Wiederverkäufer (Sortimentsbuchhandlungen). Vgl. Verlagsgef. §§ 6, 25.

**Freifahrung**, in Östr. der Gerichtstermin, welcher der Verleihung eines Bergbaurechts (f. Bergrecht, Bb I, Sp. 1879) vorangeht u. in dem gegen das Gesuch Einspruch erhoben werden kann.

**Freistut** f. Freiarche.

**Freigebiet** f. Freihafen.

**Freigelassener** (libertus), eine Person, welche vom Stand der Unfreiheit in bestimmter Form in den Stand der Voll- od. auch Halbfreiheit erhoben wurde. Nach röm. R. erfolgte die Freilassung durch leibwillige Verfügung (per testamentum), durch feierl. Rechtsakt vor dem Magistrat (per vindictam) od. durch Eintrag in die Liste der Bürger (per censum), in der spätern Zeit auch durch bloßes Schreiben (per epistolam) od. einfache Willenserklärung vor Zeugen. Ein F. stand zu seinem Patron immer noch in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis. — Die Germanen kannten eine Freilassung zum Vollfreien durch Wehrhaftmachung im Landding (bei den Franken vor dem König durch Schatzwurf, per denarium) u. eine private, widerrechtliche, bei der der Freigelassene unter Vormundschaft des Patrons blieb, die Westgermanen seit der Verührung mit den Römern eine Freilassung zur Hörigkeit (Viten, Albie) in verschiedenen Graden.

**Freigold** = gebiegenes Gold.

**Freigravität**, Freigraf, Freigericht f. Jeme; F. Burg und f. Franche-Comté.

**Freigut**, im allg. jedes Gut, jede Ware, die von bestimmten Abgaben frei sind; sodann ein Landgut, das freies Eigentum des Besitzers ist (s. *Wald*), od. auch ein Gut, dessen Besitzer nicht zu Diensten (Fronen) herangezogen werden kann; Freifassen, die Besitzer solcher Güter.

**Freihafen**, ein Hafen bzw. Seeplatz, der den Schiffen aller Nationen zum zollfreien Verkehr offen steht. Das F.gebiet erscheint demnach bezüglich der Zollverhältnisse als Ausland. Die eingebrachten Waren können dort gelagert, umgepackt, selbst bis zu einem gewissen Grad bearbeitet u. dann entw. zollfrei od. gegen Entrichtung eines niedrigen Durchgangszolls wieder ausgeführt werden. Als F.gebiet gilt bald die ganze Hafenstadt nebst Umgebung (F.stadt) bald nur ein genau abgegrenztes Hafengebiet ohne Wohnbevölkerung mit Lagerhäusern zc. (F.viertel). Freibezirke sind nicht wirkliches Zollausland, werden aber in den meisten Punkten als solches behandelt, die ausländ. Waren werden zollfrei eingeführt, die dorthin gebrachten inländ. Waren als exportiert betrachtet, das Börs- u. Ladegeschäft erfolgt ohne Aufsicht der Zollbeamten, das Mischen von Waren zc. ist gestattet, doch ist jede industrielle Tätigkeit verboten. Freihäfen bzw. Freibezirke sind eine unerlässliche Voraussetzung für die Entwicklung des Handels mit Stapelartikeln, sie begünstigen bes. den Zwischen- u. Durchfuhrhandel. In Europa ist seit dem Anschluß Hamburgs u. Bremens an das deutsche Zollgebiet (1888) u. Triests u. Fiumes an das österr.-ungar. Monarchie (1891) die einzige F.stadt Gibraltar, außerhalb Europas sind Aden, Singapur, Hongkong, Kanton zc. F.städte; F.viertel gibt es in Hamburg u. Kopenhagen, Freibezirke in Bremen, Stettin u. Danzig.

**Freihandel**, der freie d. h. durch Zollschranken u. Ein- bzw. Ausfuhrverbote nicht gehinderte internationale Handel, dann der dadurch geschaffene rechtl. u. wirtsch. Zustand eines Landes (F.system). Die Theorie des F.s beruht auf der individualist. Auffassung der Aufgabe des Staats, wonach dieser seine Tätigkeit auf Schutz der Person u. des Eigentums beschränken u. sich im übrigen in das Getriebe des wirtsch. Lebens nicht einmischen, sondern Handel u. Verkehr sich frei bewegen u. entfalten lassen soll (*laissez faire, laissez passer*); nur ein staatl. Eingreifen zum Schutz der Arbeiter wird (in

neuerer Zeit) zugestanden. Der F. soll zu einer weitgehenden Arbeitsteilung unter den Völkern u. zur Zusammenziehung der Gütererzeugung an den Standplätzen führen, wo die wenigsten Erzeugungskosten erforderlich wären, dadurch würde eine wesentl. Ersparnis an wirtsch. Werten erzielt. Jedes Land würde sich nur auf die Erzeugung der für dieses vorteilhaftesten Güter beschränken u. der Handel den Austausch zwischen den einzelnen Produktionsgebieten in die Hand nehmen. Allg. durchführbar würde dieser Idealzustand wohl nur dann sein, wenn das F.ssystem von sämtl. Kulturstaaten anerkannt würde, eine Forderung, deren Erfüllung unmöglich ist, solange keine wirtsch. Gleichwertigkeit zwischen den einzelnen Nationen besteht. Nur ein Land, das einen weiten Vorrang in wirtsch. u. techn. Entwicklung zu verzeichnen vermag u. die Konkurrenz anderer Mächte nicht zu fürchten braucht, kann einseitig seine Politik auf freihändlerische Basis stellen; es wird dieses System aber aufgeben müssen, sobald die Gefahr einer Benachteiligung der heimischen Interessen durch die auswärtige Produktion sich bemerkbar machen sollte (England). Im allg. ist bei Beurteilung des F.s zu erwägen, daß nicht alle Länder hinsichtlich der natürlichen Bedingungen (Boden, Klima zc.) gleichwertig ausgestattet sind; wenn das eigne Land nicht so viel erzeugen kann, daß es der ausländ. Einfuhr eine gleichwertige Gütermenge gegenüberzustellen u. auszuführen vermag, so kommt das Inland in Zahlungsschwierigkeiten, da es keine Mittel hat, um die ausländ. Forderungen zu decken, es gerät so in eine wirtsch. Abhängigkeit vom Ausland u. gefährdet seine polit. Stellung, viell. sogar die nationale Selbstständigkeit. Ferner ist zu berücksichtigen, daß nicht alle Nationen eine gleichmäßige kulturelle Entwicklung, eine gleiche wirtsch. u. techn. Ausbildung, das erforderliche Kapital zc. besitzen; daß hingegen für eine gewerbliche Tätigkeit sehr günstige Vorbedingungen vorhanden sein können, deren Entfaltung unter der Konkurrenz fortgeschrittener u. billiger arbeitender Staaten nicht möglich ist, wohl aber bei einem bestimmten staatl. Schutz, u. zwar so weit, daß nach Jahren der Erziehung der geschützte Staat seine Zollschranken fallen lassen u. als gleichwertiger Mitbewerber auf dem Weltmarkt auftreten kann. Auch soziale Beweggründe können gegen den F. sprechen, schwere wirtsch. Schädigung einheimischer Produktionszweige, geringer Lohn od. ungenügende Beschäftigung der Arbeiterbevölkerung, hohe Kosten der Arbeiterschutzgesetzgebung, wenn das Ausland solchen Aufwand nicht hat zc. — Die F.sbestrebungen sind nicht typisch für einen bestimmten Erwerbszweig, sowohl Landwirtschaft wie Industrie, ja sogar der Handel kann für od. gegen den F. eintreten; im allg. wird eben der Stand, der mehr produziert, als das Inland konsumieren kann, freihändlerischen, der Berufsweig, der unter ausländischer Konkurrenz leidet, schutzollnerischen Tendenzen huldigen. Die Geschichte zeigt, daß innerhalb weniger Jahrzehnte nicht nur die staatl. Wirtschaftspolitik, sondern auch infolge Verschiebung der wirtsch. Verhältnisse die Anschauung der einzelnen Erwerbszweige wechselt, daß die Frage, ob F. ob Schutz Zoll, nicht vom Standpunkt wirtsch. Erkenntnis gelöst wird, sondern eine Brot- u. Magenfrage ist. Aufgabe der staatl. Politik ist es, an der Hand der wirtsch. Gesamtlage des Landes zwischen den verschied. Interessenphären die richtige Mitte zu finden. Über die

Politik der einzelnen Staaten vgl. Handelspolitik. Vom wissensch. Standpunkt dürfte heute die Frage nach der Berechtigung des F.s ebenso wie die nach der Berechtigung des Schutzzolls (Schutzsystems) absolut u. allgemein nicht zu entscheiden, sondern unter besonderer Berücksichtigung zeitlicher u. örtlicher Verhältnisse verschieden zu beurteilen sein. — In Verkennung der Thatsache, daß volkswirtschaftl. Lehrsätze nicht lediglich auf dem Weg abstrakter Deduktion, sondern unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse aufzustellen sind, wurde der F. als wissensch. Theorie zuerst von den Physiokraten vertreten, von Adam Smith übernommen, von Ricardo neugeformt u. auf dessen Lehrgebäude die engl. F.schule gebildet, deren wissensch. Vertreter Mac Culloch, James Mill, Senior u. sind. Über die politische engl. Fsbewegung vgl. Manchesterism. In Frankreich baute J. B. Say die F.schule aus u. fand Nachfolger in Blanqui, R. Faucher, Dunoyer, Bastiat, Chevalier u. In Deutschland entstand eine eig. F.schule Mitte der 1850er Jahre, die sich bes. aus Publizisten u. Politikern zusammensetzte (Prince-Smith, Michaelis, J. Faucher, Bamberger, M. Wirth u.); die jährl. Versammlung der deutschen Freihändler, der „volkswirtschaftl. Kongress“, tagte zuerst 1858, ihr Organ war die „Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft u. Kulturgeschichte“ (1863/93). Die deutsche Schule hatte wesentl. Anteil an der freihändl. Gesetzgebung der 1860er u. 1870er Jahre, verlor aber ihre Stellung infolge des für die Landwirte notwendig gewordenen Frontwechsels (Übergang zum Schutzsystem) u. der gegenwärtigen Haltung in der sozialen Reformbewegung.

#### Freihändig f. Freie Hand.

**Freiheit**, im Sinn von Wahlfreiheit die Eigentümlichkeit des Willens, vermöge deren er, jeder äußern u. innern Nötigung enthoben, sich selbst zum Handeln bestimmen kann, so daß das Wollen od. Nichtwollen in seiner Macht steht. Die Willens-F. wird bewiesen durch das Zeugnis des menschlichen Selbstbewußtseins, durch die Existenz der sittlichen Ordnung (Verantwortlichkeit), durch die Thatsache, daß jedes endliche Gut auch als nicht gut vorgestellt u. daher vom Willen abgelehnt werden kann u. daß kein endliches Gut ein notwendiges Mittel zum höchsten Zweck des Willens, der Glückseligkeit, ist; selbst das unendliche Gut, solange es nur mittelbar erkannt wird, wirkt nicht notwendig auf den Willen ein. Zu bemerken ist allerdings, daß der endliche Wille sich nicht rein aus sich selbst, sondern auf Anregung u. unter dem Einfluß von Motiven u. Determinativen bestimmt, weshalb sich der Wille nicht willkürlich u. regellos, sondern regelmäßig den gegebenen Verhältnissen entsprechend entscheidet. Daraus erklärt sich eine ansehnende Gesetzmäßigkeit in den Handlungen einer größeren Gemeinschaft (Moralstatistik) u. die Möglichkeit der Erziehung. — Unter bürgerl. (polit.) F. versteht man die Unabhängigkeit des Einzelnen von einer bevorzugten Klasse od. der despot. Gewalt eines Machthabers hinsichtlich der Person od. des Eigentums u. die Befugnis zur Ausübung der bürgerl. Rechte. — Die F. des Menschen, somit auch die Verantwortlichkeit für seine guten od. schlechten Handlungen, hat bes. seit dem 16. Jahrh. viele Gegner gefunden. Zu diesen gehören die Materialisten, Evolutionisten, Deisten (wie Spinoza, Hume, Helvétius, Holbach, Herbart, Mill, Büchner, Moleschott, Darwin) sowie die Kriminalisten aus der Lombroschule u. manche

moderne Naturforscher (Determinismus). — Nach kath. Lehre müssen zum heilsverdienlichen Werk F. u. Gnade zusammenwirken. Die Erklärung dieses Wirkens hat Anlaß zu zahlr. Irrungen u. Härten gegeben, indem die einen, wie die Pelagianer, die F. auf Kosten der Gnade, andere, wie Wiclif, Zwingli, Luther, Calvin, die Jesuiten, die Gnade auf Kosten der F. betonten. Innerhalb der kath. Kirche haben sich zur Erklärung des Zusammenwirkens von F. u. Gnade mehrere Hypothesen ausgebildet, von denen bes. die Anschauungen der Thomisten u. der Molinisten zu nennen sind. — Vgl. J. B. Mayer, Von der F. (1891); Gutberlet, Willensf. u. ihre Gegner (1893); Piat, Liberté (2 Bde, Par. 1894); Seif, Willensf. (1902). — **F.sberaubung**, F.sentziehung, die vorzüglich widerrechtliche Aufhebung der Aufenthalts-F. einer Person; wird bestraft bei einfacher F.sentziehung mit Gefängnis, bei F.sentziehung über 1 Woche, ob wenn der Eingesperrte dabei eine schwere Körperverletzung erlitt, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 1 Jahr; hat die F.sentziehung den Tod der betr. Person zur Folge gehabt, mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren, bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten. — **F.sstrafen** kennt das St.G.B. als Hauptstrafen (Haft, Gefängnis u. Zuchthaus) u. Nebenstrafen (Zulässigkeit der Stellung unter Polizeiaufsicht [s. d.], Überweisung an die Landespolizeibehörde [s. Arbeitshaus] u. Ausweisung, s. d.). — **F.sverbrechen** u. -vergehen sind nach St.G.B.: Menschenraub, Entführung, F.sberaubung, Nötigung, Bedrohung (St.G.B. §§ 234/241).

**Freiheitsbaum**, zuerst in den Ver. St. Nordamerikas während des Unabhängigkeitskriegs als Symbol der Freiheit gepflanzte Pappel; während der Revolution wurden in Frankreich (1790/92) über 60 000 Eichen u. Pappeln als Freiheitsbäume gepflanzt, nach der Julirevolution auch in einzelnen Teilen Deutschlands, nam. in der Pfalz u. im Rheinland, 1848 auch in Italien.

**Freiheitskriege** (1813/15), der Sturz der napoleon. Herrschaft durch das deutsche Volk u. seine Verbündeten, zugleich Abschluß der Kämpfe des legitimen Europas gegen die Revolution. Die Vernichtung der großen Armee in Rußland u. der Neutralitätsvertrag v. Taurogen (30. Dez. 1812, York) wurden für das preuß. Volk Signale zur Erhebung, die den schwankenden Hof mit fortriß. Der König ging 22. Jan. 1813 von dem bedrohten Berlin nach Breslau u. erließ hier 3. Febr. den Aufruf zur Bildung freiwilliger Jägerkorps, verbündete sich 28. Febr. zu Kalisch mit Rußland u. erklärte 16. März an Frankreich den Krieg, worauf am 17. der Aufruf „An mein Volk“ u. „An mein Kriegsheer“ u. die Verordnung zur Errichtung der Landwehr erfolgten. Die Besetzung Hamburgs u. Dresdens, 18. u. 27. März, die Gefechte bei Lüneburg u. Möckern leiteten den Feldzug glücklich ein. Doch die erwartete Erhebung des außerpreuß. Deutschlands unterblieb, u. trotz der preuß. Anstrengungen betrug die preuß.-russ. Offensivarmee unter Blücher u. Wittgenstein nur etwa 90 000 Mann, die Napoleons 120 000. Trotzdem griff ihn Wittgenstein 2. Mai bei Groß-Görschen im Marsch an. Ohne geschlagen zu sein, zogen sich die Verbündeten nach der Kauff u., nachdem sie bei Baunke vergeblich den Spreübergang zu behaupten gesucht hatten (20./21. Mai), nach Schlesien zurück. Weiderseitige Erschöpfung führte



zum Waffenstillstand v. Poischwitz (4. Juni bis 16. Aug.), während dessen Napoleon u. Preußen (150 000 Mann Landwehr) mit aller Macht rüsteten u. Schweden (Sandung Bernadottes mit 18 000 Mann), England (14./15. Juni Subsidienverträge zu Reichenbach) u. (nach fruchtlosen Verhandlungen mit Napoleon zu Prag) Österreich (Kriegserklärung 12. Aug.) sich der Koalition anschlossen. Es wurden 3 Armeen aufgestellt: die böhm. unter Schwarzenberg (Hauptquartier der Monarchen), 230 000 Mann, die schles. unter Blücher, 100 000 Mann, die Nordarmee unter Bernadotte, 128 000 Mann. Davon 18 000 Schweden, 120 000 Österreicher, 150 000 Russen, 170 000 Preußen. Nach dem Trachenberger Kriegsplan v. 12. Juli (Nadeßky, Kneisebeck, Toll, Bernadotte) gingen die 3 Armeen konzentrisch vor; die angegriffene entzog sich einer Entscheidungsschlacht u. gab den andern Raum zum Vorrücken. Napoleon wandte sich zuerst gegen Blücher, kehrte aber um, als Schwarzenberg auf Dresden vorstieß. Während dessen schlug Blücher den ihm gegenüber zurückgelassenen Macdonald an der Katzbach 26. August. Napoleon erlang allerdings am gleichen u. folgenden Tag bei Dresden einen großen Sieg über die böhm. Armee, aber der ihr nachgeschickte Vandamme, der ihr den Rückweg verlegen sollte, wurde 29./30. Aug. bei Kulm u. Nollendorf geschlagen u. mit 10 000 Mann gefangen. Gleichzeitig scheiterte der Vorstoß auf Berlin: Rudinot wurde 23. Aug. bei Großbeeren, sein Nachfolger Ney 6. Sept. bei Dennewitz (Bülow) geschlagen. Das konzent. Vorgehen der Verbündeten, die Gefahr, abgeschnitten zu werden, veranlaßte Napoleon, bei Dresden, dann nach dem entscheidungsvollen Elbeübergang der schles. Armee (Kampf Yorks bei Wartenburg 3. Okt.) bei Leipzig Zentralstellung zu nehmen, wo er in der Völkerschlacht (16./19. Okt.) auf den Feldern von Probstheida, Schönbeld u. Möckern von der Übermacht der vereinigten Heere niedergeworfen wurde. Nach einem Sieg bei Panau über die Bayern u. Österreicher unter Wrede, 30./31. Okt., führte er 1. Nov. noch etwa 70 000 Mann bei Mainz über den Rhein. Der Rheinbund war aufgelöst, die Zentralverwaltung für Deutschland' unter Stein sorgte für Wiederherstellung der alten Verhältnisse u. weitere Rüstungen. Die kriegerischen Operationen wurden fortab gehemmt durch polit. Bedenken (nam. Österreichs vor der russ. Hegemonie u. den preuß. Jakobinern) u. diplomat. Verhandlungen, in denen Metternich die polit. Leitung bekam. Als Napoleon die ihm 8. Nov. von Frankfurt aus angebotenen natürlichen Grenzen zurückwies, beschloß man, den Krieg nach Frankreich zu tragen. Über Basel (Schwarzenberg), Raub (Blücher, Neujahrnacht) u. Holland (Bülow) erfolgte der Einmarsch. Das Ziel der Theoretiker im Generalstab war das Plateau v. Angers; Blücher sollte die böhm. Armee in der rechten Flanke schlagen u. schlug Napoleon 1. Febr. 1814 bei La Rothière. Als er der Marne entlang gegen Paris vorrückte, wurden seine getrennten Korps von Napoleon 10./14. Febr. bei Champaubert, Montmirail, Chateau-Thierry u. Vauchamps geschlagen, desgleichen Teile der Hauptarmee 17. u. 18. Febr. bei Rangis u. Montereau. Nochmalige Friedensverhandlungen zu Chatillon (5. Febr. bis 19. März) unterbrachen zeitweilig die Operationen. Indessen siegte Schwarzenberg 27. Febr. bei Bar-sur-Aube über Rudinot, Blücher mit der von dem befreiten Holland vorgebrungenen Armee Bülows

vereint 9./10. März bei Laon über Napoleon, der am 20./21. März bei Arcis-sur-Aube auch von Schwarzenberg geschlagen wurde. Ein verzweifelter Entschluß, sich den Verbündeten in den Rücken zu werfen, hielt deren Vormarsch gegen Paris nicht auf, wo sie nach einem letzten Sieg (30. März) über Marmont u. Mortier 31. März einzogen. Napoleon, von seinen Marschällen verlassen, vom Senat abgesetzt, wurde nach Elba verwiesen. Der 1. Pariser Friede, 30. Mai 1814, beschränkte Frankreich auf die Grenzen v. 1792 u. stellte die Herrschaft Ludwigs XVIII. wieder her.

Mit der Rückkehr Napoleons (1. März 1815) wurde ein neuer Krieg notwendig. Ehe das große Aufgebot der Koalition in Aktion trat, fiel die Entscheidung in Belgien, wo den 130 000 Mann des Kaisers etwa 200 000 Preußen u. Engländer unter Blücher u. Wellington gegenüberstanden. Ehe sie sich vereinten, wurde Blücher bei Wigny 16. Juni von Napoleon geschlagen, zog aber gleichwohl dem von Napoleon angegriffenen Wellington zu Hilfe (der 16. Juni Ney bei Quatrebras geschlagen hatte) u. sicherte durch sein rechtzeitiges Erscheinen den Sieg bei Waterloo 18. Juni. Am 7. Juli zogen sie in Paris ein, am 20. Nov. machte der 2. Pariser Friede (Grenzen v. 1790, 700 Mill. fr. Kriegsschuldung, Auslieferung der geraubten Kunstschätze) Napoleons Herrschaft für immer ein Ende. Über die polit. Folgen der F., Deutschlands u. Europas Neugestaltung, s. Wiener Kongreß, Deutscher Bund, Heilige Allianz.

Vgl. außer allg. Darstellungen (Häusser, Freitische, Onden, Zwiedineck-Südenhorst): Clausenwicz' Hinterl. Werte VII u. VIII (\*1862); Fr. Förster (3 Bde, \*1888/90); Weizsäcker (2 Bde, \*1881/83); J. G. Droysen (2 Bde, \*1886); Jomini, Précis polit. etc. 1812/14 (2 Bde, Lauf. 1886); ders., 1815 (Par. 1889); G. Houffange, 1814 (ebd., \*1891); ders., 1815 (2 Bde, ebd. 1893/99); v. Osten-Sacken, 1813 (1903); Gesch. der Befreiungskriege 1813/15: Friederich, Herbstfeldzug 1813 (I, 1903); Janson, 1814 (I, 1903). Außerdem zahlr. Memoiren, Biogr. (Stein, Scharnhorst, Sneyenau u. a.) u. Monogr.; Bibliogr. bei Kirchheim, Bibliogr. Napoleons (1902).

**Freiheitsmühe** s. Jakobinermühe.

**Freiherr**, Titel der zw. Graf u. einfachem Adel rangierenden Klasse des niedern Adels, in der Anrede Baron (s. d.). Vgl. Roth v. Schredenstein (1888). Frein, Freifrau, Freiräulein = Baronin, Baronesse. — **Freitron** s. Kronte.

**Freikirche**, von der Staatskirche getrennt bestehende prot. Kirchengemeinschaft, deren Bildung in vielen Staaten Deutschlands durch die in der 1. Hälfte des 19. Jahrh. vorgenommene Union der evang. Kirchen veranlaßt wurde. In Frankreich entstand seit 1849 die Union des églises évang. od. die Église libre. Der Kampf zw. Nonintrusionisten, welche freie Wahl der Prediger verlangten, u. der 'etablierten' Kirche in Schottland führte 18. Mai 1843 auf der Generalversammlung in Edinburgh zum Ausscheiden der ersteren aus der Staatskirche u. zur Bildung der Free Church. In Holland zweigte sich seit 1834 die christlich-ref. (reformierte) Kirche ab. Außerdem bestehen F.n in der franz. Schweiz, in Italien (neben der evang.-ital. Kirche). Vgl. Dissidenten.

**Freikonserervative** s. Konserbative.

**Freikorps** (-s), meist aus Freiwilligen, nur in Kriegszeiten, oft infolge bes. Kriegslagen (Volks-



krieg) mit Genehmigung des Kriegsherrn gebildete leichte Truppe. Schon im 18. Jahrh. bef. häufig, z. B. Panduren u. Kroaten Österreichs, die Freibataillone Friedrichs II. (meist Ausländer), die F. Lükows, v. der Tanns u. Für den Kleinkrieg wegen ihrer Beweglichkeit von großem Nutzen. Im Ggß zu den F. sind die Freischaren eine bei Volkserhebung aus den Landeskindern ohne behördl. Genehmigung meist unter Volksmännern sich bildende Truppe; infolge ihrer geringern takt. Ausbildung u. Disziplin weniger brauchbar als die F. Am bekanntesten die Scharen Andr. Hofers u. der franz., poln. u. ital. Revolution des 19. Jahrh. (Garibaldi).

#### **Freiugeln** f. Freisüh.

**Freilassung**, im Strafprozeß die Wiederaufhebung der zwecks Sicherung der Strafverfolgung verhängten Verhaftung. Geschah diese ausschließlich wegen Fluchtverdachts, so kann der Richter F. gegen Sicherheitsleistung verfügen. F. muß erfolgen, wenn der im Haftbefehl angegebene Verhaftungsgrund weggefallen od. der Angeklagte freigesprochen ist. Durch die Einlegung eines Rechtsmittels darf die F. nicht verzögert werden. Bei der vorläufigen Festnahme verordnet der Richter die F., wenn er sie nicht für berechtigt od. die Gründe, die sie veranlaßt, für beseitigt hält. Unter Umständen kann sogar der nächste an sich nicht zuständige Amtsrichter die F. verfügen (St.P.O. §§ 117 ff.). Vgl. Freigelassener.

#### **Freilauf** f. Tafel Fahrrad.

#### **Freilichtmalerei** f. Hellmalerei.

**Freiligrath**, Ferd., Dichter, \* 17. Juni 1810 zu Detmold, † 18. März 1876 zu Cannstatt; 1846/67 bis zur Amnestie infolge seiner revolüt. Gedichte ('Glaubensbekenntnis', 1844; 'Ca ira, 1846; 'Zwischen den Garben', 1849; 'Neuere polit. u. sog. Gedichte', 1849/51) zum Aufenthalt in England genötigt. F.s erste, vorwiegend phantastische Dichtungen, durch Victor Hugo (Orientales) u. Byron beeinflusst (Wiedereinführung des Alexandriners), beschreiben in farbenprägender Sprache die Fremde, das Meer, die Wüste; 'Kömenritt', 'Mohrenfürst' u.; doch gehört auch das tiefempfundene 'Die Auswanderer' (1832) schon zur ersten Periode. Seine Heimatstimmung verbunden mit der Vorliebe für das Fremde findet sich in dem Zyklus 'Der ausgewanderte Dichter'. Seine gemühtiefen späteren Gedichte sind auch der Form nach ihm ganz eigentümlich: 'Wilderbibel', 'Tod des Führers', 'O lieb, solange du lieben kannst' u. Seine völlige Ausöhnung mit dem monarch. Deutschland beweisen 'Hurrah Germania!' u. 'Die Trompete v. Gravelotte' (1870). Bedeutendsvoll ist seine Tätigkeit als feinfühlernder Übersetzer Vict. Hugos u. nam. der engl. Lyrik (Burns' Nieder, Longfellow's 'Sang des Siawatha' u.). [Schrr.: 'Gedichte' (1838, <sup>11</sup> 1903); 'Neue Ged.' (1877, <sup>11</sup> 1903). Gef. Dichtungen, 6 Bde, 1871, <sup>11</sup> 1898. Vgl. Schmidt-Weissenfels (1876); Buchner (2 Bde, 1881/82); Paschall (1879). — Seine Halbschwester Gisberte Schr. Beitr. zur Biogr. F.s (1889) u. überf. 'Engl. Dichter' (1898, nach Shelley, Moore, Keats, Swinburne u. a.).

#### **Freimarken** = Postwertzeichen.

**Freimaurer** (frz. francs-maçons, engl. free-masons) nannten sich die Mitglieder der mittelalt. Bauhütten, deren Hauptquartier ehemals in Straßburg war. Davon unterscheiden sich die symbol. F., die zum Bau eines geistigen Tempels den mittelalt. Bauhütten ihre ganze Vorgeeinrichtung entlehnten:

die Unterscheidung in Lehrlinge, Gesellen u. Meister, die Bedingungen der Mitgliedschaft, Aufnahme- u. Abzeichen (Schürzfell, Hammer, Kelle u.), gegenseitige Hilfeleistung, die Handgriffe zum Ausweis fremder Brüder, Beeidigung auf Geheimhaltung der Vorgeheimnisse. Der Geheimbund in seiner jetzigen Gestalt wurde begründet, indem Londoner Vogen zu einer Großloge sich vereinigten u. am Tag Johannis des Täufers (24. Juni 1717) den ersten Großmeister wählten.

Die einfache, blaue, Johannis-F. umfasst nur die 3 Grade der Lehrlinge, Gesellen u. Meister. Ihr urspr. Geheimnis war der damals von engl. Philosophen, wie Lolland, Collins, Lindal, Bolingbroke u. a., verkündete Deismus, der das in Seiten aufgelöste Christentum ersetzen sollte. Dieser antichristl. Geist ist in dem von der engl. Großloge 1723 hrsg. Konstitutionsbuch (dtsh 1741) deutlich genug ausgedrückt; es gibt außer den 'alten Pflichten' u. den allg. Verordnungen über die Organisation des Bundes eine phantast. Geschichte der Baukunst von Adam, die nicht wenig zu dem Mythos über das hohe Alter der F. beigetragen hat. Bald genügten die 3 Johannisgrade nicht mehr, sie sollten nur noch als 'Vorhof zum Heiligtum' der Hochgrade dienen, die sich nam. in Frankreich entwickelten. Den Übergang bildet der um 1740 in Frankreich zuerst erwähnte Schottengrad, der den Apostel Andreas als Chorführer u. Jesus als 'obersten Herrn u. Meister' mit deist. Floskeln zu verehren sucht.

Die mannigfalt. Hochgrade lassen sich in 3 Hauptsysteme bringen: das des Tempelordens, der Rosenkreuzer u. der ägypt. Maurerei. Den ersten Anstoß zu diesen Neubildungen gab 1740 der schott. Baronet Ramsay in einer Vogenrede zu Paris, worin er den Ursprung der F. auf den letzten Tempel-Großmeister Jak. Molay († 1313) zurückführte; dieser habe im Gespräch mit dem templerischen Geheimnisse einem Kleriker anvertraut u. sie weiter in Schottland den F. n. überliefert. Die Pariser Tempel brachten sich zum Beweis ihrer Abkunft von den Tempelherrn auf ihre Transmissionsurkunde, tabula aurea Lamenii, die jedoch ebenso als Werk eines Fälschers wie die schott. Überlieferung als reine Erfindung nachgewiesen ist. Dieses System, erst aus 25 Graden bestehend, später durch spekulative Juden auf 33 Grade gebracht, ist unter dem Namen Schottischer Ritus od. Supremo Conseil in den rom. Ländern verbreitet. In Deutschland standen Rosenkreuzer, welche in geheimen Künsten u. im Beschwören der Geister ihre Hauptaufgabe erblickten, unter König Friedr. Wilhelm II. im höchsten Ansehen, nachdem der prot. Geistliche Wöllner, der Leiter des Ordens, zum Geh. Rat u. 1788 sogar zum Kultusminister ernannt worden war. Mit dessen Tod (1800) verlor auch der Orden seinen Halt. Das von der Großen Landesloge zu Berlin adoptierte schwed. System besteht aus 9 Graden: 3 Johannis-, 3 Andreas- od. schott. u. 3 Kapitelsgraden. An der Spitze steht der Vikar Salomos. Infolge der fortgesetzten Angriffe des Humanitätsmurers Fintel gegen dieses Gebäude des Wahns u. der Lüge, der Eitelkeit u. Anmaßung verlangte Kronprinz Friedrich Wilhelm 1871 eine geschichtl. Prüfung des Altenmaterials u. legte bald darauf infolge der systemat. Weigerung der maßgebenden Kreise der Landesloge, hierauf einzugehen, sein Amt als Ordensmeister nieder. Den Gipfel der Schwärmerei bezeichnen 3 ägypt. Systeme: 1) der Orden der Ropten, gestiftet von

dem Abenteurer Cagliostro (s. d.), dessen Frau Logen für Frauen leitete, ging mit dem Stifter unter; 2) der Orden v. Mizraim mit 90 Graden, von 3 jüd. Brüdern zu Anfang des 19. Jahrh. begründet u. verbreitet; 3) der Ritus v. Memphis, 1814 in Frankreich eingeführt u. 1864 vom Großen Orient in Paris anerkannt, ebenfalls mit 90 Graden. Vereinzelt 1738 erfolgte durch Papst Klemens XII. in der Konstitution In eminenti die Verurteilung der F. ei, deren Geist, Wesen u. Organisation meisterhaft skizziert sind; diese Verurteilung haben die Päpste Benedikt XIV., Pius VII., Leo XII., Gregor XVI., Pius IX. u. Leo XIII. wiederholt. Alle Mitgl. der F. ei verfallen der Exkommunikation.

Eine genaue Statistik ist wegen der Geheimthuerei der F. u. wegen der Unbestimmtheit, was alles zu ihr zu zählen ist, unmöglich. Schon um das Jahr 1730 bestanden Logen in fast allen europ. Ländern. Zu dem eigentl. F. bogen kann man in der Jetztzeit etwa 170 Logenverbände (Großlogen, Großorient, Supreme Councils) in ungefähr 20 000 Logen mit über 1 Mill. Mitgl. zählen. In Deutschland bestehen 9 Großlogen mit annähernd 600 Logen u. über 47 000 Brüdern. Ihre Erfolge verdankt die F. ei dem Anschluß an den vom gleichen Geist durchwehten Liberalismus, der es verstand, die Massen durch die Schlagwörter Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit zu faszinieren. Ihre Grundsätze beruhen mehr od. weniger auf dem Humanitätsprinzip: volle Freiheit u. Unabhängigkeit für den Menschen bes. in relig. Hinsicht; darum sind auch die meisten F. in den sog. aufgeklärten Kreisen zu suchen. Indes ist die Vorstellung einer Zentralführung aller Logen der Welt unter irgend einem allg. unbekannten Obern gänzlich falsch. In den einzelnen Ländern aber sind die Tendenzen der F. oft grundverschieden. In den rom. Ländern, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal u. den südamerik. Staaten, verleugnen sie fast nie ihre antikirchlichen u. revolutionären Ziele, u. ihre Logen sind willkommene Schlupfwinkel für polit. Parteien u. staatl. Revolutionäre geworden. In Deutschland hingegen, in England, Amerika, Schweden, Dänemark zc. sind sie durchschnittlich konservativ gerichtet, obwohl sie auch hier ihren eigentlichen antikirchlichen Charakter nie ganz vergessen können u. bes. in der Gegnerchaft gegen Dogma u. kirchliche Autorität einzig bleiben.

In Deutschland haben einflußreiche u. einsichtige Männer sich längst von der Loge zurückgezogen. Schon vor Jahren erklärte Stein. Steffens („Karikaturen des Heiligen“): „Rein wahrhaft geistreicher Mann kann in unseren Tagen F. sein.“ Die Gesellschaft der F. „erwächst aus Schwächlingen an Geist, die kleinliche irdisch-personliche Zwecke durch sie zu erreichen suchen“.

Vgl. Allg. Handb. d. F. ei (2 Bde, \*1900 f.); Findel, Schr. über F. ei (7 Bde, 1882 ff., 3. T. d., daraus Gesch., \*1900); Taute, Kath. Geistlichkeit zc. (\*1895); die versch. Rituale, die aber meist nicht im Buchhandel erscheinen. Ztschr.: Latomia (29 Bde, bis 1873; erscheint wieder seit 1878 als 14täg. Ztschr.); Bauhütte, Wochenchr. (seit 1858); Bullet. Maçonn. (Par.); Bull. du Grand Orient de France (ebb.); Rivista della Massoneria ital. zc. Gegen die F. ei: Neut, La Franc-Maç. au grand jour de la publicité zc. (2 Bde, Gent \*1867); Deschamps-Jannet, Les sociétés secr. et la société (3 Bde, Par. \*1883; nicht sehr kritisch); Gruber in Staatslexikon der Görres-Ges., Art. Geh. Gesellsch. (II,

\*1901); O. Beuren (Dr. Raich), Innere Unwahrheit d. F. ei (\*1897); F. ei Östr.-Ungarns (1897); Gruber (Pseud. Gerber), Einigkeitsbestrebungen in d. dtsh. F. ei (1898); ders., Der „giftige Kern“ od. wahre Bestrebungen der F. ei (I, 1899).

**Freimund Reimar**, Pseud., f. Rüdert, Friedr. Freinberg, bei Binz (Oberösterreich), f. d.

**Freindaller**, Franz Ser., reg. Chorherr (seit 1770), theol. Schriftst., \* 2. Febr. 1753 zu Ybbs, † 29. Dez. 1825 zu Böcklabrunn; bes. verdient als Präg. der Linzer, Theol.-prakt. Monatschr. \*1802/21.

**Freinsheim**, rheinpfälz. Dorf, Bez. A. Dürkheim, von alten Mauern u. Türmen umgeben; (1900) 2462 E. (449 Kath.); ~~Land~~; kath. (rom.) u. prot. (got.) Pfarrkirche; Dampfsägelei, Obst- u. Weinbau u. -handel. — F. verlor sein Stadtrecht durch Teilnahme am Bauernkrieg.

**Freinsheim** (Freinsheimus), Joh., Latinist u. Historiker, \* 1608 zu Ulm, † 1660; Prof. in Upsala u. Heidelberg; Präg. u. Erklärer lat. Historiker (Florus, Curtius, Tacitus); verf. auch Supplementa Liviana (1649, Ergänzungen der verlorenen Bücher des Livius nach den Periochae zc.

**Freireligiöse Gemeinden** f. Freie Gemeinden.

**Freisassen** f. Freigut.

**Freischar** f. Freikorps.

**Frei Schiff** — **frei Gut** (völkerrechtl.) = die Flagge deckt die Ladung, d. h. im Krieg entscheidet die neutrale od. feindliche Nationalität des Schiffs über Freigabe od. Wegnahme der darauf befindlichen Waren durch die kriegführende Macht. Neutrale Schiffe decken die feindliche Fracht, abgesehen von den Fällen der Kriegskonterbande od. des

**Freischößen** f. Feme. [Blockadebruch].

**Freischurf**, der, das in einzelnen das Schürfen von behörl. Erlaubnis abhängig machenden Bergrechten (östr. Ges. v. 23. Mai 1854, sächs. Ges. v. 16. Juni 1868) eingeräumte Recht, in einem bestimmten Gebiet (Feld, Schurfelfeld) jedem Dritten die Schurfarbeit zu verbieten.

**Freischütz**, in der deutschen Volksage ein Schütze, der sich durch einen Bund mit dem Teufel Freikugeln verschafft, deren 6 sicher treffen; die 7. lenkt der Böse nach seinem Willen. Die Sage neubelebt durch R. M. v. Webers Oper. Friedr. Rinds Text dazu nach Apels Erzählung in Launs „Gespensterbuch“ (I, 1810). Vgl. Gräffe (1875).

**Freisen**, Jos., kath. Theolog, \* 14. Sept. 1853 zu Warstein (Weßf.); 1878 Priester, 1892 Prof. des Kirchenr. in Paderborn. Schr. u. a.: „Gesch. d. kan. Eherechts bis zum Verfall der Glossenlitt.“ (1888); „Univ. Paderborn“ (I, 1898); „Staats- u. kirchenrechtl. Stellung der Katholiken im Fürstent. Lippe“ (1903). Präg.: Manuale Curatorum Rosckildense (1898); Liber Agendarum Sleszwic. (1898).

**Freisenbruch**, weßfäl. Dorf, Kreis Göttingen, östl. v. Steele; (1900) 5295 E. (3500 Kath.); ~~Land~~ (Steele-Nord); 2 Kohlenwerke, Seidenpinnerei.

**Freifung**, oberbayr. unmittelbare Stadt, I. an der Isar, am Nordende des Dachauer Mooßes („F. er Mooß“), 3. T. auf einer Anhöhe, dem „Domberg“; (1900) 10 090 E. (9760 Kath.); ~~Land~~; Bez. A., Amtsg.; rom. Dom (1161/1205), eine 5schiff. Pfeilerbasilika mit 2 Türmen, spätrom. Portal, 4schiff. Krypta (mit Reliquienschein des hl. Korbinian; Innendekoration in Barock von 1724 zc.); durch Kreuzgang mit ihm verbunden die got. Benediktuskirche (1347); spätgot. Pfarrkirche (1440, 88 m h. Turm) zc.; Denkmal des Bischofs Otto (1857, von

**Zumbusch**, Mariensäule; Dycum (philos. u. theol. Fakultät, S.-S. 1903: 143 Stud.), Gymn., Realschule mit Handelsabteilung, kath. Lehrersemin. u. Präparandenanstalt, erz. b. Klerikal- u. Knabensem., Erziehungsanstalt für Realschüler u. Gymnasiasten; Arme Schulschw. (Waisenhaus u. Kleinkinderbewahranstalt), Maltersdorfer u. Niederbronner Schw.; Eisengießerei u. Maschinenfabr. (Brauerei u. landwirtsch. Masch.). Im SW, auf einer Anhöhe, die ehem. Benediktinerabtei Weihenstephan (8. Jahrh., 1803 aufgehoben), jetzt Akad. für Landwirtschaft u. Brauerei (1903: 134 Hörer) mit Gartenbauschule; im NO. anstoßend Dorf Neustift, einschl. der Garn. v. F. (1 Abt. Feldart.) 2467 kath. E.; ehem. Prämonstratenserkl., 1140 von Otto v. F. geggr., 1803 aufgehoben (jetzt Kaserne); Mühlen. — F. (lat. Frunxinium) war Residenz der Agilolfinger. Der hl. Bischof Korbinian predigte hier u. gründete 2 Klöster. 739 errichtete der hl. Bonifatius zu F. ein Bistum als Suffr. v. Salzburg. Die Stadt wurde 909 von den Ungarn, 1116 von Welf V., 1159 durch Brand zerstört, im 30jähr. Krieg 4mal von den Schweden, 1796 von den Franzosen geplündert. — Das Bist. F. wurde durch Erwerbung der Grafschaften Werdenfels (1294) u. Zsmaning (1388) reichsunmittelbares Fürstentum, 1803 von Bayern u. Österreich säkularisiert, 1821 als Erzbi. München-F. nach München verlegt. Vgl. Meichelbeck (2 Bde, Augsb. 1724/29); Deutinger, Beitr. (6 Bde, 1850/54; fortgef. von Specht, 1901 ff.).

**Freisinnige Volkspartei**, der unter Führung Eugen Richters verbleibende („männl. Freisinn“) Grundstock der bisherigen (1884/93) Deutsch-freisinnigen Partei, die sich am 6. Mai 1893 spaltete, indem sich ein Flügel unter Richter, Barth, Hänel bei der damaligen Reichstagsauflösung wegen Meinungsverschiedenheit in Militär-, Marine-, Kolonial- u. Wörnenfragen als Freisinnige Vereinigung („weibl. Freisinn“) abtrennte, um der Regierung größeres Entgegenkommen zu zeigen. Obwohl beide Parteien Gegner der Zollpolitik, bildete die F. V. (1902) nicht die Obstruktion der Freisinnigen Vereinigung u. deren neueste Stellungnahme (unter Barth) zur Sozialdemokratie (1903). Organ: Freisinnige Ztg, geggr. (1885) u. geleitet von Eugen Richter.

**Freisprechung** erfolgt im Strafprozeß durch das die Hauptverhandlung schließende Urteil, wenn der Angeklagte der ihm zur Last gelegten Straftat für nicht überführt od. die als erwiesen angenommene Tat für nicht strafbar erachtet worden ist.

**Freistaat** s. Republik.

**Freistadt**, 1) oberöstr. Stadt, an der Felsaist (zur Donau), von Mauern mit Türmen umgeben; (1900) einschl. Garn. 3493 E.;  $\text{L} \pm$ ; Bez. F., Bez. G., Obergymn., städt. Studentenkonvikt; Marienbrüder (gewerb. Fortbildungsschule), Arme Schulschw. v. Notre-Dame (Institut u.), Schw. v. hl. Kreuz (Bürgerhospital); Bierbrauerei. — 2) östr.-schles. Stadt, an der Olsa (zur Oder); 3669 meist poln. E.;  $\text{L} \pm$ ; Bez. F., Bez. G.; Schloß des Grafen Jarsch; Volks- u. Bürgerschule; elektr. Beleuchtung. Im S., I. an der Olsa, der Badeort Darskau (1461 E.) mit jobhaltigen Salzquellen (Salzverband), im SW. die Kohlengruben v. Karwin, f. b. — 3) schles., 4) westpreuß., 5) oberpfälz. Stadt = Freystadt.

**Freistädte**, königliche, in Ungarn Städte, deren Gebiet, ohne einer grundherrl. Gerichtsbar-

keit unterworfen zu sein, unmittelbar unter dem König stand; die Freiheiten, urspr. auf Privilegien beruhend, wurden 1405 gesetzlich anerkannt. 1876 wurden die meisten den Komitaten einverleibt; bei den übrigen 25 F. n. (außer Fiume) wurde 1886 u. 1892 Verwaltung u. Gerichtsbarkeit der des Landes angepaßt.

**Freistadt**, ungar. Galgócz, ungar. Großgem., Kom. Neutra, I. an der Waag; (1900) 8833 E. (69% Slowak., 12% dtsh; 7293 Kath.);  $\text{L} \pm$ ; Bez. G.; Franziskanerkll.; Schloß des Grafen Erdödy (mit Sammlungen u. Park); höhere Bürgerschule; Malzfabr., Bierbrauerei, Weinhandel, Traubenverband, Viehmärkte. Gegenüber (neue Eisenbrücke) die ehem. Festung Leopoldstadt (1665), jetzt Strafanstalt. — F. ob. Galtócz-Gebirge, nordwest-ungar. Karpatengebirge, Kom. Neutra u. Zrenitschin; Östgrenze des mittlern Waagthals, ein langgestreckter, teilw. kahler u. gerissener Kalkzug, im **Freistatt** = Mphl. [Sztvászó 1214 m h.]

**Freistett**, bad. Dorf, N. Bez. Rchl. r. vom Rhein (Schiffbrücke), im Hanauer Land; (1900) 2285 E. (50 Kath.);  $\text{L} \pm$ ; 5 Zigarrenfabr., Tabakbau. Im SO. die Stadt Neu-F.; 364 E. (36 Kath.);  $\text{L} \pm$ ; 5 Zigarrenfabriken.

**Freistuhl** s. Steme.

**Freitag** s. Woche.

**Freitisch**, unentgeltliche Gemährung von Nahrung (meist Mittagessen) an würdige, unbemittelte Studierenden, vielfach durch wohlthätige Stiftung ermöglicht.

**Freierviertel** (Herald.), ein Quadrat im rechten od. linken Oberen des Schildes von  $\frac{1}{8}$  od.  $\frac{1}{4}$  der Schildgröße, anders gefärbt u. häufig belegt. In der Mitte des obern Schildrands heißt es Ort.

**Freiwalbau**, 1) östr.-schles. Stadt, in einem Thal des Mtatergebirges, an der Biela; (1900) 4953, als Gem. 6333 deutsche, meist kath. E.;  $\text{L} \pm$ ; Bez. F., Bez. G.; Urulinenpensionat u. Denkmal Ditters' v. Dittersdorf (1899); Keinerind., Baumwollwarenfabr., Kalkstein- u. Marmorbücke. 2 km nordwestl. Bad Gräfenberg, f. b. — 2) schles. Dorf, Kr. Sagan, an der alten Ischirne; 2506 E. (42 Kath.);  $\text{L} \pm$ ; Thonindustrie (Dachsteine, Porzellan u. Steingut, Ofen, Geschirr), Holzbearbeitung, Fleischereien.

**Freiwerber**, Brautwerber, Person, die für einen andern um eine Braut wirbt.

**Freiwillige**, Leute, die ohne Verpflichtung zum Kriegsdienst sich diesem widmen, z. B. im M. A. der größte Teil der Kreuzfahrer, später die Landknechte u. die Söldner des 30jähr. Kriegs, ein starkes Kontingent der franz. Revolutionsheere, der amerik. Truppen im Sezessionskrieg u. bef. der Freikorps bei der Volkserhebung v. 1813. In Deutschland seit Einführung der allgemeinen Wehrpflicht junge Leute, die nach Eintritt in das wehrpflichtige, aber vor Erreichung des dienstpflichtigen Alters zum 2., 3. od. 4jähr. aktiven Dienst in das Heer od. die Marine od. auch zum 5. od. 6jähr. Dienst in die letztere eintreten (in der Regel zweijährig-F. bei den Fußtruppen, dreijährig-F. bei der Kav. u. reitenden Feld-Art.); ihnen steht die Wahl des Truppenteils frei. Das ganze deutsche aktive Offizierkorps setzt sich aus F. n. zusammen, wie auch der größte Teil der Unteroffiziere nach freiwilliger Kapitulacion länger als die gesetzliche Zeit dient. Einjährig-Freiwillige, f. b. Auch Österreich u. Rußland haben F., ersteres mit 1- bis 2jähr., letzteres mit 3- u.

6monat, 2= u. 4jähr. Dienstzeit. England besitz in seinen Volunteers, die nur innerhalb Großbritanniens zur Landesverteidigung herangezogen werden dürfen u. vom sonstigen Dienst im stehenden Heer u. in der Miliz befreit sind, eine Art Schutzensgilde ohne ernsthafte Ausbildung u. Kriegstüchtigkeit. Deutschlands (Schutztruppe, Chinaexpedition) u. Frankreichs Kolonialtruppen bestehen durchweg aus F.n. Amerika verstärkt für den Krieg seine Milizarmee durch Anwerbung von „Kriegs-F.n.“ — Im Krieg Leute, welche sich zur Ausführung bes. schwieriger od. gefährlicher Unternehmungen melden.

**Freiwillige Gerichtsbarkeit** (nichtstreitige Gerichtsbarkeit, Rechtspolizeifachen), der meist den bürgerlichen Gerichten (Amts-, Landgerichten), teilw. aber auch anderen Behörden (Notariaten, Gemeindebeamten zc.) zugewiesene Wirkungskreis, der sich im Interesse der Privaten mit der Begründung od. Änderung ihrer Rechtsverhältnisse befaßt, über welche kein Streit besteht; sie ist also (im Ggß zur rechtsbewährenden Thätigkeit der streitigen Gerichtsbarkeit) rechtsgehaltender (konstitutiver) Natur. Vom Verwaltungsrecht u. Strafrecht unterscheidet sich die f. G. dadurch, daß sie stets im Interesse Einzelner (Privater), nicht der Gesamtheit ausgeübt wird. Zur f.n. G. gehören nach geltendem deutschem Recht insbes. das Vormundschafts- u. Nachlaßwesen, die Annahme an Kindes Statt, die Führung der öffentl. Register (Standes-, Güterrechts-, Handels-, Genossenschafts-, Muster-, Börsen-, Schiffs-, Vereinsregister u. Grundbücher), die Aufnahme öffentl. Urkunden, die öffentl. Versteigerungen, das Hinterlegungsweisen u. dgl. Das Entmündigungs- u. Aufgebotsverfahren, das, weil rechtsgehaltend, begrifflich auch hierher gehören würde, ist der C.P.D. zugewiesen, um es jenen strengeren Verfahrensnormen zu unterstellen. Geschichtlich finden sich schon im röm. R. Anwendungen der *jurisdictio voluntaria* (so bei Vormundschaften, Adoption, Testaments- u. Schenkungs-urkunden), während die Grundbücher u. das Notariat deutschrechtl. Ursprungs sind (Reichsnotariatsordn. v. 1512, Reichspolizeiordn. v. 1548 u. 1577). — Rechtsquellen für die f. G.: Reichsges. v. 1898 über die Angelegenheiten der f. G. (F. G. G.), das Personenstandsgef., die Handelsgesetzgebung (H. G. B., Genossensch. Gef., Muster- u. Schiffsgef. zc.), die Grundbuch-D. zc. Außerdem bleibt der Gesetzgebung der Einzelstaaten ein weiter Spielraum. — Das Verfahren in Sachen der f.n. G. ist dem der C.P.D. nachgebildet, jedoch in freieren Formen; auch tritt die Behörde hier (im Ggß zum C.P.) häufig von Amts wegen in Thätigkeit u. insofern ist die Bezeichnung „freiwillige G.“ irreführend. Als Rechtsmittel ist die Beschwerde u. die (der Revision nachgebildete) weitere Beschwerde gegeben, die jedoch nur ausnahmsweise bis ans Reichsgericht gelangt. Vgl. Dörner (1899); Schulke-Görlich u. Oberneck (1899); Rückbaum (1900).

**Freiwillige Jäger**, preuß. Truppenteile, die sich 1813 infolge des Aufrufs Friedrich Wilhelms III. aus jungen Leuten (17 bis 24 Jahre alt) rekrutierten, die sich selbst ausrüsteten u. bekleideten od. deren Ausstattung aus Volksmitteln bestritten wurde. 7000 f. J. zu Fuß u. über 3000 zu Pferd traten bald zur Armee u. zeichneten sich durch hervorragende Tapferkeit aus (Lützen, Bauten, Leipzig). Aus den f.n. J.n. ging fast  $\frac{1}{3}$  der preuß. Offiziere hervor.

**Freiwillige Krankenpflege**, im Krieg zur Unterstützung der milit. Gesundheitspflege von Or-

ganisationen u. nicht militärpflichtigen, in der Krankenpflege ausgebildeten Personen geübt, bei den Massenheeren der Gegenwart u. der gesteigerten Trefflichkeit u. Feuergefechtsgewandtheit der Schutzwaffen von größter Bedeutung. In größerem Umfang bethätigte sie sich zum erstenmal in den Befreiungskriegen 1813/15, hervorgegangen aus dem Bedürfnis des nicht kämpfenden Volksteils, auch das Seinige für die heilige Sache beizutragen. Im Krim- u. im ital. Krieg erweiterte sich der Wirkungskreis außerordentlich. Treffliche Dienste leistete die f. K., zum größten Teil erst während des Feldzugs organisiert, im nordamerik. Sezessionskrieg, dann im dän. u. deutschen Krieg. Im Feldzug 1870/71 wirkte sie nach den Erfahrungen der früheren Kriege nicht mehr neben, sondern unter den milit. Sanitätsbehörden mit begrenzten Aufgaben um so erfolgreicher. Jetzt ist ihre Thätigkeit in Deutschland durch den 1903 neu revidierten XI VI der Kriegssanitätsordnung v. 10. Jan. 1878 geregelt. Danach sind zur f.n. K. zugelassen u. berechtigt zur Unterstützung des Kriegssanitätsdienstes die deutschen Landesvereine vom Roten Kreuz u. die mit ihnen verbündeten Vereine (Waterland. Frauenvereine zc.) sowie die Ritterorden (Johanniter, Malteser, St. Georgs-Ritter); ihre in der f.n. K. geübten Mitglieder treten im Feld unter die Militärgefehle, sind kenntlich an der gestempelten Armbinde mit rotem Kreuz u. genießen den Schutz der Genfer Konvention. Nur ausnahmsweise bei den stehenden Truppen thätig, stellt die f. K. im Inland u. im Bereich der Stappenbehörden das Pflegepersonal der Lazarette u. das Begleitpersonal bei Krankentransporten, sammelt u. übermittelt Gaben u. Nachrichten. Gefeitet wird sie durch den kais. Kommissar u. den Militärinspekteur der f.n. K., die (Armee-, Korps-) Delegierten u. Vereinsvorstände. Auch Österreich (Deutscher Ritterorden), Frankreich u. Italien u. einige Schweizer Kantone haben die f. K. staatlich organisiert; Rußland, England u. Amerika weisen ihr eine freiere Stellung zu. Vgl. Krieger- u. Humm (2 1891).

**Freizeichen**, ein Warenzeichen, dessen Gebrauch jedem freisteht, das deshalb nicht zur Sicherung des ausschl. Gebrauchs für eine bestimmte Person od. Firma in die Zeichenrolle des Patentamts eingetragen werden kann (Ges. z. Schutz der Warenzeichen v. 12. Mai 1894; Ostr. Ges. v. 3. Jan. 1890, § 3).

**Freizeichnen**, sich, Bestimmungen in Versicherungs- od. Frachtverträge aufnehmen, denen zufolge der Versicherer bzw. Frachtführer die Haftung für gewisse Gefahren ausschließt.

**Freizügigkeit**, das jedem selbständigen Staatsangehörigen in den modernen Verfassungsstaaten gewährleistete Recht des freien Wegzugs u. der freien Niederlassung von bzw. nach einem Ort, wo er Wohnung u. Unterkommen sich selbst zu verschaffen imstande ist. Die bis in die Neuzeit bestehenden Beschränkungen der F. beruhten auf der wirtsch. Abhängigkeit (Hörigkeit u. Gebundenheit an die Scholle) der ländl. Bevölkerung vom Großgrundbesitz, auf der feudalkaatl. Ansicht, daß Zugzug u. Abzug an die Genehmigung der Polizei zu knüpfen sei, ferner auf dem Streben der Bürger, die Aufnahme neuer Glieder mit Rücksicht auf die Nutzungen am Gemeindevermögen zu beschränken, u. auf der geschlossenen Zunftverfassung. Im Deutschen Reich ist die F. einheitlich geregelt durch das seit 1. Jan. 1871 als Reichsges. geltende Bundesgef. v. 1. Nov. 1867, das zur Grundlage das preuß. Ges. v. 31. Dez.



1842 hat. Ausnahmen von der F. bestehen nur aus armen- u. sicherheitspoliz. Gründen (vgl. Unterfügungswohnst. Sandtreiter, Postzeitaufsicht) sowie, kraft des Ausnahmegesetzes v. 4. Juli 1872, gegenüber den Angehörigen des Jesuitenordens. Beforgnis vor künftiger Verarmung berechtigt nicht zur Behinderung der Niederlassung. — In Öst. wurde die F. prinzipiell angenommen durch Art. 4 des Staats-Grundges. v. 21. Dez. 1867, beschränkt durch Ges. v. 27. Juli 1871. — In der Schweiz ist durch die Bundesverf. v. 1874 (Art. 45) die F. den Schweizern innerhalb der ganzen Eidgenossenschaft gewährleistet, ausgenommen sind solche, welche infolge Strafurteils nicht im Besitz der bürgerl. Rechte sind od. wegen schwerer Vergehen wiederholt bestraft wurden od. der öffentl. Wohlthätigkeit dauernd zur Last fallen.

**Fréjus** (freschüs), franz. Stadt, Dep. Var, Arr. Draguignan, 2 km vom Meer, l. vom Argens; (1901) 3612, als Gem. 4156 E.; **W.**; Handelsg.; rom. Kathedrale (11./12. Jahrh.); got. Kreuzgang, 13., Baptisterium, 10. Jahrh.), zahlr. röm. Reste (Amphitheater, um 200, Theater, Thermen, Hafenschutzbauten, 12 Bogen einer einst 40 km l. Wasserleitung, Umwallung etc.); naturwiss. u. archäol. Museum; Wein- u. Olivenbau. — Eine Gründung Cäsars (Forum Julii, 54 v. Chr.), seit Augustus röm. Kriegshafen (später durch den Argens verlandet), 940 von den Sarazenen zerstört. Geburtsort Sieyès'. — Das Bist. F. u. Toulon (seit 4. Jahrh., 1802 bis 1823 aufgehoben, Suffr. v. Aix) zählt (1901) 28 Pfarreien, 142 Suffursalen u. 67 Vikariate; 54 (9 männl.) relig. Genossenschaften, 326 384 Kath. — 2 km südsödl. v. F. die Hafenst. **St-Raphaël**; 2982, als Gem. 4865 E.; **W.**; alte (12. Jahrh.) u. neue Kirche (Notre-Dame de la Victoire, rom., von Aublé); Monumentalbrunnen; Ausf. v. Bazuit u. Pflastersteinen; Seebad u. Wintervort. — 9. Okt. 1799 Landung Bonapartes bei der Rückkehr von Ägypten, 28. Apr. 1814 Abfahrt nach Elba.

**Fréjus**, Col de, der (für d. freschüs), Alpenpaß an der franz.-ital. Grenze, zw. Rott. u. Grajischen Alpen, 2528 m h.; verbindet das Thal des Arc mit dem der Dora Riparia; 1234 m unter der Paßhöhe der sog. Mont-Genis-Tunnel; s. Genis, Mont.

**Frém.** (Zool.) = Christophe Paulin de la Poix Baron de Fréminville (fremäwül), franz. Seooifizier u. Zoolog, 1787/1848.

**Fremantle** (fremantl), westaustral. Hafenst., an der Mündung des Swan River, 22 km südwestl. v. Perth; (1901) 20444 E.; **W.**, Dampferstation (11 Linien, 2 dtsh.); deutsches Konsulat; Kirche u. Kloster der Oblaten der Unbef. Jungfrau, Schulen der Josophschön; Irrenanstalt; Schiffbau, Schmelzwerke, Tabakfabr., Getreide- u. Sägemühlen; 1901 liefen 884 Schiffe mit 1842236 Registertonnen ein. 22½ km westl. die Insel **Rottnest** mit Sommerresidenz des Gov., Stranastalt u. staatl. Salzwerken.

**Fremdenlegion**, französisch (frz. légion étrangère, fresschüs étrasschüs), wurde 1842 geschaffen, als man die 1831 aus Zuaven gebildete u. 1833 durch Franzosen u. Fremde ergänzte, 2 Bat. zählende Kolonialtruppe im Interesse besserer Manneszucht in die Eingebornen (Zucos), die Franzosen (Zuaven) u. die F. aufteilte. Die F. wurde 1854 in der Krim u. 1864 z. T. in Mexiko, 1870/71 bes. an der Loire verwendet u. leistete später Hervorragendes in Dahome. Jetzt bestehen 2 Fremdenregimenter zu je 6 Bat. u. 2 Depotkomp.; das

eine Reg. nahm an den Kämpfen in Tonkin regen Anteil u. bildet noch einen Teil der dortigen Besatzung, ein anderer Teil steht in Madagaskar. Vgl. Hist. de l'anc. lég. étrangère 1831/38 (Par. 1850); Heim, Gesch. der Kriege in Algier (2 Bde, 1861); Fieffé (2 Bde, Par. 1854); Rouffet de Pomaret (ebb. 1894); Roger de Beauvoir (ebb. 1897).

**Fremdenrecht**, Normen eines Rechtsgebiets, bestimmt, die Rechtsverhältnisse der Ausländer zu regeln. Nach ältestem röm. u. dtsh. Recht galt der Fremde, dessen Absichten man nicht kannte, u. der nach einer Missethat auf Nimmerwiedersehen verbannt (Sering), jedenfalls grundlos für rechtlos. In Rom begann man jedoch schon früh, Angehörigen anderer Staaten wenigstens im Handelsverkehr Rechtsfähigkeit u. -schutz durch Staatsverträge zuzusichern; doch geschah dies mit Roms steigender Macht selten mehr, u. so bildete sich im Gegs. zum röm. Stadtrecht (jus civile) für den röm. Verkehr der Angehörigen von Staaten ohne solche Verträge ein formloses Fremdenrecht (jus gentium), das schließlich ersteres verdrängte. Nach dtsh. Recht wird die Rechtlosigkeit Fremder dadurch gemildert, daß, wer sich unter den Schutz eines Volksgenossen stellt, dessen Rechts teilhaftig wird. Später übernahm der König (zuerst fußsidiär) den Fremdenschutz, der endlich als Fremdenregal ausschl. Königsrecht wurde (vgl. Albanagium u. Witsfangrecht). Besonders erschwert war im M. A. der Grunderwerb durch Fremde. Einen wesentl. Schritt zur Besserstellung Fremder machten die zum Deutschen Bund gehörigen Staaten, als sie für außer Lands gehende Erbschaften untereinander Steuerfreiheit gewährten u. ihren Unterthanen wechselseitig den Grunderwerb erlaubten (Bundesakte Art. 18). Heute steht der Eintritt in fremdes Staatsgebiet jedem frei, doch ist er ab u. zu an gewisse Bedingungen geknüpft u. bestimmten Klassen von Fremden verboten (Paßwesen, poor-laws). Über Wiederentfernung Fremder s. Ausweisung u. Auslieferung. Sonst ist, von polit. Rechten abgesehen, der Fremde grundsätzlich gleichberechtigt. Die in Deutschland durch E. G. zum B. G. B. aufrecht erhaltenen Landesbestimmungen, die für Grunderwerb Fremder staatl. Erlaubnis fordern, sind haupts. für ausländische jur. Personen von Bedeutung. Auch sind aus polit. Gründen verschiedentlich Retorsionsmaßregeln Fremden gegenüber vorgelegen, z. B. E. G. z. B. G. B. Art. 25. 31. Vgl. auch E. P. D. §§ 110. 114; R. D. § 5 zc. — Ähnlich in Öst.; vgl. A. B. G. B. §§ 33 ff.

In der Schweiz hatten schon die ältesten Bünde die Garantie des ordentl. Gerichtsstands für Schweizer unter sich ausgesprochen u. die Abzugsrechte aufgehoben, während im Erwerb von Grundeigentum auch der Schweizer außerhalb seines Heimatkantons nicht völlig gleichgestellt war. Erst seit 1874 sind die in der Schweiz wohnenden Fremden allgemein den Schweizern gleichgestellt (eindeutlich geregelt durch B. Ges. v. 25. Juni 1891). Fremde können aus dem Land gewiesen werden, wenn sie die Ruhe u. Sicherheit des Landes gefährden (B. Verf. Art. 70).

Am frühesten zeigt die Gesetzgebung Englands, das dem Zugzug Fremder die schnelle Entwicklung seiner Industrie mitverdankt, freihändlerische Grundsätze. Die Ausnahmengesetze (Alien Bills) v. 1793, 1803, 1804, 1816 u. 1818, wonach Fremde nach Belieben ausgewiesen werden konnten, sind durch neuere Gesetze abgeschafft; die Alien Bill von 1898



wurde vom Parlament abgelehnt. Von polit. Rechten abgesehen, ist der Fremde dem Engländer rechtl. gleichgestellt; doch kann er Miets- u. Pachtverträge nur auf 21 Jahre abschließen; auch kann er nicht Eigentümer od. Mitigentümer eines brit. Schiffs sein.

**Fremdentruppen**, in eignen Verbänden organisiert, entw. zu besonderen Kriegszwecken (in Kolonien), für welche einheimische Kräfte nicht ausreichen, od. dauernd auch im Frieden als Bestandteil des Heers. Schon im Altert. vielfach verwendet, wie die balear. Schleuderer, die kret. Bogenschützen, die germ. Hilfstruppen der Römer u. Im M. A. fochten Deutsche u. Schweizer vielfach als Söldner u. bildeten, wie noch jetzt, mit Franzosen u. Belgiern die Leibwache der Päpste. Im nordamerik. Befreiungskrieg kämpften F. auf beiden Seiten; Napoleon I. verstärkte seine Heere durch span., deutsche, ital., poln. u. F., den Alliierten schlossen sich die deutsche u. russ.-deutsche Legion an. F. sind die engl.-span. (1835) u. die engl.-deutsche Legion (1855) sowie die franz. Fremdenlegion (s. d.), auch Hollands Kolonialheer in Indien besteht fast ausschließlich aus F.

**Fremde Rechnung**. Für f. R. handelt der Kommissionär u. der Spediteur; auch Versicherungsverträge können in dieser Form geschlossen werden (S. G. B. ss 383. 407. 781). Ggß: Stellvertretung.

**Fremdkörper**, feste Stoffe im Organismus (in Geweben, Höhlen, Kanälen), ohne physiol. Funktion; entw. von außen eingebracht (Splitter, Projektile, verschluckte Münzen u. Nadeln) od. abgestorbene Fragmente des Knochengewebes (Knochen splitter nach schweren Verletzungen u. Knochenstraß), od. anorgan. Konkremente (Gallen- u. Blasensteine, Gelenkmäuse). F. erregen leicht akute Entzündungen mit Eiterbildung, wobei sich dann Eiter u. F. einen Weg nach außen zu bahnen suchen, od. chron. Entzündung mit Wucherung des umliegenden Gewebes, von dem der F. überzogen u. unschädlich gemacht wird. F. wandern auch gern den Gewebsschichten entlang.

**Fremdwörter** d. i. fremden Sprachen entlehnte Wörter, wurden von alters her vorzugsweise durch den Volkerverkehr übernommen, der mit den fremdländ. Produkten auch deren Namen übermittelte; zeitw. auch durch modische Ausländerei u. Sport. In der Neuzeit werden sie stark vermehrt durch das Aufblühen der Wissenschaft u. Technik mit ihren internat. Fachausdrücken. Die F. zerfallen in eigentliche, welche die ausländische Form bewahrt haben, u. Lehnwörter, die, nach heimischen Sprachgesetzen umgewandelt, dem Sprachgefühl des Volks nicht mehr als F. erscheinen. Letztere kamen ins Deutsche nam. durch altröm. u. kirchl. Einflüsse, z. B. die Worte Kaiser (Caesar), Pfalz (palatium), Münze (moneta), Straße (strata), Spiegel (speculum), Wein (vinum), Kohl (caulis), Pforte (porta), Riste (cista), Münster (monasterium), Priester (presbyter), Kloster (claustrum), Pfingsten (pentecoste) u. Durch franz. Einfluß, seit dem 17. Jahrh., wurden Lehnwörter eingebürgert wie Abenteuer (aventure), Banner (bannière) u. Auch einige slav. u. orient. Wörter fanden Eingang, z. B. Grenze (russ. u. poln. *granjiza*), Atlas (arab.), Gurke (poln. *ogurek*), schwärzen (hebr. *ssachar*, umherziehen, handeln), Zucker (arab. *ssukkar*), Laute (arab. *al-ud*, eig. 'das Holz') u.; seit dem 19. Jahrh. bringen massenhaft engl. Lehnwörter ein. Anfang des 17. Jahrh. begann die Bekämpfung der F. durch die Sprachgesellschaften (s. d.); den gleichen Zweck verfolgt der Allg. Dtsch. Sprachverein (1885).

Nam. im Post- u. Eisenbahnwesen ist die Beseitigung der F. schon vielfach gelungen. Vgl. Ztschr. d. Allg. Dtsch. Sprachver. (1886 ff., mit wissensch. Beih. 1891 ff.) u. dessen Verdeutschungsbücher, sowie die von Sanders (1884), Sarrazin (1889) u.; F.-bücher von Heyse (1903), Sanders (1891) u.

**Frémiet** (frémjé), Emman., franz. Bildhauer, \* 15. Dez. 1824 zu Paris; Schüler seines Onkels Aude; schuf viele Tiergruppen (Hunde, Katzen, Bären, Fische u. in den verschiedensten Stellungen) u. Reiterstatuen (Gallier, Römer, Laternenträger, Karabinier, Artillerist, Jeanne d'Arc), meist in ruhiger Haltung, selten dramatisch bewegt (Wär im Kampf mit Kentaur, mit Hund); alle durch seine, strenge Charakteristik ausgezeichnet.

**Fremitus**, der (lat.), fühlbares Vibrieren des Brustkorbs, z. B. beim Sprechen (Stimm-F.).

**Fremont** (frémont, frémont; nach J. Ch. Fremont, f. n.), 2 nordamerik. Städte: 1) Nebr., l. am Platte River; (1900) 7241 E.; *Fr.*; kath. Kirche, Normal-, Handelsschule; Schweinefleischtereien, Wäschefabrik, Mühlen; große Viehmärkte. — 2) O., am schiffbaren Sandusky; 8439 E.; *Fr.*; 2 kath. Kirchen (1 dtsch.), Schulen der Josephschw. u. der Schw. v. Notre-Dame; Fabr. v. Maschinen, Kesseln, Weßern, Tonnen u., Petroleumfelder, Gasquellen.

**Fremont** (f. o.), John Charles, amerik. Forschungsreisender u. Politiker, \* 21. Jan. 1813 zu Savannah, † 13. Juli 1890 zu New York; Vermessungsing., 1838 im Geniecorps, 1849 Ansiedler in Kalifornien, das er für die Union gewonnen hatte, 1856 republ. Präsidentschaftskandidat, 1861/62 General, 1878/81 Gov. v. Arizona; erforschte 1842, 1843/44, 1845, 1848, 1853 das Felsengebirge (Pfadfinder des Felsengeb.), Oregon u. Nordkalifornien. Hauptw.: Explor. (Philad. 1859).

**Frémont** (frémjé), Edm., franz. Chemiker, \* 28. Febr. 1814 zu Versailles, † 2. Febr. 1894 zu Paris; 1843 Prof. an der École polytechn., 1850 als Nachfolger von Gay-Lussac Prof., 1879/91 Dir. am Naturhist. Museum; 1857 Mitgl. der Akad. Schr.: (mit Pelouze) *Abbrégé de chimie* (3 Bde, 1848, 1869) u. *Chimie gén.* (3 Bde, mit Alf. 1849, 1862/65, 7 Bde); *Synthèse de rubis* (1891); *ämtl. Paris. Redakteur der Encycl. chim.* (1886 ff.).

**French** (frénsh), Sir John Denton Pinkstone, brit. General, \* 28. Sept. 1852 zu Rippel (Kent); diente zuerst in der Marine, seit 1874 bei der Kav., 1884/85 im Sudan; im Burenkrieg führte er eine Kav.-Div., 1899 in Natal (Glandslaagte), seit 1900 in Südafrika, entsetzte Kimberley, nahm bei der Einschließung Cronjes u. am Zug Roberts' nach Pretoria teil u. suchte später die Kapkolonie zu säubern; der vorzüglichste u. leistungsfähigste der brit. Generale; 1900 geadelt, seit 1901 Komm. des 1. Armeekorps in Aldershot.

**Frenchinseln** (f. o., franz. Inseln'), deutsche Inselgruppe, Bismarckarchipel, nördl. v. Neupommern; 6 fl. (am größten Bibu) Vulkan- u. Koralleninseln, bis 470 m h., z. T. sehr fruchtbar (Kopra).

**Frenchman's Bai** (frénshmánsé), nordamerik. Bucht, an der Küste v. Maine, s. Mount Desert.

**Freneau** (fréná), Philip, amerik. Dichter, \* 2. Jan. 1752 zu New York, † 18. Dez. 1832 zu Montmouth nach abenteuerl. Leben; besang die große Zukunft Amerikas in A Poem on the rising Glory of America (1771); behandelte auch indian. Stoffe, bes. in Indian Burying-ground. Poems, Philad. 1786; Misc. Works, ebd. 1788 u.

**Frenesie**, frenetisch s. Phrenesie.

**Frent** (türk.), Firengi (pers.), Firendschī (arab.), Frante, seit den Kreuzzügen Name der Europäer im Orient; Firengistan, Firengistan, auch Frankistan (pers., türk.), Frankensland = Europa.

**Frendsdorff**, Ferd., Germanist u. Rechtshist., \* 17. Juni 1833 zu Hannover; 1866 ao., seit 1873 o. Prof. in Göttingen. Hauptw.: Stadt- u. Gerichtsverf. Lübecks im 12. u. 13. Jahrh. (1861); 'Das lüb. Recht nach seinen ältesten Formen' (1872); 'Göttingen etc.' (1878, 21887); 'Aufnahme des allg. Wahlrechts in das öff. Recht' (1892). Hrsg.: 'Augsb. Chroniken' (2 Bde, 1865/67); 'Dortm. Statuten u. Urteile' (1882).

**Frenssen**, Gust., Romanschriftst., \* 19. Okt. 1863 zu Barlt (Dithmarschen); legte 1902 sein Amt als prot. Pastor in Hemme nieder, um in Meldorf als einer der gelehrtesten Schriftst. der Gegenwart ganz der Litt. zu leben. Seine Romane spielen alle in seiner Heimat u. zeichnen sich aus durch feinste psychol. Kleinmalerei u. eigenartige, herb-herzliche Lebensauffassung; eine Art 'Erziehungsroman' von tiefgründiger, auch das Fäßliche meisternder Kraft ist sein letzter: 'Jörn Uhl' (1901, Ende 1903: 170. Tausend). Schr. außerdem die Romane 'Die Sandgräfin' (1897, 191903), 'Die drei Getreuen' (1898, 191903); 'Dorfpredigten' (3 Bde, 1902 u. ö.); das Schauspiel 'Heimatsfest' (1903). Vgl. Löwenberg (1903); R. Brandt, Schauspiel in 3 Acten (1903).

**Frenulum**, das (lat., 'Bändchen'), gewisse Schleimhautfalten, z. B. an der Zunge (F. linguae).

**Frenzel**, 1) Karl, Romanschriftst., \* 6. Dez. 1827 zu Berlin; Realschullehrer u. Genieletonist der 'Nationalztg'; Vertreter des philos.-kulturl. Romans, nam. aus der Zeit des 18. Jahrh.; seine modernen Romane u. Novellen neigen zur Decadence. Ausgezeichnete Essayist u. zeitweilig mit Fontane der maßgebende Kritiker Berlins. Schr. u. a. die hist. Romane 'Matteu' (1864), 'Charlotte Corday' (1864), 'La Pucelle' (1871); die modernen: 'Silvia' (1875), 'Frau Venus' (1880), 'Dunst' (1887); seine krit. Arbeiten in 'Berl. Dramaturgie' (2 Bde, 1877). Gef. W., 10 Bde, 1890 ff.

2) Oskar, Maler (Berlin), \* 12. Nov. 1855 zu Berlin; Schüler der dort. Akad. (E. Bracht); gibt seinen Landschaften mit Viehstafage eine ruhige, meist ernste Stimmung.

**Frenzelit**, der. Mineral = Selenwismutglanz.

**Frenzel**, Charles Emile, Bisch. v. Angers, \* 1. Juni 1827 zu Oberrheinheim i. Elz., † 22. Dez. 1891 zu Paris; 1849 Priester u. Prof. der Gesch. am Kl. Seminar zu Straßburg, 1855 supplirender Prof. der Kanzelbereitschaft an der Sorbonne, 1858 Vitarprof. für Patristik, als Konsultor an den Vorarbeiten zum Vat. Konzil beteiligt, 1870 Bischof; trat auf dem Konzil mit Eifer für die Definition der Unfehlbarkeit des Papstes ein; seit 1880 in der franz. Kammer, entschiedener Vertreter der Sache der Kirche. Aus seinen Vorlesungen gingen hervor: Les Pères apost., Les Apologues chret. au 2<sup>e</sup> s., St Irénée, Tertullien, Clément d'Alex., St Cyprien, Origène (9 Bde, 1859 ff. u. ö.); ferner Commo dien, Arnobe, Lactance (1893); Bossuet et l'éloq. sacrée au 17<sup>e</sup> s. (3 Bde, 1894); mehrere Bde Hirtenbriefe u. Predigten. Gegen Renan schrieb er: Examen crit. des Lebens Jesu (1864, 18866) u. der Apostel (1866). Gef. W., Bd I/XII, 1880/94. Vgl. Cornut (1893); Tailliez (1904); sämtl. Paris.

**Frequent** (lat.), stark besucht, häufig; frequentieren, (einen Ort) oft besuchen; Frequentant, häufiger Besucher (von Jahrmärkten etc.); Frequenz, die Besuch, Zulauf, häufiges Vorkommen; Frequentatium, das, das ein wiederholtes Thun ausdrückende Zeitwort.

**Frère** (frz., frät), Bruder; nam. auch (abgef. fr.) von Angehörigen relig. Genossenschaften = Frater. — F. Cosme (-töm) s. Basileus.

**Frere** (frz.), 1) John Hoofham, engl. Diplomat u. Schriftst., \* 21. Mai 1769 zu London, † 7. Jan. 1846 auf Malta, wo er nach diplomat. Mißerfolgen lebte; sein Bestes das satir. Gedicht Prospectus & Specimen of an intended national Work (1817) u. die Aristophanes-Übers. (1839 u. 1841). Sämtl. W., 2 Bde, Lond. 1871, 1874.

2) Sir Henry Bartle Edward, gen. Sir Bartle (sirat) F., engl. Diplomat, \* 29. März 1815 zu Elybach (Worcestershire), † 29. Mai 1884 zu Wimbeldon b. London; seit 1833 im Dienst der Ostind. Compagnie, während des Aufstands 1857 Resident im Sindh, 1862/67 Gouv. v. Bombay, 1873 in Sansibar, wo er den Sultan zur Aufhebung des Sklavenhandels zwang; 1877 Gouv. der Kapkolonie u. Oberkommissar in Südafrika, Vorläufer des Imperialismus, suchte einen Bundesstaat bis zum Limpopo zu schaffen, annektierte Transvaal u. begann den verlustreichen Krieg gegen die Sulu, daher 1880 von Gladstone abberufen.

3) Walter Howard, brit. Musikgelehrter, \* 1863; 1887/92 anglif. Pfarrer in Stepney, dann Mitgl., jetzt Oberer der Auferstehungsgem. (Wirkfeld); hochverdient durch liturg.-bibliogr. Arbeiten, wie die Herausg. von Ravenscroft's Pfalter (1888), Graduale Sarisbur. (1894; Use of Sarum, 2 Bde, 1898/1902), Proctors Book of Common Prayer (1901); Bibl. Mus.-Liturg. (Verz. der musik.-liturg. mittelalt. Hdschr. v. Großbrit. u. Irl., 1901) etc.

**Frère** (frz.), Héod., franz. Maler, \* 24. Juni 1815 zu Paris, † 24. März 1888 ebd.; stellte in zahlr. Bildern das Volksleben, die Natur u. Architektur Algeriens, Ägyptens, Kleasiens dar. — Sein Bruder Edouard, \* 10. Jan. 1819 zu Paris, † 24. Mai 1886 zu Ecouen; lernte bei Delaroche, ließ sich in Ecouen nieder u. behandelte in vierlichen Genrebildern das Leben der Heimat; am glücklichsten in harmlosen Kinderzügen.

**Freren**, hannov. Flecken, Kr. Lingen; (1900) 679 meist kath. G.; 113; Amtsg.; Viehmärkte. 5 km westl. Thüne (800 G.), Mutterhaus der Franziskanerinnen (mit Rettungshaus).

**Frère-Orban** (frz.-orbā), Hubert Jos. Walter, belg. Staatsm., \* 24. Apr. 1812 zu Büttich, † 2. Jan. 1896 zu Brüssel; Advokat, Führer der Liberalen, 1848/52 u. 1857/70 Finanzmin., 1878/84 Min. des Außern u. (wie schon 1868/70) Premiermin.; brachte großartige Bauten, die Ablösung des Scheldekollis, die Abschaffung der Salzsteuer u. des Oktrois ohne Steuererhöhung zustande, machte sich aber durch Herrschsucht, Haß gegen die Kirche (Schulgesetz 1879), seinen Widerstand gegen Ausdehnung der polit. Rechte (bes. des Wahlrechts), gegen soziale Reformen u. Abschaffung des Loskaufs etc. allgemein unbeliebt. Schr.: La main-morte et la charité (2 Bde, Brüss. 1854/57).

**Freret** (frz.), Nicolas, franz. Gelehrter, \* 15. Febr. 1688 zu Paris, † 8. März 1749 ebd.; 1716 Mitgl., 1743 Sekr. der Akad. der Inschr.; Vielschreiber in Chronol. u. Gesch. der alten Völker;

offener Atheist. *Euvres complètes*, 20 Bde, Par. 1796/99, n. A. 1825.

**Friedrichs**, Friedr. Theodor v., Mediziner, \* 24. März 1819 zu Aurich, † 14. März 1885 zu Berlin; zuerst Prof. in Göttingen, 1849 Dir. der med. Klinik u. Prof. in Kiel, 1851 in Breslau, 1859 in Berlin; Vertreter der chem. Richtung in der Pathol.; bes. um die Pathol. des Stoffwechsels verdient. Schr.: „Brightsche Nierenkrankheit“ (1851); „Klinik der Leberkrankheiten“ (2 Bde, 1858/61); „Über den Diabetes“ (1884) u. Mitbegr. der „Ztschr. f. klin. Med.“ (1879 ff.).

**Freron** (frend), Elie Catherine, franz. Schriftst., \* 18. Jan. 1719 zu Quimper, † 10. März 1776 zu Paris; Bögling der Jesuiten, verteidigte die Kirche u. das alte Regime gegen Aufklärer u. Enzyklopädisten; von Voltaire in *L'Eccossaise* als Intrigant verleumd. Redakteur der *Année litt.* 1754/76. Vgl. Ch. Barthélemy (Par. 1876). — Sein Sohn Louis Stanislas, Revolutionär, \* 1765 zu Paris, † 1802 zu Sto Domingo; Journalist; hegte während der Revolution in seinem *Orateur du peuple* u. vollzog als Konventskommissär 1793 grausame Rache an den unterworfenen Städten Marseille u. Toulon. Als Dantonist von Robespierre beargwöhnt, half er zu dessen Sturz (der Führer der *Jeunesse dorée*) u. spielte den Gönner Bonapartes, erhielt aber von ihm nur eine Stelle in der Spitalverwaltung u. bei der Expedition *Becleres* nach Sto Domingo als Unterpräfekt.

**Fres.** (Bot.) = Joh. Bapt. Georg Wolffs. Frejenius, Artz u. Botaniker, \* 25. Sept. 1808 zu Frankfurt a. M., † 1. Dez. 1866 ebd. als Prof. am Sendenbergschen med. Institut u. Dir. des Bot. Gartens; schr. über Algen u. Pilze.

**Frescati**, ehem. Schloß (1835 erbaut), jetzt Kaserne, 4 1/2 km südwestl. v. Mez. 27. Okt. 1870 Abschluß der Kapitulation v. Mez. Das frühere Schloß (1709/12 erbaut, 1793 abgebrannt) war Sommerresidenz der Mezer Bischöfe.

**Freschen**, Hoher, vorarlberg. Berg, Bregenzzer Wald, nordöstl. über Rankweil; 2006 m h., mit weiter Rundblick.

**Freschi** (-ti), Giov. Domenico, ital. Kirchen- u. Opernkomp., \* 1640 zu Vicenza, † 1690 ebd.; Priester u. Kapellmeister, brachte 1677/85 in Venedig 12 Opern zur Aufführung, schr. außerdem 1 Oratorium, Messen u. Psalmen.

**Frescobaldi**, Girolamo, ital. Tonsetzer, \* 9. Sept. 1583 zu Ferrara, † 2. März 1644 zu Rom; 1608 u. 1633/43 Organist der Peterskirche, 1628/33 an Sta Croce in Florenz; einer der angesehensten Orgelvirtuosen u. Komponisten seiner Zeit, als Lehrer Frobergers, Lunders, Kappellers von größtem Einfluß auf die Technik der dtsch. Instrumentalmusik bis Bach. F.s Phantasien, Ricercari, Präludien, Hymnen u. fugierte Ranzonen sind kunstreich u. wohlklingend, seine Capricci harmonisch apart, die Toccaten u. Partiten mehr virtuosenhaft. Schr. auch Madrigale, Arie musicali u. Kirchengesänge. Ausgew. W. neu hrsg. von Haberl (1889), Bihau, Commer, Schedack.

**Fres del Val**, ehem. span. Kloster, f. Burgos.

**Fresenius**, Karl Remigius, Chemiker, \* 28. Dez. 1818 zu Frankfurt a. M., † 11. Juni 1897 zu Wiesbaden; Schüler Siebigs, seit 1845 Prof. der Chem., Physik u. Technol. am landwirtsch. Institut u. Gründer des bekannten chem. Laboratoriums zu Wiesbaden, an dem er als erster eine önochem. Ver-

juchstation (1868) u. eine bakteriol. Abteilung (1884) errichtete; auch verdient um die wissenschaftl. Bakneologie. Seine Handb. für qualitative (1841, 10 1895) u. quantitative Chem. Analyse (1845, 6 1900 f., 2 Bde), in alle Kultursprachen überf., sind für den prakt. Unterricht im chem. Laboratorium grundlegend; begr. 1862 die „Ztschr. f. anal. Chem.“

**Freshwater** (frischwässr., engl. Dorf, Grafsch. Gants, im W. der Insel Wight, am Ästuar des Yar; (1901) 3528 G.; *Freshwater*; kath. Kirche, Farringford House (einst Wohnsitz Tennysons), mehrere Forts u. Batterien. Im S., getrennt durch 120/180 m h. zur See abstürzende Kreideseffen (vom „F. Gate“ durchbrochen), Seebad u. Touristenstandort F. Bay, an der gleichn. Bucht.

**Freskomalerei** (v. ital. a fresco erg. intonaco, „auf frischen“ Bewurf), Wandmalerei auf den nassen Mauerbewurf, im Ggß zur *Tecnic in al. ob. Tempera* u. zur Wandmalerei al secco („auf den trocknen“ Grund). Zur F. erhält die Mauer einen Anwurf aus älterem Kalk mit feinem Sand gemischt, u. zwar nur so viel, als der Künstler in einem Tag beherrschen kann. Bei der stückweisen Ausführung kann der Maler nicht frei nach Stützen arbeiten, sondern muß von dem in Originalgröße entworfenen Karton durch Pausen das Einzelne übertragen, während ein kleineres Farbenbild ihm das Kolorit angibt. Retouchen sind nur mit *Tempera* möglich. Da die Farben, naß aufgetragen, dunkler sind als getrocknet, bedarf es besonderer Übung, den Ton richtig zu treffen. Der feuchte Grund bindet die Wasserfarben (ohne Zusatz von Leim u. c.), so daß sie weber trocken noch durch Risse auslöschar sind; der in Mörtel gelöste Kalk zieht sich beim Trocknen an die Oberfläche u. krytallisiert mit Hilfe der Kohlensäure aus der Luft zu einem den Farbkörper schützenden transparenten Email, das dem alten soliden *Fresco* seinen matten Glanz u. die Frische des Kolorits gibt. Naturgemäß sind nur solche Farben zulässig, die mit dem Kalk sich ohne Veränderung ihrer Natur binden, also meist erdige, nur einige aus dem Pflanzenreich. Um *Fresco*-bilder von der Wand abzunehmen, wird die ganze Mörtelfläche in einen festen Rahmen gespannt u. auf der Rückseite behutsam von der Mauer losgelöst. Schwieriger ist die Übertragung auf Leinwand: man beklebt die Wilsfläche mit Wollstreifen, löst die Kalkschicht von der Wand los, entfernt dann den Putz bis auf die dünne Farbschicht, leimt diese an der Rückseite fest auf Leinwand u. löst die Wollstreifen auf der Vorderseite wieder ab.

Ihrem Wesen nach eignet sich die F. bes. zu monumentalen Werken hist. Stils, da Zeichnung u. Komposition ihr vornehmster Ausdruck sind. Es ist hier nicht möglich, wie bei der Ölmalerei, Farbenglut, Transparenz, zarte Übergänge u. Harmonie durch Übermalen u. Lasieren zu bewirken; die Schatten sind nur mäßig stark, getrübt u. meist trocken; ein Hellbuntel wäre nicht malbar. Die F. hat ihre Aufgabe als Trägerin des epischen Elements in der Kunst von den ältesten Zeiten bis ins Moderne durch zahllose Monumente glänzend erfüllt. Die uns erhaltenen Wandbilder des Altertums, des Ägypter, Griechen, Etrusker u. Römer, sind Fresken, ebenso die altchristl. Bilder der Katakomben. Später bildete Giotto in Italien die F. aus, ebenso die Schule von Siena. Bis auf Raffael u. Michelangelo wird sie in der Würde des Stils erhalten; dann treten perspektivische Künsteleien auf (Cor-

reggio, Pozzo); immerhin verfügen alle großen Maler des Barock noch über die reiche Tradition der Jahrhunderte (Tiepolo). Nach Deutschland ward die F. durch die Klosterkünstler übertragen; rom. u. got. Kirchen füllten sich mit Bilderzyklen, von denen sich stattliche Reste erhielten. Die Renaissance bringt vielfach fremde Künstler. Am bedeutendsten werden die von Bolognesen u. Venezianern beeinflussten süddeutschen Meister des 18. Jahrh.; die Fassaden- u. Deckenmalerei (Augsburg, bayr. Oberland, Tirol) bringt Köstliches hervor. Mit der Reaktion (seit etwa 1780) ging auch die Technik zu grunde. Im Anfang des 19. Jahrh. wird von deutschen Künstlern in Rom die F. wieder zu Ehren gebracht, ohne daß man die sichere Technik der Alten wiedergewann. Später ist München ihre Stätte (Cornelius, Schnorr, Heß, Schraubolp, Koch), von wo aus sie ihre Zweige trieb. In Düsseldorf waren unter Deger Jittenbach u. die Müller thätig, in Dresden Wendemann, in Berlin Kaulbach, in Weimar u. Leipzig Preller, in Weimar Neher u. Jäger. England schmückte mit F. die Parlamentshäuser; Paris bemühte sich ebenfalls (Glandrin, Delaroché), konnte aber den rechten Stil nicht bilden, sondern hastete an dem der Ökonomie; die bei den Alten gelernten Prinzipien der Münchener Schule blieben hier unverstanden. Im Norden ist wegen des feuchten Klimas, zumal an offener Stelle, die Dauer der F. eine geringere; man versuchte es deshalb mit Stereochromie (s. b.), so Kaulbach in Berlin u. neuerdings Prell (erfolglos). Vgl. A. König, Pragis der Wandmal. (1897).

**Fresnay-sur-Sarthe** (fränä-hür-härt), franz. Stadt, Dep. Sarthe, Arr. Mamers, l. an der Sarthe; (1901) 2693 E.; ; rom. Kirche, Schloßruinen; Leinenweberei, Kalksteinbrüche u. Kalkwerke, Mühlen, Obstbau (Eiderbereitung).

**Fresnel** (fränä), Augustin Jean, franz. Physiker, \* 10. Mai 1788 zu Broglie (Dep. Eure), † 14. Juli 1827 zu Ville d'Avray b. Paris; Straßenbauingenieur u. seit 1823 Mitgl. der Akad. der Wiss. in Paris; sehr verdient durch die sichere Begründung der Undulationstheorie des Lichts u. seine Untersuchungen über Diffraction (s. b.) u. Interferenz, Polarisation u. Doppelbrechung. Durch den nach ihm ben. Spiegelversuch bewies er, daß Licht kein Stoff, sondern Wellenbewegung ist (s. Interferenz); durch zusammengelegte Linsen verbesserte er die Leuchtvorrichtungen auf Leuchttürmen. *Cuvres compl.*, 3 Bde, Par. 1866/70. Vgl. Arago, *Cuvres* I.

**Fresnes** (frän), franz. Stadt, Dep. Nord, Arr. Valenciennes, l. an der Schelde; (1901) 4916, als Gem. 7036 E.; ; Brauereien, Glashütten, Kofereien, Kohlengruben.

**Fresnillo** (-niſjo), mexik. Bez. Hauptort, Staat Zacatecas, am Cerro de Proaño, 2200 m ü. M.; (1895) 6757 E.; ; Silber-, Kupfergruben.

**Fresno**, nordamerik. Stadt, Cal., 60 km nördl. vom Tularesee; (1900) 12 470 E.; (8 Linien); kath. Kirche, Akad. u. Schule der Kreuzschw.; Handel in Weintrauben, Weizen u. Schafen.

**Fresnoy-le-Grand** (fränö-ſö-grä), franz. Kleben, Dep. Aisne, 15 km nordöstl. v. St-Quentin; (1901) 3690 E.; ; Fabr. v. Shawls u. Schuhbändern, Poppenbau.

**Fressende Flechte**, fressender Wolf = **Fresspolypen** s. Röhrenquallen. [Lupus.]

**Fresszellen**, grch. Phagocyten, Zellen des vielzelligen Tierkörpers, die nach Art einzelliger

Wesen geformte Nahrung aufzunehmen vermögen: weiße Blutkörperchen, Darmepithelzellen, Eizellen des Uteropolypen, der Schwämme; vgl. Amöbabwegung. Weiße Blutkörperchen sollen nach Metchnikow (stark bestritten) schädliche Bakterien in ihren Zellenleib aufnehmen u. ihrer Virulenz berauben.

**Fretthen**, Putorius furo L., eine schon im Altert. gezeigte Art des Fitis; die meisten Stücke sind Albinos mit gelblichweißem Pelz u. roten Augen. Bei der Jagd auf Kaninchen („Fretterern“) läßt man das F. in deren Bau ein u. fängt die aufgestörten Kaninchen vor dem Ausgang in Netzen auf; in England dienen sie auch als Rattenfänger. Vgl. Gehre (1900).

**Fretum**, das (lat.), Meerenge, Sund, Seekanal.

**Freudenau**, die, Rennbahn im Wiener Prater.

**Freudenberg**, 1) bad. Stadt, A. Bez. Wertheim, l. am Main; (1900) 1623 E. (1568 Rath.); Burgruinen (12./15. Jahrh.); Steinhauerei (Kotlandsstein), Schiffsahrt, Obstbau u. -handel, Weinbau. — 2) weisf. Stadt, Kr. Siegen; 1903 E. (524 Rath., Missionspfarre); ; Rektorats-, gewerbli. u. kaufm. Fortbildungsschule; Leder-, Seim-, Filz-, Kunstwollfabr., Bleierzbergwerk.

**Freudenstadt**, württ. Oberamtsst., Schwarzwaldstr., im östl. Schwarzwald, unweit des Kniebiss, 740 m ü. M., in regelmäßigem Bierack gebaut; (1900) 7076 E. (437 Rath.); (2 Bahnhöfe); Amtsg., kath. (1859) u. prot. Pfarrkirche (16./17. Jahrh., 1899 erneuert); 2 rechtwinklig aufeinander stoßende Flügel; an den Emporen 26 reichvergoldete bibl. Reliefs, geschnitzte Chorstühle v. 1488, Kreuzfritz, Taufstein u. aus Kloster Alpirsbach), großer, mit Arkaden umgebener Marktplatz; Latein-, Real-, Frauenarbeitschule, Theater; 20 Brauereien, Fabr. v. Tuch, Nägeln, Möbeln, Glas, Kabeln, Maschinen; 2 Dampfsägewerke, Ziegelei, Elektrizitätswerk, Holzhandel; Höhenluftort (jährl. 5000 Fremde). — Von Hgg Friedrich I. v. Württemberg 1599 nach Schickhards Plänen zur Hebung des württ. Bergbaus gegr., unter den ersten Ansiedlern flüchtige prot. Salzburger; jetzt sehr wohlhabend (keine Gemeindesteuer, 2500 ha Wald). — 2 km unterhalb, am Forbach, der zu F. gehörige Weiler Christophsthal, mit Sägewerken, Senfsfabr., Seiden- u. Wollspinnerei.

**Freudenthal**, öst.-schles. Stadt, an der Grenze zw. Hohem u. Niederrn Geseke; (1900) 7759 deutsche, meist kath. E.; ; Bez. H., Bez. G.; incorp. Pfarrei u. Schloß des Deutschen Ritterordens; Mutterhaus der Deutschordensschw., Deutschordensspital u. städt. Krankenhaus (Warmh. Schw.); Knaben- u. Mädchenbürgerschule (Deutschordensschw.), Weberschule, Alumnat; Hauptstz der schles. Leinenind., 2 mech. Webereien, 2 Bräuhäuser, Bisk- u. Branntweinbrennerei; Touristenstation (für den Altvater u.). Im SW. der basalt. Köhlerberg (674 m) mit Wallfahrtskirche.

**Freudenthal**, Jak., Philosophiehist., \* 20. Juni 1839 zu Bodenfelde (Weiser); zuerst Lehrer am jüd.-theol. Seminar zu Breslau, 1879 ao., 1888 o. Univ.-Prof. ebd.; Schüler Bökes, verdient um Erforschung Spinozas u. der hellenist. Philosophie. Schr.: „Hellenist. Stud.“ (3 B., 1875/79); „Spinoza“ (1899); „Beitr. zur Gesch. der engl. Philos.“ (Arch. f. Gesch. der Philos. Bd IV u. V) u.

**Freund**, 1) Georg, C. SS. R. (seit 1865), Volkschriftst., \* 22. Febr. 1849 zu Peterskirchen (Ober-Öst.); 1872 Priester, 1880/84 Rektor der



Moraltheol. zu Mantern, dann Rektor in Wien, Prag, Linz, jetzt Superior des Kollegiums in Linz; hervorragend als Volksmissionär. Schr. außer vielen Gelegenheitschr.: 'Soziale Vortr.' (1898, \*1900); 'Marienverehrung' (1899, \*1901); 'Agesfragen' (1899 u. ö.); 'Pilgerreise ins hl. Land' (1900). Redakteur des 'Volksblatts' u. des 'N. Herz-Jesu-Kal.'.

2) **Herm.**, dän. Bildhauer, \* 15. Okt. 1786 zu Nishlebe b. Geestmünde, † 30. Juni 1840 als Akademienprof. zu Kopenhagen; in Rom Gehilfe Thorwaldsens. Sein Hauptwerk (Ragnaröckfries, Schloß Christiansborg) 1884 beim Brand zerstört.

3) **Wilh.**, Philolog, \* 1806 zu Kempen (Posen), † 4. Juni 1894 zu Breslau (Jsr.); begabter Privatgelehrter, wie nam. sein lat. Wörterbuch (1834/45) beweist, vertiefte jedoch der Erwerbschriftstellerei (Tribonium philol., 1874/80, \*1879/85 u.); schließlich Verfasser der bekannten Schülerpräparationen.

4) **Wilh. Alex.**, Gynäkolog, \* 26. Aug. 1833 zu Krappitz (Ober-Schles.), † 1878/1901 Prof. u. Dir. der Frauenklinik in Straßburg i. E.; lebt in Berlin. Verdient durch seine Arbeiten über Inversionen, Uterusausschälung u., bes. über die Entwicklung der wissensch. Geburtshilfe. Schr.: 'Gynäkolog. Klinik Straßburg 1885' (1902); 'Klin. Beitr. z. Gynäkol.' (3 B., m. a., 1862/65).

**Freundschaft**, ein Gefühl außergewöhnlicher Zuneigung u. Hilfsbereitschaft, das nicht auf Verwandtschaft od. Geschlechtsliebe beruht; dann nam. das aus der Gegenseitigkeit dieses Gefühls sich ergebende nähere Verhältnis zweier Personen, meist solcher gleichen Alters u. Geschlechts, ähnlichen Charakters u. Interesses. Über den zahlr. u. flüchtigen Jugend-F. en steht die in Lebensnöten geprüfte, auf Vertrauen u. Achtung gegr. F. reifer Personen als eines der höchsten Lebensgüter. Als solches preist sie Jesus Sirach 6, 1/16. Ihre hohe Schätzung im Altert. beweisen neben Abhandlungen von Aristoteles (Nikom. Ethik, Buch 8 u. 9) u. Cicero (Laelius) Sagengefallen wie Achilles u. Patroklos, Orestes u. Pylades, Hagen u. Volker u. a. Auf einen übermäßigen, ästhetisierenden F. stult z. Z. Klopstocks u. des Painbunds folgte die dichterische Verherrlichung durch Schiller u. Goethe in der 'Birgthschaft', 'Don Carlos', 'Iphigenie' u. Vgl. Lemme (1897). Der Ggk der F., die Feindschaft, ist ein außergewöhnliches Maß von Abneigung u. Schädigungs-willen u. das entsprechende gegenseitige Verhältnis. Feindschaft ist dem Christen verboten (Matth. 5, 44).

**Freundschaftsinseln** = Tonga-Inseln.

**Freundt**, Cornelius, prot. Kirchencomp. des 16. Jahrh., \* zu Plauen, † 1591 zu Zwickau als Kantor (seit 1565) an der Marienkirche; schr. geistl. Vokalstücke, darunter sehr fein gearbeitete Weihnachtslieder. Vgl. Göhler (1896).

**Frevel**, im deutschen Recht im Ggk zu dem an Hals u. Hand gehenden Unrecht die nur Strafe an Haut u. Haar (auch diese ohne weiteres durch Buße u. Friedensgeld zu lösen) od. Vermögensstrafe nach sich ziehenden Vergehen; auch heute Verfehlungen geringerer Art (Feld-, Forstfrevel). — **F. stämme**, die von Holzdieben nur angehaunenen od. gefälltten u. weggeschafften Waldbäume.

**Frevent** (-mā), franz. Stadt, Dep. Pas-de-Calais, Arr. St-Pol, an der Canche; (1901) 4556 E.; F.; Spinnerei u. Weberei, Wollkammerei, Eisengießerei, Fabr. v. Ackerbaugeräten.

**Frey**, 1) Emil, schweiz. Staatsm., \* 24. Okt. 1838 zu Arlesheim; machte seit 1860 in der Nord-

armee den amerik. Sezessionskrieg mit, 1863 gefangen, nach langer Haft ausgewechselt; dann in der Heimat Landtschreiber, Regierungs- u. Nationalrat, trat in die Redaktion der 'Basler Nachrichten' ein u. gewann als radikaler Politiker Einfluß. 1882 Gesandter in Washington, 1888 Leiter der 'Nationalzeitung' in Basel, 1890 Bundesrat, 1894 Bundespräf., 1897 Dir. des internat. Bureaus der Telegraphenverwaltung. Schr.: 'Neutralität der Schweiz' (1900).

2) **Friedr. Herm.**, Dichter, f. Greif, Martin.

3) **Heinr.**, Anatom u. Zoolog (= Frey), \* 15. Juni 1822 zu Frankfurt a. M., † 17. Jan. 1890 zu Zürich als Prof. der vergl. Anat. (seit 1848). Schr. über mikroskop. Anat. sowie über Schmetterlinge (Lepidopteren der Schweiz, 1880).

4) **Fa. F.**, schweiz. Schriftst., \* 13. Mai 1824 zu Gontenswil (Kant. Aargau), † 30. Dez. 1875 zu Aarau. Seine Novellen ('Zw. Jura u. Alpen', 3 Bde, 1858/63; 'Schweizerbilder', 1864; 'Neue Schweizerbilder', 1878) zählen zu den Perlen schweiz. Litt.

**Frehalith**, der umgewandelte Thorit.

**Frenberg**, 1) **Friedr. Konr.**, Maler u. Bildhauer (Berlin), \* 14. März 1842 zu Stettin; Schüler von Steffek. Werke: Soldaten- u. Schlachtenbilder (Prinz Karl vor Paris, bei Bionville; Parade vor Paris u.), Jagdszenen (Hofjagden Wilhelms I. u. II.), Tierbilder (nam. Pferde) u. Bildnisse (Wilhelm I., Friedrich III., das jetzige Kaiserpaar u.); Denkmäler (Gen. v. Schmidt, Schleswig; Prinz Albrecht, Charlottenburg).

2) **Max Prokop Frh. v. F.-Eisenberg**, bahr. Historiker u. Staatsm., \* 8. Jan. 1789 zu Freising, † 21. Jan. 1851 zu München; 1825 Vorstand des bahr. Reichsarchivs, 1838 Staatsrat, 1840 interimist. Min. des Innern, Febr. 1847 Kultusmin., bereits im Juni im Solo Montez-Standal aller Würden enthoben. Schr.: 'Gesch. v. Tegenjsee' (1822); 'Altdtsch. Gerichtsverfahren' (1824); 'Samml. hist. Schr. u. Urk.' (5 Bde, 1827/1839); 'Gesch. d. bahr. Landstände' (1828 f.); 'Pragmat. Gesch. d. bahr. Gesetzgebung' (4 Bde, 1836 ff.). Präs. der 'Bahr. Annalen' (seit 1832) u. (mit Hormayr) der Regesta boica V/XI. — Sein Enkel Karl, \* 15. Nov. 1866 auf Jekendorf, 1898 Präf. der kath. Generalversammlung zu Krefeld.

**Frenburg** an der Unstrut, preuß.-sächsl. Stadt, Kr. Querfurt, l. an der Unstrut, von Mauern u. Türmen umgeben; (1900) 3296 E. (32 Kath.); F.; Amtsg.; 2 Türm. Stadtkirche (Übergangsstil, 12. u. 15. Jahrh.), Reiterstandbild Christians II. v. Sachsen-Weissenfels (1722), Jahnmuseum (1903) u. Erinnerungsturnhalle (1904); Seifellerei (Kloß & Förster), Kalksteinbrüche, Ziegeleien, Obst- u. Weinbau. Südschl. über F. Schloß Neuenburg (1090 von Ludwig dem Springer erbaut, mehrmals zerstört) mit rom. Doppelpapelle (12. u. 13. Jahrh.).

**Freycinet**, de Saules de (fräzng. dō sē dō), 1) Charles Louis, franz. Mathematiker u. Staatsm., \* 14. Nov. 1828 zu Joze; 1870/71 Kriegsmin. Gambettas, zeigte, obwohl nie Soldat, große Begabung für das Kriegswesen, organisierte 12 Armeekorps u. lenkte ihre Bewegungen von Tours aus bis ins einzelste, oft mit ungerechter Härte gegen die Generale (Aurelle de Paladines). Selbst kirchenfeindlicher Republikaner u. Gegner der Radikalen, aber fähig gegen die Parteien, war er von allen franz. Ministern am häufigsten im Amt u. entfaltete überall eine außerordentliche Thätigkeit: 1877/79 Min. der öff. Arbeiten (Verstaatlichung u. Erweiterung der



Bahnen), 1879/80, 1882 u. 1885/86 Min. des Außern (Kolonen, Prästendentengefetz), 1879/80, 1882, 1886 u. 1890/92 zugl. Ministerpräf., am meisten als Kriegsmin. 1888/93 u. 1898/99, indem er durch Anspannung aller Kräfte (Rekrutierungsgesetz 1889, 3jähr. Dienstzeit, Durchführung der allg. Wehrpflicht) eine Friedensstärke von 560 000 Mann schuf u. Bewaffnung, Ausbildung u. äußere Erscheinung des Heeres hob. 1887 Prästidentfchaftskandidat, 1890 Mitgl. der Akad., 1893 im Panamafskandal bloßgestellt. Schr.: *La guerre en province* (Par. 1872), ferner über Mathematik, Viechanit, Volkswirtschaft u. Politit.

2) Louis Claude, franz. Reisender, \* 7. Aug. 1779 zu Montelimar, † 18. Aug. 1842 bei Voriol; nahm 1800/04 an der Exped. Baudin nach den austral. u. tasman. Küsten teil, machte 1817/20 eine Weltumsegelung zur Erforschung der Erdgestalt u. des Erdmagnetismus, 1826/30 Gouvern. v. Martinique. Hauptw.: *Voy. de decouv.* (4 Bde, Par. 1807/17, 1824); *Voy. autour du monde* (9 Bde, 4 Aufl., ebd. 1824/44). — Nach ihm ben. die Pflanzengattung *Freycingtia* Gaud., Pandanaceen; über 30 sehr ähnliche Arten, im Malaisischen Archipel u. in Mikronesien, Klettersträucher mit füllulanten, schönfarbigen Deck- u. Hochblättern (die der neuseeländ. *F. banksi* Cunn. als Delikatess gegefien).

**Freyndorf**, Rud. v., bad. Staatsm., \* 28. Febr. 1819 zu Karlsruhe, † 16. Nov. 1882 ebd.; 1866/76 Min. des Außern; bekannt durch die zielbewußte Zähigkeit, womit er seit 1848 die Gesichte Badens an diejenigen Preußens zu binden bestrebt war, wie nicht minder durch seine schroff ablehnende Haltung gegen die kath. Kirche. Hauptw.: *Die mecklenburg. Verfassungsfrage* (1877, anonym).

**Frenja**, Frenia (= ahd. frouwa, Herrin), germ. Göttin (entspricht im Norden der Fria, Frigg), Tochter Njords (Wohlthäter), später als Gemahlin Wodans Himmels-, Sturm- u. Todesgöttin; identisch mit Nerthus, als Frau Fride in Nord-, als in der Erde wohnende Göttin Berchta in Ober-, als Frau Holde (Holle) in Mitteldeutschland noch heute bekannt; Beschüzerin der Häuslichkeit u. der Ehe; nach ihr ben. der Freitag. — Ihr Bruder Freyr (ahd. fro, Herr) bes. in Schweden als Gott des Friedens, Herr über Sonne u. Regen verehrt; ist auch Gott der Liebe u. Fruchtbarkeit. Ihm zu Ehren wurde das Julfest gefeiert; Rosmarin u. der Eber Gullinbursti (der Goldborstige) sind ihm heilig. Seine Liebe zur Riesentochter Gerda ist eine der schönsten nord. Mythen.

**Freylinghausen**, Joh. Anastasius, prot. Theolog u. Liederdichter, \* 2. Dez. 1670 zu Gandersheim, † 12. Febr. 1739 zu Halle; 1696 ebd. Gehilfe Franckes, 1727 Dir. des Pädagogiums u. Oberpfarrer zu St Ulrich. Durch seine 44 Lieder u. als Hrszg. von 2 Gesangbüchern von Bedeutung für das prot. Kirchenlied. Vgl. A. Walter (1864).

**Freystadt**, 1) F. in Schlefien, Kreisft., Reg. Bez. Sienitz; (1900) 4622 E. (903 Kath.); F.; Amtsg.; 2 kath. u. 2 prot. Kirchen (eine der Gnabenkirchen); tgl. Präparandenanstalt, höhere (private) Mädchenschule; Kommunitantenstift u. Krankenhaus (Graue Schw.); Jute-Fnd. (Läufer, Decken, Gurte, Taschen), Puffstod- u. Schirm-, Schuhwaren-, Pantoffel-, Stodfabr., Elektrizitätswerk, Pferdewärkte. — 2) westpreuß. Stadt, Kr. Rosenberg, an der Gardenga (zur Ossa); 2422 E. (84 Kath.); F.; Fabr. landwirtsch. Maschinen,

Sägemühle. — 3) oberpfälz. Stadt, Bez. A. Neumarkt, an der Schwarach (zur Altmühl); 845 kath. E.; F.; Pfarrkirche (Renaiss.), Franziskanerhofpiz mit Wallfahrtskirche Maria Hilf (Kuppelbau), Franziskanerinnenfchule, Hl. Spital, städt. Krankenhaus; Fohlenhof (des Pferdezüchvereins), Viehmärkte.

**Freytag**, 1) Georg Wilh. Frieb., Arabist, \* 19. Sept. 1788 zu Lüneburg, † 16. Nov. 1861 zu Bonn als Prof. (seit 1819); 1815 als Militärgeistlicher mit der preuß. Armee in Paris, blieb hier als Schüler de Sach's; bahnbrechend für das Studium des Arab. durch sein großes Lexicon arab.-lat. (4 Bde, 1830/37, fl. Ausg. 1837) sowie durch seine altarab. Textausg. mit lat. Übers. (Locmani fabulae, 1823; Hamasae carmina, 4 Bde, 1826/51; Arab. proverbia, 3 Bde, 1838/43); anregend u. überfichtlich auch die Darst. d. arab. Verskunst (1830) u. Einl. i. d. Stud. d. arab. Spr. (1861).

2) Gust., Dichter u. Kulturhist., \* 13. Juli 1816 zu Kreuzburg (Schlefien), † 30. Apr. 1895 zu Wiesbaden; als Schüler Hoffmanns v. Fallersleben 1839/44 Privatdoz. der Germanistik in Breslau, mit Julian Schmidt gemäßig liberaler Leiter der 'Grenzboten'; 1870 im Hauptquartier des preuß. Kronprinzen, Freund des Hggs Ernst II. v. Coburg-Gotha. Nach den ersten weniger gelungenen Schauspielen: *Die Valentine* (1847, 1873), *Graf Waldbemar* (1850, 1895) u. den Gedichten *In Breslau* (1845) wurde er mit einem Schlag berühmt durch *Die Journalisten* (1854, 17903), das beste neuere deutsche Lustspiel, das mit köstlichem Humor uns die damaligen polit. Verhältnisse u. Parteikämpfe vorführt. Dem unbedeutendern Trauerspiel *Die Fabier* (1859, 1899) u. der theoret. Schr. *Technik des Dramas* (1863, 1901) folgten seine 2 bedeutendsten u. beliebtesten Romane: *Soll u. Haben* (1855, 1902) u. *Die verlorene Handschr.* (1864, 1902), die in maßvoll realist., ethisch warmer Darstellung den Kaufmanns- u. Gelehrtenstand künstlerisch schildern. Die sehr ungleichwertige kulturhist. Erzählungsfolge *Die Ahnen* (6 Bde, 1873/81, 3. Aufl. 1903) sucht die Schicksale eines Geschlechts von seinen urgem. Anfängen bis zur Gegenwart zu schildern, ist aber, nam. in den letzten Bdn, nicht frei von relig. u. polit. Tendenz; ebenso die kulturhist. Bilder aus der dtich. Vergangenheit (4 Bde, 1859/67, 1900). Schr. ferner: *Erinnerungen aus meinem Leben* (1887, 1899) u. als Ergebnis des Jahres 1870/71 die Studie *Der Kronprinz u. die deutsche Kaiserkrone* (1889). Nach seinem Tod hrsg. *Briefwechsel mit Treitschke* (1900), *Bermischte Aufsätze* u. (1/II, 1901/03). Seine 6305 Nummern umfassende Bibl. 1896 der Frankf. Stadtbibl. als *G.-F.-Bibl.* einverleibt. Sämtl. W., 22 Bde, 1887 f., 1896/99. Vgl. Alberti (1885); Seiler (1898).

**Freyung**, niederbayr. Markt, Bez. A. Wolfstein, am Südhang des Böhmerwalds; (1900) 974 E. (947 Kath.); F.; got. Pfarrkirche (1876); Schw. v. 3. Orden des hl. Franziskus (Dist.-Krankenhaus); Brauerei, Elektrizitätswerk, Viehzucht, Holz- u. Bretterhandel. Nördl. über F. schloß Wolfstein (12. Jahrh., 1590 wiederhergestellt), Sitz des Bez. A.

**Frld.** (Zool.) = Georg v. Frauenfeld, östr. Naturforscher, \* 1807 zu Wien, † 8. Okt. 1873 ebd.; Rustos am zool. Postfabinett.

**Friant** (friz), Louis Graf, franz. General, \* 18. Sept. 1758 zu Morlancourt (Dep. Somme),

† 24. Juli 1829 zu Gaillonnet b. Meulan; kämpfte in den franz. Revolutionskriegen, in Italien, Ägypten, nach Desaix' Abgang als Komm. v. Oberägypten bis zur Kapitulation v. Alexandria, seitdem in allen Schlachten des Kaisers von Austerlitz bis zur Moskwa, wo er schwer verwundet wurde, dann wieder von Spanien bis Waterloo.

**Friaul**, das, ital. Friuli (von der röm. Stadt Forum Julii), venez. Landschaft, haupts. am Tagliamento; die ital. Prov. Udine, ein Teil des Hügel-lands sowie die Ebene am Sponzo in der östr. Grafsch. Görz u. Gradisca; die Bewohner, F. er od. Furlaner, sind mit germ. (bahr.) Blut vermischte Romanen (Italiener). — F., in der ältesten Zeit von illyr. Kärnern bewohnt, wurde um 150 v. Chr. von den Römern unterworfen. Unter der langobard. Herrschaft Herzogtum (die Könige Radis u. Nistulf waren urpr. Öge v. F.), unter der fränk. unter Grafen od. Markgrafen (einer derselben ist Kaiser Berengar I.). 952 kam es an Bayern, 976 an Kärnten, 1077 durch Schenkung an das Patr. Aquileja. Den größten Teil eroberte 1420/21 u. 1445 Venedig, der kleinere östliche war Bezen der Grafen v. Görz, der Bünde des Patriarchats, u. kam nach ihrem Aussterben 1500 an Österreich. Dieses erhielt 1797 auch den venez. Teil, mußte ihn 1805 an das Kgr. Italien, den östl. 1809 an Ägypten abtreten, erhielt 1814 beide zurück, verlor aber 1866 den venez. an Italien. Vgl. Manzano (7 Bde, Ud. 1856/80); ders., Compendio (ebd. 1876); v. Czernig, Görz u. Gradisca (1873). — Herzog v. F. i. Duroc.

**Fritz** (frisch), 1) Antonin, Zoolog u. Paläontolog (= *Fritsch*), \* 30. Juli 1832 zu Prag; Prof. der Zool. an der böhm. Univ. das. u. Dir. der zool. u. paläontol. Abt. des Museums des Kgr. Böhmen. Schr.: 'Naturgesch. der Vögel Europas' (61 Taf., 1853/72); 'Cephalopoden der böhm. Kreideform.' (16 Taf., 1872); 'Reptilien u. Fische der böhm. Kreideform.' (10 Taf., 1878); 'Reisen durch Europa u. Amerika' (böhm., 1901).

2) Josef Václav, böhm. Politiker u. Schriftst. (Pseud. M. Brodský), \* 5. Sept. 1829 zu Prag, † 14. Okt. 1890 ebd.; nahm teil an der Revolution 1848, daher bis 1879 im Ausland (Paris u. London); ein feuriger Kämpfer für das Recht seines Volks; in der Poesie war Byron sein Vorbild. Ges. W., Prag 1885; Mem., ebd. 1898. [Laut.]

**Fricativae**, Fricativ- od. Reibelaut, f.

**Friccius**, Karl Friedr., preuß. Militär u. Jurist, \* 28. Juni 1779 zu Stendal, † 7. Nov. 1856 zu Berlin; während der Kriegszeit abwechselnd Jurist u. Soldat, zeichnete sich bei der Verteidigung Danzigs (1806/07), bei Dönnewitz, Leipzig u. Ligny aus, dann im Verwaltungsdienst, 1837/56 Generalauditeur der Armee. Schr.: 'Preuß. Milit.-Straf.' (1835); 'Der Krieg 1813/14' (I, 1843); 'Preuß. Militärgesetzsamml.' (5 Bde, 1836/56).

**Fried**, 1) Karl, S. J. (seit 1872), \* 4. Nov. 1856 zu Feldsitz (Borarlberg); 1897/1903 Rektor des Kollegiums Vallenberg, jetzt Superior in Bellevue zu Luxemburg u. Hauptredakteur der 'Stimmen aus Maria-Baach'. Schr. gesammte (lat.) Lehrbücher der Logik (1893, 1902) u. Ontologie (1894, 1897).

2) Otto, Pädagog, \* 21. März 1882 zu Schmehdorf b. Rathenow, † 19. Jan. 1892 zu Halle; Gymnasiallehrer in Berlin u., zuletzt Dir. der Franckeschen Stiftung in Halle, hier durch Erneuerung des Seminarium praeeceptorum vorbildlich für die preuß. philol. Seminarien; Anhänger Her-

barts. Schr.: 'Begriff d. Nationalität u. die dtsch. Nat.' (1870); 'Wesen der wahren Bildung' (1877); 'Mythus u. Evang.' (1879); 'Schulreden' (1892); 'Pädag. u. didakt. Abhandl.' (2 Bde, 1893).

**Friede**, 1) Friedr. Wilh., Pädagog, \* 4. Dez. 1810 zu Braunschweig, † 28. März 1891 als Rektor zu Wiesbaden (seit 1854); Anhänger Herbarts; Vorkämpfer der rein phonet. Rechtschreibung u. der Lateinschrift. Hauptw.: 'Erziehungs- u. Unterrichtslehre' (1882). Hrsg. der 'Reform' (seit 1879).

2) Gust. Adolf, prot. Theolog, \* 23. Aug. 1822 zu Leipzig; 1851 o. Prof. in Kiel, 1867 in Leipzig; mehrere Jahre (bis 1900) Vorsitzender des Zentralvorstands des Gustav-Adolf-Vereins, eifriger Förderer des Evang. Bundes. Hauptw.: 'Kirchengesch.' I (1850); 'Metaphysik u. Dogmatik' (1882); 'Gottesgrüße' (Predigten, 2 Bde, 1883/86).

3) Rob., Mathematiker, \* 24. Sept. 1861 zu Helmstedt; seit 1894 Prof. an der Techn. Hochschule zu Braunschweig; bekannt als Funktionentheoretiker. Schr.: 'Automorphe Funktionen' (2 Bde, 1897/1901, mit Klein; bearb. auch dessen Modulfunkt., 2 Bde, 1890/92); 'Analyt.-funktionentheor. Vorlesungen' (1900) u.

**Friedthal** (nach dem Dorf Fried, am Siffelsbach, 1900: 938 E.), schwed. Landsh., nordwestlichster Teil von Vargau, die z. T. mit Wald u. Weiden bedeckte Nordabdachung des Schweizer Jura (Strichen, 867 m) zum Rhein; Bez. Laufenburg u. Rheinfelden, 265,9 km<sup>2</sup>, (1900) 26 143 meist kath. E.; Acker-, auch Weinbau, Viehzucht, Salzgewinnung (bei Rheinfelden u.). — Das F. kam im 14. Jahrh. von den Herren v. Laufenburg, Rheinfelden u. an die Habsburger u. blieb bis 1802 bei Vorderösterreich.

**Frida**, Emil, böhm. Dichter (Pseud. Jaroslav Brchlický), \* 16. Febr. 1853 zu Laun; 1893 Univ.-Prof. für Gesch. der modernen Literaturen in Prag, Mitgl. der böhm. Akad. u. des östr. Herrenhauses (1901). Neben Sv. Gesch der beste böhm. Dichter der Gegenwart. Schr. Komödien, Übers., Essays. Ges. Werke, 30 Bde, Prag 1897 ff.

**Fridericia**, Julius Albert, dän. Historiker, \* 10. Juni 1849 zu Kopenhagen; seit 1874 an der Univ.-Bibl., 1899 Univ.-Prof. Hauptw.: 'Danmarks ydre polit. hist. 1629/60' (2 Bde, 1876 bis 1882); 'Mitarb. an Danmarks Riges hist. Hrsg. (mit Frida): Briefe Christians IV. (1878/90).

**Fridingen**, württ. Stadt, O. W. Zuttlingen, I. an der Donau; (1900) 964 meist kath. E.; Textil-; chem. Fabrik. Im N. Jagdschloß Bronen.

**Fridolin**, hl., Glaubensbote aus Irland, wurde Abt in Poitiers u. kam von da mit Reliquien des hl. Hilarius an den Oberrhein, wo er das Frauenstift Säckingen gründete (6. od. 7. Jahrh.?). Das von dem Mönch Balthar (10./11. Jahrh.) abgefaßte unzuverlässige 'Leben' hrsg. von Krusch in Mon. Germ. script. rer. Merow. III. Vgl. S. Leo (1886); Heer (1889); Sittorf, Glaubensboten (1871).

**Frieb-Blumauer**, Johanna Minona, Schauspielerin, \* 11. Mai 1816 zu Stuttgart, † 31. Juli 1886 zu Berlin; urpr. Sängerin (in Köln, Düsseldorf, unter Zimmermann, Weiningen, Brünn), seit 1842 am Wiener Karl-, seit 1853 am Berliner Hoftheater tätig; vorzügliche Charakterdarstellerin, bes. im bürgerlichen Drama.

**Fried**, Heinrich, Maler, \* 11. März 1802 zu Queichheim (Pfalz), † 2. Nov. 1870 zu München; bildete sich in Stuttgart, Augsburg, München (Cor-

nelius); ging vom romant. mittellalt. Geschichtsbild später zur romant. Landschaft (Rhein) über.

**Friedau**, feir. Stadt, Bez.-G. Pottau, I. an der Drau; (1900) 892 deutsche u. slowen. G.; **Land**; Bez.-G., Schloß, Spital (Schw.) des Dtsch. Ordens; Vieh- (bes. Schweine) u. Weinhandel.

**Friedberg**, 1) oberbayr. Stadt, 7 km östl. v. Augsburg; (1900) 3009 E. (2943 Kath.); **Land**; Bez.-A., Amtsg.; rom. Pfarrkirche (1872, Fresken von Wagner), Schloß mit kunsthist. Sammlung; Arme Schulschw. v. Notre-Dame, Augsb. u. Mollersdorfer Franziskanerinnen; gewerbl. Fortbildungsschule; Bierbrauerei. 1 km östl. Wallfahrtskirche „Unserer Herrn Ruhe“ (14. Jahrh.). — Um 1250 gegr., 1404 Stadt; 1632 von den Schweden zerstört, 1703 von den Engländern, 1796 von den Franzosen geplündert. — 2) F. in der Wetterau, oberheff. Kreisl., r. an der Usa (zur Wetter); einschl. des 1901 eingemeindeten Fauerbach 7806 E. (1122 Kath., 400 Jsr.); **Land**; Amtsg., Handelskammer, Reichsbanknebenstelle; Liebfrauenkirche (frühgot., 1260/1350, Chor 1896/1901 neu erbaut; 14 m h. Sakramentshäuschen), (kath.) Marienkirche (got., 1881 f.), Rathaus (Barock, 1738), Burg (älteste Teile 14. Jahrh.), großh. Schloß (Renais., 17. Jahrh.), Judenbad (12. u. 13. Jahrh.); Augustinerschule (Gymn. u. Realschule), Lehrer- (simult.), Predigersem., Gewerbe- (höheres Technikum), Gewerbe-, Obstbau- u. landwirtsch. Winterschule, Unterrichtsanstalt für Taubstumme u. Taubstummenlehrer, Blindenanstalt; Fabr. v. Zucker, photogr. Papieren u. dgl. — 1211 Reichsstadt, aber immer in gewisser Abhängigkeit von den Burggrafen, 1802 von Hessen-Darmstadt mediatisiert.

**Friedberg**, 1) Emil Albert, Kanonist, \* 22. Dez. 1837 zu Konitz; 1865 ab. Prof. in Halle, 1866/69 o. Prof. in Freiburg i. Br., seither in Leipzig; vertritt die unbedingte Oberhoheit des Staats über die Kirche. Hauptw.: „Recht d. Eheschließung“ (1865); „Grenzen zw. Staat u. Kirche“ (1872); „Staat u. Bischofswahlen“ (1874); „Staat u. kath. Kirche in Baden“ (1873); „Lehrb. des Kirchenr.“ (1879, 1903); „Formelb. d. Handels-, Wechsel- u. Seerechts“ (1891, 1901); „Verf. Ges. d. evang. dtsch. Landeskirchen“ (1885 ff. mit Erg.-Bd.). Hrsg.: Corp. jur. can. (2 Bde, 1876/82); Compil. ant. (1882); S. G. B. (1890, 1904); Mithrasg. d. Ztschr. f. Kirchenr. (1864/90, seit 1891 Dtsch. Ztschr. f. Kirchenr.).

2) Heinrich v., Jurist, \* 27. Jan. 1813 zu Märk.-Friedland, † 2. Juni 1895 zu Berlin; 1843/48 zunächst im Min. des Innern, dann der Justiz, 1848 Staatsanwalt beim Kammergericht, las 1849 als Oberstaatsanwalt in Greifswald auch über Strafprozeßrecht; 1854 wieder im Justizmin., 1873 Unterstaatssekret., 1876 Staatssekret. des Reichsjustizamts, 1879 Justizmin., 1888 geadelt; trat 1889 zurück. Mitarb. am St. G. B. u. Personenstandsges.

3) Robert, Politiker, \* 28. Juni 1851 zu Berlin; 1894/1904 o. Prof. der Staatswiss. zu Halle; seit 1886 nationallib. Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, 1893/98 auch des Reichstags.

**Friede**, nach Völkerrecht im Ggß zum Krieg der Zustand der Rechtsordnung zw. den einzelnen Staaten. Im öffentl.-rechtl. Sinn das Bewußtsein der Rechtsgemeinschaft; dessen Störungen sind: Haus- u. Landfriedensbruch, Anreizung zum Klassenkampf u. Ranzelmißbrauch (s. d. Art.) u. die eig. F. n. s. t. ö. r. u. g. (Landzwang) durch Androhung eines gemeingefährl. Verbrechens; mit Gefängnis bis

zu 1 Jahr (St. G. B. § 126) bestraft. — **F. n. s. s. l. u. s. t. v. e. r. t. r. a. g.**, auch **F.**, der Vertrag, durch den der Krieg zw. 2 od. mehreren Staaten beendet u. der F. n. s. z. u. s. t. a. n. d. wiederhergestellt wird. Die Untertung dazu kann von einem der Streittheile, aber auch von neutralen Mächten ausgehen. Dem F. n. s. v. e. r. t. r. a. g. pflegt eine bindende Einigung der Parteien entw. über die Art seines Abschlusses od. über seine Hauptpunkte vorherzugehen (**F. n. s. p. r. ä. l. i. m. i. n. g. r. i. e. n.**). Durch sie strebt man auch den Waffenstillstand an, wenn er nicht schon früher vereinbart wurde. Der Zusammentritt der Bevollmächtigten beider Parteien zu den weiteren Verhandlungen an einem bestimmten Ort heißt **F. n. s. k. o. n. g. r. e. s.**.

**Friedeberg**, 1) F. in der Neumark, brandenb. Kreisl., Reg.-Bez. Frankfurt; (1900) 6056 E. (106 Kath.); **Land** (7 km südl.; Kleinbahn zur Stadt); Amtsg.; spätgot. Mühlenhor.; Gymn., prot. Lehrersem. u. Präparandenanstalt, höhere Mädchenschule; Fabr. v. Leder, Filz- u. Schuhwaren, Elektricitätswerk, Handel mit Getreide, Kartoffeln, Spiritus, Stärke u. Holz. — 2) F. am Queis, schles. Stadt, Kr. Löwenberg, I. am Queis; 2631 E. (485 Kath.); **Land** (Fortsetzung nach Flinsberg im Werk); Amtsg.; got. Pfarrkirche, byz. St. Barbara-Kirche; Borromäerinnen (Waisenanstalt u. Krankenpflege); städt. Krankenhaus (Schw. vom Roten Kreuz); Holzstoffabr., Leinwandspinnerei, Buntweberei.

**Friedel**, östr.-schles. Stadt (mit eigem Statut), r. an der Ostavia; (1900) 9037 E. (37% dtsch.; 8400 Kath.); **Land**; Bez.-G., Bez.-G.; Pfarrkirche (got. Turm 1876), 2türm. Marienwallfahrtskirche (Renais.), Schloß (16. Jahrh.); dtsch. Obergymn. u. Studentenkonvikt, Knaben- u. Mädchenbürgerschule; Borromäerinnen (Waisenhause r.); Fabr. v. Baumwollwaren (2 Spinnereien, Blaudruckfabrik, Bleicherei, Appretur r.). — Im S. Eisenwerk Wajschka (1333 E.) u. Puddel- u. Walzwerk Karlschütte (beide im Besitz Erzbgg. Friedbrichs).

**Friedel**, Charles, Chemiker u. Mineralog, \* 12. März 1832 zu Straßburg, † 20. Apr. 1899 zu Montauban; 1856 Konsektor der mineral. Sammlung der Ecole des Mines, 1876 Prof. für Mineral. u. anorg. Chem. an der Sorbonne; Mitgl. des Institut; bes. auf dem Grenzgebiet zw. Mineral. u. Chem. (nam. Mineralphysik) tätig. Schr.: Cours de minéral. (1. XI, Par. 1893). — Nach ihm ben. der **Friedelit**, Mineral, chlorhaltiges Mangan-silikat, rhomboëdrisch, vollkommen basisch spaltbar.

**Friedenau**, brandenb. Dorf, südwestl. Dorort v. Berlin (elektr. Straßenbahn); (1900) 11 050 E. (772 Kath.); **Land** (auch Ring- u. Wannseebahn); Gymn., 2 höhere Mädchenschulen; Soßnerische Mission; opt.-med. Anstalt (G. P. Goerz, 600 Arbeiter), mech. Werkstätten, pharmaz. Fabrik; Sportpark (Radrennen). 1871 als Villenkolonie gegründet.

**Friedensbewegung**, Pazifismus, erstreckt einen internat. gesicherten Rechtszustand, durch den die zwischen den Völkern od. ihren Regierungen entstehenden Streitigkeiten nicht mit dem Schwert entschieden, sondern einem internat. Schiedsgerichtshof zur Erledigung überwiesen werden, der auf Grund internat. Verträge u. eines kodifizierten Völkerrechts seine unumstößlichen Bestimmungen treffen u. dadurch Herabsetzung der Militärbudgets, Verminderung der stehenden Heere u. die Verkürzung der Dienstzeit ermöglichen soll. In Skandinavien tritt noch die Propaganda für eine von allen Staaten anerkannte Neutralitätserklärung hinzu.

Die Idee eines Völkerfriedens finden wir schon in der *Treuga Dei* des M. A.; später in den Schriften von Sully, Abbé de St-Pierre, Francisco Suarez, Grotius, Kant, Bentham, Cobden zc. Die moderne F. datiert seit dem Ende der Napoleon. Kriege. Die ersten Friedensgesellschaften entstanden unter dem Einfluß der Quäker 1815 u. 1816 in Amerika u. England; 1867 folgte Frankreich mit der von Frédéric Passy gegr. *Société française d'arbitrage* u. der *Ligue internat. de la paix et de la liberté* (Charles Lemonnier). Die erste deutsche Friedensgesellschaft trat in Königsberg zusammen; ihr folgten der 'Frankfurter Friedensverein', die 'Wiessbadener Friedensgesellschaft', 1892 wurde die Deutsche Friedensgesellschaft gegründet (1904: 70 Ortsgruppen; Sitz: Stuttgart). 1904 bestanden etwa 300 Friedensgesellschaften u. Ortsgruppen in 19 Ländern mit 25 Organen versch. polit. u. kirchl. Richtung. Neben den eigentl. Friedensvereinen bestehen in mehreren Ländern sog. *Sociétés adhérentes*: Frauen-, Lehrer-, Arbeitervereine, die der F. ihre thätige Mithilfe zugesagt haben. Mittelpunkt der Friedensgesellschaften ist seit 1891 das Internat. Friedensbureau zu Bern mit einem 26gliedrigen Verwaltungsrat, der sich jährlich 2mal versammelt. Das Bureau wird von einzelnen Staaten, von Friedensgesellschaften u. Privaten subventioniert u. besitzt ein Archiv, eine Bibliothek u. das Organ *Correspondance bimens.*, organisiert die jährl. internat. Friedenskongresse, führt die dort gefaßten Beschlüsse aus u. redigiert die Resolution am alljährlichen Friedenstag (22. Febr., seit der Haager Konferenz auch 18. Mai) zc.

In Zusammenhang mit dem Internat. Friedensbureau steht die 1901 gegr. Stiftung Joh. v. Bloch, der 50 000 Silberrubel aussetzte zu Preisen für Vorträge u. Veröffentlichungen im Sinn der Theorie, daß die modernen Vervollkommnungen in der Technik der Kriegsführung dem besessenen Teil so große Vorteile gewähren, daß, angesichts der wechselseitigen Abhängigkeit der Völker voneinander, auch der siegreiche Gegner kaum den getragenen Opfern entsprechende Erfolge wird erzielen können.

Das Kriegs- u. Friedensmuseum zu Luzern (seit 1902, gegr. von Bloch) bietet in 12 Abteilungen ein Bild der hist. Entwicklung des gesamten Kriegswesens u. legt statistisch u. graphisch die Einwirkung des bewaffneten Friedens auf die Volkswohlfahrt sowie die ökonom. u. sozialen Folgen dar, die ein Zusammenprall der europäischen Massenheere unter den veränderten Kriegs- u. Wirtschaftsverhältnissen unausweichlich nach sich ziehen würde.

Über die Nobelfstiftung vgl. Nobel.

Während die Friedensgesellschaften den Zweck verfolgen, die Friedensidee in die breiten Massen des Volks zu tragen, haben sich die ihr geneigten Parlamentarier zur Interparlamentar. Konferenz zusammengeschlossen (gegr. 1889 zu Paris durch F. Passy u. Randal Cremer), die seitdem fast alljährlich in versch. Ländern ihre staatlich subventionierten Vereinigungen abhält.

Nach dem Friedenskongreß v. 1902 wurde durch Albert I. v. Monaco das Institut international de la paix gegründet, das sich mit Veröffentlichung von Arbeiten über Völkerrecht, Lösung internat. Konflikte, Kriegsstatistik u. Militärbudgets zc. befaßt.

Eine Vereinigung von franz. Abgeordneten (*Groupe parlem. franç. de l'arbitrage internat.*), gegr. März 1903 durch den franz. Politiker Baron

d'Estournelles de Constant, zählt bereits über 250 Mitgl. aller Parteirichtungen u. erstrebt auf Grund des § 19 der Haager Konventionen bei Streitigkeiten zwischen Frankreich u. einzelnen Regierungen die Unterwerfung unter eine Schiedsgerichtsbarkeit u. die Vermeidung kriegerischer Auseinandersetzung. Die Vereinigung hat wesentlichen Anteil an dem Zustandekommen des engl.-franz. Schiedsgerichtsvertrags v. 14. Okt. 1903.

Das Institut de droit international, gegr. 1873 durch den belg. Staatsmann Rolin-Jacquemyns, unter Mitwirkung der Juristen Asser, Dubley, Fiedl, Bluntschli, de Vaeleze zc., besteht aus 60 Mitgl. u. 60 membres associés u. bezweckt die Kodifikation des Völkerrechts, der Kriegsgeetze u. den endlichen Sieg der Grundsätze der Gerechtigkeit u. Humanität, welche die Beziehungen der Völker untereinander regieren sollen (Jahrbücher hrsg. in Paris).

Durch das Friedensmanifest des Zaren Nikolaus II. v. 24. Aug. 1898 u. die am 18. Mai 1899 eröffnete u. von 27 Staaten mit 101 Delegierten besuchte Friedenskonferenz im Haag ist die F. aus der Phase des rein Abstrakten u. Idealen in die des Realen u. Erreichbaren getreten. Zur thunlichsten Verhütung von Gewalt bei Erledigung internat. Streitfragen wollen die Signatarmächte vor Erhebung der Waffen nach Möglichkeit die guten Dienste od. die Vermittlung einer od. mehrerer befreundeter Mächte anrufen. Werden neutrale Mächte in dieser Weise aus eigenem Antrieb thätig, so darf dies keine Streitmacht als unfreundliche Handlung ansehen. Zur unparteiischen Aufklärung strittiger, weber Ehre noch wesentl. Interessen berührender Tatsachen werden internat. Untersuchungskommissionen (*Comm. internat. d'enquête*) empfohlen. Außerdem ist im Haag ein ständiger Schiedsgerichtshof (*Cour permanente d'arbitrage*) eingesetzt, aus dessen Mitgliedern für jede ihm vorgelegte Streitsache ein Schiedsgericht (*Tribunal arbitral*) gebildet wird. Die Bekanntgabe der Ratifikation des Haager Abkommens für das Deutsche Reich erfolgte am 10. Sept. 1901. Im Mai 1902 wurde dem Schiedsgerichtshof in einer Streitfrage zwischen dem Ver. St. u. Mexiko (betreffs der an den kaliforn. Klerus auszufahrenden Rente) der erste Fall zur Beurteilung unterbreitet. Etwas später erfolgte die Beilegung einer Differenz zwischen Japan einer- u. Deutschland, Frankreich u. Großbritannien anderseits (japan. Haussteuergesetz) u. 1903 die Beurteilung der Vorzugsrechte der Mächte hinsichtlich des Bezugs ihrer Guthaben in Venezuela. Durch eine Schenkung Carnegies (1,5 Mill. \$) ist dem Haager Schiedsgericht ein eigener Palast u. eine Bibliothek gesichert worden.

Als Propagandamittel für die F. dienen auch Vorträge u. eine reichhaltige Litteratur. Bahnbrechend sind geworden: Bertha v. Suttner, *Die Waffen nieder!* (1903, in 11 Sprachen überf.); v. Bloch, *Der Krieg* (urspr. russ. u. mehrfach überf., dtsch 1899); G. La Fontaine, *La pacifisme internat.* (Hist. docum. des arbitrages internat. de 1794/1900, 1902). Unter dem Einfluß der Friedensidee entstanden große Gemälde von Tsché, ten Kate, Wereschtschagin, Böcklin, Grotter, Wierz zc.

**Friedensbriefe** (litterae ob. libelli pacis), Fürbittschreiben, welche standhafte Glaubensbekenner Büßern (Abgefallenen) ausstellten; im 2. u. 3. Jahrh., bes. in der Verfolgung des Decius üblich. In Karthago kam es, da die Büßer auf Grund der F. sofortige



Wiederaufnahme forderten, während der hl. Cyprian eine solche nur in Todesgefahr gestatten wollte, zum Schisma des Novatus.

**Friedensburg**, Karl Walter, Historiker, \* 6. März 1855 zu Hamburg; 1888 Assistent, 1892 Erster Sekr. (Dir.) des preuß. Hist. Instituts in Rom, dessen Organisation er vollenden half, 1901 Archibdir. in Stettin. Schr.: 'Ludwig der Bayer u. Friedrich der Schöne' (1877); 'Zur Vorgesch. des Gotha-Lorg. Bündnisses' (1884); 'Reichstag zu Speyer 1526' (1887). Hrsg.: 'Nuntiaturrechnungen aus Deutschland, I. Abt., Bd I/IV u. VIII/IX (1892 bis 1899); 'Archiv f. Reformationsgesch.' (seit 1903).

**Friedensbürgerschaft**, Sicherheitsleistung zur Verhütung von Verbrechen; aus dem alten dtsch. Recht in die Carolina u. von da ins gem. Strafrecht übergegangen, erhielt sich bis ins 18. Jahrh. Gefeßliche Einrichtung noch in England (recognisance) u. Italien (St.G.B. v. 1889) u. auch in den Vorentwurf (1896) eines St.G.B. für die Schweiz (Art. 37) aufgenommen. Die urspr. grundsätzlich ablehnende Stellung der deutschen Juristen gegen die F. ist zum großen Teil aufgegeben.

**Friedensfürst** (span. principe de la paz), Ehrentitel span. Minister, z. B. Godoy's.

**Friedensgeld** s. Fehde.

**Friedenskirchen**, die 1648 gestatteten prot. Kirchen in Glogau, Schneidnitz u. Jauer.

**Friedenskuß**, schon in apost. Zeit als Zeichen der brüderl. Liebe (vgl. 1 Kor. 16, 20; 1 Petr. 5, 14), in der feierlichen röm. Meßliturgie vor der Kommunion (in den orient. vor od. gleich nach der Opferung) durch Umarmung (nur Priester u. Alexiter) od. mittels des sog. Instrumentum pacis (Kreuzfig. Bild, Reliquie) erteilt; s. Paz.

**Friedenspfefte**, das indian. Calumet, s. d.

**Friedenspräsenz**, die, die im Etat bestimmte Kopzahl der bei der Fahne befindlichen Truppen, die Friedensstärke.

**Friedensrichter** in England (justice of the peace), seit Eduard III. ein von der Krone meist aus den reichen Familien einer Grafschaft ernannter, unabsehbarer, unbeförderter Beamter mit verwaltungs- u. strafgerichtl. Funktion (bes. Voruntersuchung, Polizeiverwaltung u. -gerichtsbarkeit); 2 od. mehrere versammeln sich wöchentlich zu den petty sessions, die Richter eines Amtsbezirks bilden die special sessions, die einer Grafschaft als quarter sessions (jährlich mindestens 4mal) deren oberstes Verwaltungs- u. Strafgericht. Da der König in der Anzahl der F. nicht beschränkt ist, wurde F. (abgek. J. P.) ein leerer Titel vieler Gentlemen. Die stets wachsenden Anforderungen an die jur. Kenntnisse der F. führte zur Anstellung befoldeter Beamter. In den Ver. St. ist der F. städt. od. Grafschaftsbeamter u. wird teils vom Volk gewählt teils vom Staat ernannt. — In Frankreich (Ges. v. 24. Aug. 1790) wird der F. (juge de paix) vom Präsid. der Republik ernannt, jur. Kenntnisse sind nicht erforderlich; er ist zuständig für einfache Polizeivergehen, für Zivilklagen in 1. Instanz bis zu 200 fr., in letzter bis 100 fr. u. für Sühneverfahren, wo das Gefeß ein solches vorschreibt; seine außergerichtl. Tätigkeit ist sehr mannigfaltig.

**Friedensstörung** s. Fehde.

**Friedenstein**, Schloß in Gotha, s. d.

**Friedenthal**, Karl Rud., preuß. Staatsm., \* 15. Sept. 1827 zu Breslau, † 6. März 1890 zu Giehmansdorf-Friedenthal (b. Meisse); 1857

Landrat des Kreises Grottkau, Mitgl. des nordd. u. deutschen Reichstags (bis 1881), 1870/79 des preuß. Abgeordnetenhauses, seitdem des Herrenhauses. Mitbegr. der Freikonfess. Partei; 1870 von Bismarck als Beirat zu den für die Errichtung des Deutschen Reichs grundlegenden Verträgen hinzugezogen. 1874 bis 1879 preuß. Landwirtschaftsminister.

**Friedenweiler**, bad. Dorf, A. Bez. Neustadt im Schwarzwald, 6 km östl. v. Neustadt, 904 m ü. M.; (1900) 284 kath. G.; ehem. Benediktinerinnen-, später Cistercienserinnenkl., 1123 gegr., 1802 aufgehoben; Bierbrauerei, Uhrmacherei, Lustkurort. Alter fürstenberg. Besch.

**Friederichs**, Karl, Archäolog, \* 7. Apr. 1831 zu Delmenhorst, † 18. Okt. 1871 zu Berlin als Dir. des Antiquariums. Schr. u. a.: 'Pragiteles u. die Niobegruppe' (1855); 'Die philostrat. Bilder' (1860); 'Bausteine zur Gesch. der arch.-röm. Plastik od. Berlins antike Bildwerke' (2 Bde, 1868/71, 1885 von Wolters).

**Friederichsen**, Rudw., Kartograph (Hamburg), \* 1. Mai 1841 zu Rendsburg; Inhaber einer Landartenhandlung, gründete (1873) die 'Hamb. Geogr. Ges.' Hauptw.: 'Die dtsch. Seehäfen' (2 Tle, 1889 ff.).

**Friedewald**, hess.-nass. Flecken, Kr. Hersfeld, im Sülzingswald; (1900) 1020 prot. G.; Amtsg.; Steinbrüche. — Im Jagdschloß (1762 zerstört) zu F. wurde 5. Okt. 1551 das Bündnis Frankreichs mit Moriz v. Sachsen u. seinen Genossen unterzeichnet.

**Friedhof** (mhd. vrithof, ahd. frithof, eingefriedigter Raum um eine Kirche, also eig. Freithof), jetzt allg. Begräbnisplatz.

**Friedjung**, Heinrich, östr. Historiker u. Politiker, \* 18. Jan. 1851 zu Kojstlin (Mähren); 1874 Prof. an der Handelsakad. in Wien, wegen Bekämpfung der Politik Taaffes ('Ausgleich mit Ungarn', 1877) abgesetzt, dann Red. der 'Dtsch. Ztg.' als Organ des Deutschen Klubs, trat 1887 wegen der Uneinigkeit der deutschen Parteien zurück. Schr.: 'Karl IV.' (1876); 'Kampf um die Vorherrschaft in Dtschld 1859/66' (2 Bde, 1896, 1901 f.). Hrsg.: 'Benedek's nachgel. Papiere' (1901).

**Friedland**, mehrere deutsche u. östr. Städte: 1) F. in Mecklenb. (= Strelitz), an der Dage; (1900) 7175 G. (143 Kath., period. Gottesdienst; März/Nov. an 600 poln. Arbeiter); F.; Amtsg.; Gymn., Bürger-, höhere Mädchenschule; Eisen- u. Zuckerr., Stärkfabr., Getreide- u. Viehhandel, Moordammkulturen. 1244 gegr. — 2) F. in Schles., Kr. Waldenburg, an der Steine; 4771 G. (1912 Kath.); F.; Amtsg.; Baumwoll-, Leinen- u. Seidenweberei, Papier-, Holzwarenfabr., Bleicherei, Sägewerke. — 3) Preußisch-F., Kr. Schlochau (Westpreußen), an der Dobrinka; 3758 G. (750 Kath.); Amtsg., parität. Progymn., prot. Lehrersemin., prot. höhere Mädchenschule; Mühlen. — 4) F. in Ostpreußen, Kr. F. (Kreisf. seit 1902artenstein), l. an der Alse; 2824 G. (35 Kath., period. Gottesdienst); F.; Amtsg.; staatl. (prot.) u. priv. Präparandenanstalt, Waisenhaus. — Die Schlacht bei F., 14. Juni 1807, zw. Napoleon u. den Russen unter Bennigsen, tagsüber von Lannes hingehalten, nach dem Anzug der Korps Ney, Victor u. Bernadotte durch die Artillerie unter Sémarmont zu gunsten der Franzosen entschieden, führte zur Übergabe v. Königsberg u. zum Frieden v. Tilsit. — 5) Märkisch-F., Westpreußen, Kr. Deutsch-Krone; 2233 meist prot. G.; F.; Amtsg. — 6) F. in Ober-Schles., Kr.



Falkenberg, an der Steinau (zur Reisse); 2078 G. (1786 Kath.); kath. Pfarrkirche (13. Jahrh.), Amtsg.; Schloß des Grafen Rüdiger-Burghaus; Malterfrankenhaus (Graue Schw.), Sieden-, Knabenrettungshaus (prot.), Welsaidenstift (für Mädchen); Bandnäherei (Point-lace, Hausindustrie), Sägewerk, Ziegelei, Brauerei. — 6 km südl. Klein-Schnellendorf (250 G.); Schloß, davor Denkmal Friedrichs d. Gr. Hier schlossen v. d. Goltz u. Neipperg 9. Okt. 1741 einen mit Rücksicht auf Preußens Bundesgenossen Frankreich geheim gehaltenen Frieden (Überlassung von Niederschlesien u. Reisse an Preußen). Als der Wiener Hof das Geheimnis nicht wahrte, wurde die Konvention von Friedrich II. gebrochen. — 7) F. in der Niederlausitz, Brandenburg, Kr. Bübben, 2 km nordöstl. vom Schwielungsee; 1061 prot. G. — 8) nordböhm. Stadt, am Nordfuß des Jesergebirges, an der Wittig; 6240 deutsche, meist kath. G.; Bez. G.; Defakankirche (got. Presbyterium um 1300, rom. Schiff 1551; Mausoleum des Feldmarschalls Melchior v. Wäbern), Schloß des Grafen Clam-Gallas (auf hohem Basaltfels; 11./12. u. 16. Jahrh.), einst im Besiz Wallensteins (Erinnerungen), neues Rathaus; Knaben- u. Mädchenbürger-, gewerbl. Fortbildungsschule; Rattendrucker (660 Arbeiter), Feintuchfabr. (450 Arb.). — Die Herrschaft F. nebst Reichenberg wurde 1622 um den Spottpreis von 150 000 fl. von Wallenstein erworben, dessen ganzen Majoratsbesiz in Böhmen der Kaiser 12. März 1624 zum Fürstentum, 12. Juni 1624 zum erblichen Hgzt. F. erhob, u. kam nach dem Sturz des Friedländers an Gallas. — 9) mähr. Marktfl., Bez. G. Mistek, l. an der Ostravica; 2606 tschech. G.; Pensionat der Borromäerinnen (vom Kapelle), Eisenhütten des Fürsterzbis. Olmütz (bes. Ofen, Fein- u. Metallbleche). Im SO. der Hřta Hora (1325 m).

**Friedland**, Val., gen. Trogendorf, Pädagog, \* 1490 zu Trogendorf, † 1556 während des Unterrichts zu Goldberg in Schles.; von den Görlitzer Franziskanern erzogen, einer der frühesten Anhänger Luthers, 1523 Lehrer u. 1531 Rektor der Lateinschule in Goldberg, die er berühmt gemacht hat; relig. Bildung sein Hauptziel; lat. Umgangssprache in seiner „Schülerrepublik“, deren Senat (1 Konful, 2 Senoren u. 12 Senatoren) von den Schülern gewählt, mit F., dem Diktator, die große Zahl der Zöglinge überwachte. Schr.: *Precationes*; *Catechesis d. h. Christenlehre* etc.; *Rosarium d. h. Spruchb.*, Samml. von Bibelsprüchen zu den evang. Perikopen.

**Friedländer**, 1) Friedr., Genremaler, \* 10. Jan. 1825 zu Kohnjanowiz (Böhmen), † 13. Juni 1901 zu Wien; bedeutendster Schüler Waldmüllers, besuchte Italien, Düsseldorf u. Paris; 1889 als Ritter v. Malheim geadelt. Von der großen Historie (Tasso's Tod, Wien) wandte er sich früh mit treuerherzigem Erzähleralent einem volkstüml. Genre zu (schwäb. Bauernszenen, Altwiener Volksajenen, Invalidenbilder), das ihm auch nach dem vollen Sieg der Moderne Bedeutung u. Freunde erhielt. Von seinen Kindern thaten sich Alfred (\* 21. Sept. 1860) als flotter Pferde- u. Genremaler, Kamilla (\* 10. Dez. 1856) als Stillleben-, Hedwig (\* 13. Febr. 1863) als Genremalerin hervor.

2) Jul., Numismatiker, \* 26. Juni 1813 zu Berlin, † 4. Apr. 1884 ebd.; seit 1868 Dir. des kgl. Münzkabinetts in Berlin, das er durch Ankauf bedeutender Sammlungen, wie derjenigen von Profesch-Ofen, Guthrie, Grote etc., hervorragend

förderte. Schr. über ostgot. (1844), vand. (1849), ost. Münzen (1850); am bekanntesten *Die ital. Schaumünzen d. 15. Jahrh.* (1882) etc.

3) Rudw., Philolog, \* 24. Juli 1824 zu Königsberg; 1856 Prof. ebd., seit 1892 in Stralsburg. Seine früheren Arbeiten beschäftigen sich mit Homer. Hauptw.: *Darst. aus der Sittengesch. Roms* (3 Bde, 1862/71, 1902, 2 Bde); Hrsg. vorzügl. erklärender Ausg. des Martial (1886), Juvenal (1895) u. Petronius (Cena Trimalchionis, 1891).

4) Rudw. Herm., Mediziner, \* 20. Apr. 1790 zu Königsberg i. Pr., † 10. Dez. 1851 zu Halle als Prof. (seit 1819) der theoret. Med.; trat für eine innige Verbindung der Med. mit der idealist. Naturphilosophie u. Religion ein. Schr.: *Vorlesgn über Gesch. der Heilkunde* (2 B., 1838 f.).

5) Max, Publizist, \* 18. Juni 1829 zu Pleß (Schles.), † 20. Apr. 1872 zu Pizga; zuerst Assessor in Breslau, seit 1856 Hauptmitarb. an der Wiener „Presse“, gründete nach deren Verkauf an die Regierung 1864 mit Etienne die „Neue Freie Presse“.

6) Max, Musikschriftst., \* 12. Okt. 1852 zu Brieg (Schles.); erst Sänger (Bass), dann nach musikwiss. Stud. in London u. Frankfurt 1895 Privatdog., 1903 ao. Prof. an der Berliner Univ.; verdient durch glückliche Forschungen zur Geschichte des dtsh. Lieds u. seine Gesamtausg. der Lieder von Schubert u. Schumann. Schr.: *Beitr. zu einer Biogr. Franz Schuberts* (1887); *Das dtsh. Lied im 18. Jahrh.* (2 Bde, 1902).

7) R. & Sohn, Verlag zu Berlin, gegr. von Raphael F. († 1853); spätere Leiter Jul. F. († 1882) u. seit 1882 Ernst Buschbeck (\* 1841). Haupttrichtung: Naturw., bes. Zool. u. Botanik. Hauptw.: *Publik. d. Zool. Station zu Neapel*; *Abh. des Zool. u. Anthropol. Museums zu Dresden* (10 Bde); *Das Tierreich* (Hrsg. von d. preuß. Akad. d. Wiss.); *Berichte d. Chem. Ges.*

**Friedlein**, Gottfr., Mathematiker, \* 5. Jan. 1828 zu St. Petersburg, † 31. Mai 1875 zu Hof als Gymnasialdir.; beschäftigte sich bes. mit der Erforschung der antiken Mathematik. Schr.: *Gerbert, die Geom. des Boethius u. die ind. Ziffern* (1861); *Zahlzeichen der Griechen u. Römer* (1869) etc.

**Friedlosigkeit**, die im alten deutschen Recht infolge der Oberacht eintretende völlige Vernichtung der Rechtspersönlichkeit. Der Friedlose ist von jeder menschl. Gemeinschaft ausgeschlossen, er gilt als bürgerlich tot, ist vogelfrei. Wgt. Wgt.

**Friedmann**, 1) Alf., Dichter u. Schriftst., \* 26. Okt. 1845 zu Frankfurt a. M.; erst Kaufmann, seit 1886 in Berlin. Bedeutender als seine epischen u. lyr. Dichtungen sind seine Novellen: *Kirchenraub*, *Falsche Freundschaft* etc.; fchr. auch Romane (*Zwei Ehen* etc.) u. das Trauerspiel *Don Juans letztes Liebesabenteuer* (1881).

2) Siegwart, Schauspieler, \* 25. Apr. 1842 zu Budapest; zuerst Kaufmann, debütierte 1863 in Breslau, wirkte dann in Berlin, Schwerin, Hamburg, Wien; Mitbegr. u. 1882/92 Soziatär des Deutschen Theaters in Berlin; privatisiert seit 1893 in Blasewitz b. Dresden. Seine Ehe mit Helene, geb. v. Dönniges (i. d. n.) nach 5 Jahren gelöst. Bedeutender eigenartiger, lebenswahrer Charakterdarsteller.

**Friedreich**, Rif., hervorragender Kliniker, \* 31. Juli 1825 zu Würzburg, † 6. Juli 1882 zu Heidelberg; 1857 ao. Prof. der pathol. Anat. in Würzburg, 1858 o. Prof. der Pathol. u. Therapie u. Dir. der med. Klinik in Heidelberg; beschäftigte

sich bes. mit den Erkrankungen des Blutgefäßsystems, der Muskeln u. der Nerven. Schr. (in Virchow's Handb.): „Die Krankheiten der Nasenhöhlen“ (1858) u. „des Herzens“ (1861, 21867); „Progress. Muskelatrophie“ (1873). — **F. sche Krankheit** = hereditäre Ataxie (s. d.), gehört zu den angeborenen Rückenmarkskrankheiten, s. d. — **F. scher Schallwechsel**, Schallerhöhung über Lungentabernen bei kräftiger Einatmung.

**Friedrich** (lat. Fridericus, Fred., rom. Frédéric, Federico, Federigo, Frederico, engl. Frederic [-ick], dän. Frederik, schwed. Fredrik), Vorname:

Fürsten: 1) **Deutsche Könige u. Kaiser**: **F. I.**, d. Rotbart (ital. Barbagossa, lat. Aenobarbus), \* um 1123, Sohn **F. s II.**, **Hggz v. Schwaben**, dem er 1147 als **F. III.** folgte; 1147/49 begleitete er seinen Oheim, König Konrad III., auf dem Kreuzzug. Am 4. März 1152 zu Frankfurt a. M. zum König gewählt, zog er im Okt. 1154 nach Rom u. ward von Hadrian IV. (18. Juni 1155) zum Kaiser gekrönt. Nach seiner Rückkehr befehligte er seinen Vetter Heinrich den Löwen mit Bayern u. gründete 1156 das Hggz. Österreich für den Babenberger Heintr. Jasomirgott. Durch seine 2. Ehe mit Beatrice (1156) gewann er den größten Teil von Burgund. Im Juni 1158 zog **F.** zum 2. Mal nach Italien u. unterwarf Mailand (7. Sept. 1158). Im Reichstag auf den Roncalischen Feldern (Nov. 1158) ordnete er nach altröm. Staatsauffassung, wonach der Kaiser die Quelle alles Rechts war, die Rechte des Reichs in Italien; ein Landfriedensgesetz u. die Aufstellung von Podestà sollten den Frieden verbürgen. Inzwischen erfolgte in Rom eine Doppelwahl (Alexander III. u. Viktor IV.); **F.** berief einen Posttag nach Pavia, der sich für den kaiserlich gesinnten, aber von der Minderheit gewählten Viktor entschied. Von Alexander III. exkommuniziert, begann **F.** den Kampf gegen die lombard. Städte u. zerstörte 1162 Mailand. Auf dem Reichstag zu Würzburg (1165) führte der Kanzler Rainald v. Dassel den Kampf gegen Alexander, indem er vom Kaiser u. den Fürsten den feierlichen Eid erlangte, daß sie diesen nie anerkennen würden. 1167 führte **F.** den nach dem Tod Viktors von Rainald auf eigne Faust erbobenen Gegenpapst Paschal III. nach Rom, aber eine Seuche vernichtete sein Heer. Die lombard. Städte vereinigten sich zum Lombard. Bund, bauten Mailand wieder auf u. gründeten Alessandria. Nach vergeblicher Belagerung Alessandrias (1174) war **F.** froh, daß der Lombard. Bund Frieden anbot. Die Verhandlungen v. Montebello 1175 brachten Waffenstillstand u. Auflösung des Heers. Aber obson der Schiedspruch Cremonas zu gunsten des Bundes ausfiel, wollte **F.** sich in 2 Punkten nicht fügen, u. so brach der Krieg wieder aus. Das ungenügende Heer **F. s** (Heinrich der Löwe hatte Heeresfolge verweigert) wurde bei Legnano 1176 gänzlich geschlagen. Nun schloß **F.** zu Venedig 1177 Frieden mit dem Papst u. Waffenstillstand mit dem Bund. Im Reich mußte er 1180 die Reichsacht u. den Reichskrieg gegen seinen eroberungsfüchtigen Vetter Heinrich den Löwen erklären. Die Aufteilung seiner beiden Herzogtümer Sachsen u. Bayern stärkte die Königsmacht, 1183 kam es durch Nachgeben des Kaisers zu Konstanz mit dem Lombard. Bund zum definitiven Frieden. Die Verlobung u. Vermählung seines Sohns Heinrich mit der Erbin Konstanze v. Sizilien 1184 u. dessen Krönung zum König v. Italien in Mailand 1186, sowie anderseits

die Einsetzung des Erz. Folmar v. Trier durch Urban III. brachten neuen Streit mit dem Papsttum. Auf dem Reichstag v. Gelnhausen (1186) suchte **F.** die deutschen Bischöfe um sich zu scharen u. verkündete zu Nürnberg ein neues Landfriedensgesetz. Im Apr. 1189 schloß er Frieden mit Papst Gregor VIII. u. brach (11. Mai 1189) von Regensburg mit ungefähr 100 000 Mann zum Kreuzzug auf. 18. Mai 1190 siegte er bei Iconium, erkrankte aber am 10. Juni im Kalykadnus (Seleph, heute Gök-su). Seine lange thatenreiche Regierung hat zwar das Kaiserthum Karls d. Gr. nicht wiederherzustellen vermocht, aber der stauf. Macht in Italien, Deutschland u. Burgund feste Grundlagen geschaffen. Auch äußerlich eine Herrschergealt, von durchdringendem Verstand, rasch u. energisch im Handeln, hochherzig, gerecht u. vor allem ein ritterlicher Held, erschien **F.** der Nachwelt als Verkörperung des deutschen Kaiserthums. (Die Sage von seinem Schlaf im Rhythäuser u. seiner Wiederkunft mit dem neuen Glanz des Reichs bezog sich jedoch urspr. auf seinen Enkel **F. II.**). Aber seine Auffassung des Kaiserthums war nicht die abendländisch christliche, er wollte beliebig über den päpstl. Stuhl verfügen u. trennte sich für längere Zeit von der Einheit der Kirche. Vgl. **F.** Prutz (3 Bde, 1871 ff.); Ribbeck, **F.** u. die röm. Kurie 1157/59 (1881); W. v. Giesebrecht, Gesch. d. bish. Kaiserzeit V/VI (1880/95); Hauck, Kirchengesch. Deutschlands (IV, 1903); **F. Fider**, Königthum u. Kaiserthum (1862); Schaeffer-Boichorst, **F. s** letzter Streit mit der Kurie (1866). Barbarossa-Bieberbrg. von Gundlach (1899). — Sein Enkel **F. II.** (1212/50), \* 26. Dez. 1194 zu Jesi in der Mark Ancona, † 13. Dez. 1250 bei Fiorentino in Apulien. Sohn Heinrichs VI., Erbe Siziliens u. durch den Willen seiner Mutter Konstanze Mündel u. Vasall des Papstes, verlebte er in Sizilien, von Intrigen u. Egoismus umgeben, eine gedrückte Jugend, die ihn zum frühreifen Rechner u. Egoisten machte. 1209 mit Konstanze v. Aragon vermählt, wurde er 1211 von Papst Innocenz III. als Gegenkönig gegen Otto IV. empfohlen, von den Fürsten zu Nürnberg Sept. 1211 als Thronkandidat aufgestellt u. nach seiner Ankunft in Deutschland 5. Dez. 1212 in Frankfurt zum König gewählt, 9. Dez. in Mainz von Erz. Siegfried gekrönt. Als Otto IV. bei Bouvines 1214 von **F. s** Bundesgenossen Philipp August v. Frankreich geschlagen war, wiederholte **F.** die Krönung in der rechtmäßigen Krönungsstadt Aachen 25. Juli 1215. Er erkannte durch Urkunde aus Eger 1213 die Rehnshoheit des Papstes über Sizilien u. die rechtliche Ausdehnung des Kirchenstaats unter Innocenz III. an. Dafür krönte ihn Honorius III. 22. Nov. 1220 zum Kaiser u. schwiegte still, als **F.** seinen Sohn Heinrich 1220 zum deutschen König krönen ließ, so die Personalunion mit Sizilien wiederherstellte u. die Regierung Siziliens in der Hand behielt. Die nächsten Jahre widmete **F.** der Reorganisation Siziliens, das er aus völliger Anarchie zu einem geordneten, wirtschaftlich aufblühenden Reich machte. Als er die dort geklügelte Zentralisation der Gewalt auch auf die Lombardei u. Reichsitalien ausdehnen wollte, kam er in unheilbaren Zwiespalt mit den unabhängigkeitstollsten lombard. Städten u. dem Papsttum (Gregor IX. u. Innocenz IV.), das die Existenz des im Süden u. Norden umklammernden Kirchenstaats bedroht sah. Nach wiederholter Verhöhnung des mehrfach gelobten Kreuzzugs hatte er 1225 Solanthe, die Tochter des Königs v. Jerusalem, geheiratet, seine Flotte

war 1227 von Brindisi nach Palästina gefahren, er selbst blieb wegen Krankheit zurück u. wurde deshalb vom Papst gebannt. Erst 1228 zog er selbst ins hl. Land, schloß mit dem Sultan Al-Kamil einen Waffenstillstand u. wurde König v. Jerusalem. Um im Reich Ruhe zu haben, bewilligte F. 1220 den geistlichen Fürsten in der *Confoederatio cum principibus ecclesiasticis*, 1231 den weltlichen im *Statutum in favorem principum* weitgehende Privilegien, wodurch der Grund zu den Territorialstaaten gelegt wurde. Trotzdem rief ihn die Empörung seines Sohns Heinrich noch einmal nach Deutschland 1235/37, wo er sich in 3. Ehe mit Elisabeth v. England vermählte, in Mainz 15. Aug. 1235 ein Landfriedensgesetz erließ u. 1237 seinen Sohn Konrad (IV.) zum König wählen ließ. In Oberitalien mußte er gegen die Lombarden u. den Papst kämpfen; dabei ließ er die Prälaten, die zum Konzil nach Rom reisten, 1241 bei der Insel Montecristo gefangen nehmen. Innocenz IV. bannte ihn u. setzte ihn auf dem Konzil v. Lyon 1245 ab. Nach den Niederlagen bei Parma 1248 u. an der Fossalta 1249, wo sein Sohn Enzio gefangen wurde, machte F. wieder Fortschritte, starb aber mitten unter den Vorbereitungen zum Entscheidungskampf. Grab zu Palermo. Eine hochbegabte, vielseitige Natur, Meister in den Künsten des Kriegs u. der Jagd, im Umgang mit Juden u. Sarazenen, in Philosophie u. Naturwissenschaften für seine Zeit hoch gebildet u. geistig durchaus selbständig, religiös gleichgültig u. materialistisch (so daß ihm das Buch von den 3 Betrügnern zugeschrieben wurde), als Herrscher u. Mensch eher Sultan als abendländ. Kaiser, zügellos, leidenschaftlich, selbststüchtig u. von übermäßigem Selbstgefühl. Seine Herrschergaben u. seine erstaunliche Thätigkeit als Staatsbaumeister, Diplomat u. Stratege kamen nur seinem fizil. Reich zugute, während Deutschland vernachlässigt wurde. Durch seine cäsaropapist. Bestrebungen u. seinen orient. Despotismus beschwor er einen Kampf auf Leben u. Tod mit der Kirche herauf u. schädigte aufs tiefste den Einfluß der geistlichen wie der weltlichen Gewalt. Vgl. Schirmacher (4 Bde, 1859/65); Guillard-Breholles, Hist. dipl. Fred. II. (12 Bde, Par. 1852/61); Z. Fider, König, u. Kaiserf. (1862); Winkelmann (2 Bde, 1863/65); ders. (I/II, bis 1233, 1889/97, fortgef. von Hampe). — F. (III.) d. S c h ö n e, \* um 1286, † 13. Jan. 1330 auf Schloß Gutenstein; folgte 1308 seinem Vater, König Albrecht I. als Herzog v. Österreich. Wegen der Vormundschaft über die niederbayr. Herzogsöhne geriet er mit Ludwig v. Bayern in Streit u. wurde 9. Nov. 1313 bei Gammelsdorf geschlagen. Nach Heinrichs VII. Tod wurde er von der Minderheit der Kurfürsten gegen Ludwig zum König gewählt, 25. Nov. 1314 in Bonn gekrönt, unterlag aber im Thronstreit in der Schlacht bei Mühldorf, 28. Sept. 1322, wo er selbst gefangen genommen wurde. Nach mehrjähriger Gefangenschaft auf der Trausnitz wurde er gegen das Versprechen, seine Brüder zur Anerkennung Ludwigs zu bringen, entlassen, kehrte aber, da er dies nicht erreichte, in die Gefangenschaft zurück. Ludwig nahm ihn als Freund auf u. ernannte ihn sogar zum Mitregenten (1325), um die Habsburger zu gewinnen. Nach dem Tod seines Bruders Leopold zog sich F. in seine Erblände zurück. Vgl. Kopp, Die Gegenkönige F. u. Ludwig (1858); Vindner, Dtsch. Gesch. unter d. Habsb. u. I (1890); Schörohe (1902). —

F. III., nach östr. Zählung F. IV. (1440/93), Sohn Herzog Ernsts d. Eisernen v. Österreich, \* 21. Sept. 1415 zu Innsbruck, † 19. Aug. 1493 zu Linz; seit 1436 Hgg v. Steiermark, 2. Febr. 1440 nach dem Tod Albrechts II. gewählt, 1442 zu Nachen gekrönt, erklärte sich im Streit zw. dem Basler Konzil u. Eugen IV. unter dem Einfluß Enea Silvios zuletzt für den Papst, schloß mit Nikolaus V. 1448 das Wiener Konkordat u. empfing von ihm 19. März 1452 in Rom die Kaiserkrone (letzte Kaiserkrönung in Rom). In Österreich sah sich F. vielen Schwierigkeiten gegenüber durch das Zerwürfnis mit seinem Bruder Albrecht, durch Feindseligkeiten von seiten der Ungarn, die unter ihrem Reichsverweser Johannes Hunyadi 1446 bis Wien verheerend vordrangen. Nach dem Tod des Kgs Ladislaus v. Ungarn 1457 gewann F. Nieder-Östr. u. nach dem Tod seines Bruders Albrecht 1463 Ober-Östr., mit seinen Ansprüchen auf Ungarn u. Böhmen zog er aber gegenüber Matthias Hunyadi bzw. Georg Podiebrad den kürzern. Mit Karl d. Kühnen verhandelte er wiederholt wegen Vermählung seines Sohns Maximilian mit Karls Erbtochter Maria, die erst 1477 stattfand. Der 1486 zum König erwählte Maximilian führte seit 1489 die Regierung. War F. auch schwer von Entschluß, so erreichte er unter sehr schwierigen Verhältnissen nicht Weniges durch seine Zähigkeit u. Ausdauer. Vgl. Schmel (2 Bde, 1840 ff.); Bachmann (2 Bde, 1884/94).

2) Hgg Leop. F. v. Anhalt, \* 29. Apr. 1831 zu Dessau; studierte in Bonn u. Genf, machte die Kriege v. 1864, 1866 u. 1870 im Stab seines Schwagers F. Karl v. Preußen mit u. folgte seinem Vater Leopold 22. Mai 1871. 1854 mit Prinzessin Antoinette v. Sachsen-Altenburg vermählt. Erbprinz Leop. F., \* 1856, verm. 1889 mit Prinzessin Marie v. Baden.

3) v. Baden: Markgraf F. I., \* 1249, erwarb durch seine Mutter Gertrud Anspruch auf Österreich, das Ottokar in Besitz nahm; Freund Konradins, mit dem er am bayr. Hof aufwuchs, nach Italien zog u. 29. Okt. 1268 zu Neapel enthauptet wurde. — Markgraf F. VI. v. Baden-Durlach (1659/77), \* 6. Nov. 1617 zu Durlach, † 31. Jan. 1677 ebd.; bedeutender Heerführer, im 30jähr. u. schwed.-poln. Krieg in schwed. Dienst, 1674/76 Kommandierender des Reichsheers am Rhein (Eroberung v. Philippsburg). — Großhgg F., \* 9. Sept. 1826 zu Karlsruhe; regiert seit 1852, zunächst für seinen erkrankten Bruder Ludwig, seit 1856 als Großherzog in ausgesprochen liberalem Geist; persönlich mild u. ebenso sehr verdient um die Gründung des Reichs wie um die Hebung des eignen Staates auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens u. nam. auch um Kunst u. Wissenschaft. Vermählt 20. Sept. 1856 mit Luise, Tochter Kaiser Wilhelms I. (\* 3. Dez. 1838). Kinder: Erbgrößhgg F., \* 9. Juli 1857, 20. Sept. 1885 vermählt mit Hilda, Tochter Hgg Adolfs v. Nassau (-Luxemburg), kinderlos; Vittoria, \* 1862, seit 1881 Gemahlin des schwed. Kronprinzen Gustav. Vgl. O. Lorenz u. A. Dove (beide 1902); Neben, ges. von Krone (1901).

4) Markgrafen u. Kurfürsten v. Brandenburg: F. I. (1415/40), der I. Kurfürst aus dem Haus Hohenzollern, seit 1398 Burggraf v. Nürnberg (F. VI.), \* 1371, † 21. Sept. 1440 zu Cadolzburg; rettete den König Sigmund bei Nikopolis (1396) u. wirkte für die Absetzung Wenzels, die Wahl Ruprechts, den er auf seinem Zug nach Italien begleitete, u. Sigmunds, für den er seit 1409 in Ungarn

kämpfte. Sigmund verpfändete ihm dafür 1411 die Mark Brandenburg u. übertrug sie ihm 30. Apr. 1415 als Markgrafen u. Kurfürsten. F. bekämpfte die adeligen Friedensbrecher, widmete seine bedeutende Kraft aber meist dem Reich als Statthalter u. Feldherr (ohne Glück in den Hussitenkriegen). In der Burggrafschaft folgten ihm der älteste u. 3. Sohn aus seiner Ehe mit Elisabeth v. Bayern-Landschut (der schönen Elfe), Johann u. Albrecht, in der Mark der 2., F. II., der Eiserne (1440/70), \* 19. Nov. 1413, † 10. Febr. 1471 zu Neustadt a. d. Aisch. Er demütigte die Städte (Berlin-Kölln 1442), brachte durch das Konfordat v. 1447 die brandenburg. Bistümer in Abhängigkeit, erwarb Kottbus (1448), die an den Deutschorden verpfändete Neumark (1454) zc. Nach dem Tod seiner Söhne überließ er das Land seinem Bruder Albrecht Achilles. — F. Wilhelm, der Große Kurfürst, \* 16. Febr. (n. St.) 1620 zu Berlin, † 9. Mai 1688 zu Potsdam; 1634/38 in den Niederlanden vollends erzogen u. politisch geschult, folgte 1. Dez. 1640 seinem Vater Georg Wilhelm als Kurfürst. Bei dem verwahrlosten Zustand des Landes schloß er nach Schwarzenbergs Tod 1641 mit Schweden Waffenstillstand u. drängte zum Frieden, der ihm (1648) von Pommern nur Hinterpommern, dagegen die Bist. Minden, Halberstadt u. Ramin u. die Anwartschaft auf Magdeburg brachte. Im schwed.-poln. Krieg, in dem er sich nur durch wechselnde Stellungnahme zu den Parteien vor schwererem Verwundungen bewahrte, mußte er trotz entschiedener Erfolge im Frieden v. Oliva (3. Mai 1660) das schwed. Vorpommern wieder herausgeben, erhielt aber die Lösung des Sehnungsverhältnisses von Preußen zu Polen. Ein Erbvergleich mit Pfalz-Neuburg (1666) sicherte ihm die unbeschnittene Herrschaft in Kleve, Mark u. Ravensberg. In den Friedensjahren suchte er sich vor allem ein tüchtiges Heer völlig neu zu schaffen, die Vorrechte der einzelnen Stände dem Staatswohl u. der Fürstengewalt unterzuordnen, wobei er den ständischen Provinzialgeist energisch unterdrückte (Einrichtung des Führers der preuß. Stände Kalkstein). Durch Urbarmachung u. Sanierung der im Krieg verödeten Ländereien wurde der Landwirthschaft aufgeholfen, Handel u. Gewerbe durch Verkehrsvereinfachung u. vor allem durch Schaffung von Wasserstraßen zw. Oder, Havel u. Elster (1662 bis 1668, Mühlroter Kanal), Errichtung einer Post, Gründung einer Marine (Admiral Raule), einer ostind. u. afrik. Kompagnie (Kolonisation in Guinea) gefördert. Seine Politik kennzeichnet weitgehende Toleranz; trotz heftigen Widerstands in Preußen wurde den Reformierten Gleichberechtigung mit den Lutheranern verliehen. Auch das Schulwesen hob sich unter ihm. Besondere Sorgfalt verwendete er auf Heranbildung eines tüchtigen Beamten- u. Offiziersstands. 1672 schloß er sich an die Niederlande an, mußte aber 1675 seine eignen Lande gegen Schweden verteidigen; trotz des glänzenden Siegs bei Fehrbellin (28. Juni 1675), der Eroberung Schwed.-Pommerns mit Stettin u. den Inseln u. eines durch seine Schnelligkeit bewunderungswürdigen Feldzugs nach Preußen (1679) mußte er im Frieden v. St.-Germain (29. Juni 1679) seine Eroberungen wieder zurückgeben u. wandte sich Ludwig XIV. zu. Durch den Allianzvertrag v. 25. Okt. 1679 trat er in den Sold Ludwigs XIV., der diese Veränderung der polit. Lage alsbald zu den Reunionen u. dem Raub Straßburgs ausnützte. Erst mit der Aufhebung des

Edikts v. Nantes kehrte F. Wilhelm sich von Ludwig ab. Von den durch dieses betroffenen Hugenotten nahm er an 15 000 auf u. hob durch sie die Industrie, bes. in Berlin. Vermählt 1646 mit Luise Henriette v. Oranien († 1667), 1668 mit Hggin Dorothea v. Holstein-Glücksburg, welche viel Zwist in die Familie u. Verbitterung in seine letzten Lebensjahre brachte. Vgl. Pufendorf, De rebus gestis F. W. (Berl. 1694); Urkunden u. Aktenstücke (18 Bde, 1864/1902); Protokolle u. Relationen des Geh. Rats, hrsg. von Meinardus (4 Bde, 1889/96); Droyen, Preuß. Politik, Abt. III (1861/65); Ranke, Werke Bd 25/26; Erdmannsdörffer, Dtsche Gesch. I (1892); Prutz, Preuß. Gesch. II (1900). — Sein Sohn F. III., als König v. Preußen F. I., s. u.

5) F. Wilhelm, Hgg v. **Braunschweig-Lüneburg-Öls**, \* 9. Okt. 1771 zu Braunschweig, † 16. Juni 1815; jüngster Sohn Hgg Karl Wilh. Ferdinands, mit übertriebener Strenge erzogen, kämpfte 1792/93 im preuß. Heer; 1805 von Preußen in der Nachfolge im Fürstent. Öls anerkannt, 1806 nach dem Tod des ältesten u. bei der Krankheit der übrigen Brüder als Kronprinz v. Braunschweig erklärt. Im Kampf gegen Napoleon geriet er mit dem Bückerischen Korps in Gefangenschaft. Nach dem Tod seines Vaters (1806) erklärte ihn Napoleon des Erbes verlustig. Zur Rache socht er 1809 mit einem Freikorps für Österreich, wurde aber durch den Znaimer Waffenstillstand völlig isoliert u. schlug sich in kühnem Zug mit seinen 'Schwarzen' nach Braunschweig, wo er 1. Aug. seinen Regierungsantritt verkündete, u. in stetem Kampf mit weisf. Truppen nach Elsfleth durch, von wo er nach England übersehte, von Volk u. König mit Jubel empfangen. Nach der Schlacht v. Leipzig trat er die Regierung an, erfüllte aber als Regent nicht die auf ihn gesetzten Hoffnungen. Im neuen Kampf gegen Napoleon fand er den Heldentod bei Nauvibras. Vgl. Spehr (\* 1865); Korkfleisch (1894).

6) Könige v. **Dänemark** u. (bis 1814) v. **Norwegen**, zugleich Herzoge v. Schleswig-Holstein: F. I. (1523/33), \* 1471, † 10. Apr. 1533; folgte 1481 seinem Vater Christian I. in Schleswig-Holstein, bis zur Teilung (1490) gemeinschaftlich mit seinem Bruder Hans, nach der dän. Revolution 1523 seinem Neffen Christian II. auf dem dän. Thron, auf dem er sich durch große Zugeständnisse an Adel u. Reichsrat u. mit Hilfe des Schmalkald. Bundes gegen einen Zug Christians (1532) u. gegen Karl V. behauptete. Im Frieden v. Walsö erkannte er 1524 die Unabhängigkeit Schwedens u. damit die Auflösung der Kalmar. Union an. Sein Krönungsseid hinderte ihn an der Einführung der Reformation, der er zuneigte u. der sein Sohn die Herzogtümer zuführte. — Sein Entel F. II. (1559/88), \* 1. Juli 1534, † 4. Apr. 1588; folgte unter großen Zugeständnissen an den Adel 1559 seinem Vater Christian III., eroberte 1559 Dithmarschen mit seinem Bruder Hgg Adolf u. beendete den 'Dreikronenkrieg' mit Schweden (1563/70) durch einen günstigen Frieden zu Stettin. Handel u. Finanzen hoben sich dank einem neuen Seegesetz (1561); auch die Wissenschaft (bes. Tycho Brahe) fand an F. einen Gönner. Gründer der Festungen Kronborg u. Frederiksborg. — Sein Entel F. III. (1648 bis 1670), \* 18. März 1609 in Hadersleben, † 9. Febr. 1670; folgte, nachdem er die luth. Hochstifte Bremen u. Verden im 30jähr. Krieg an Schweden verloren, 1648 seinem Vater Christian IV., verlor in einem 1657 mit holl., poln. u. brandenb. Hilfe



begonnenen Krieg gegen Schweden im Frieden v. Roskilde (1658) die Lande jenseits des Sunds, Bornholm u. Teile von Norwegen u. erhielt nach einem neuen Krieg (Sieg bei Nyborg 1659) im Frieden v. Kopenhagen nur Bornholm u. die abgetretenen Teile von Norwegen zurück (1660). Energetisch suchte er gegen den Adel die Not im Innern durch eine Konsumptionssteuer zu lindern, machte die sehr beschränkte Königsgewalt durch die Souveränitätsakte (1661) u. das Königsgezet (1665) erblich u. absolut trotz aller Adelsopposition, reformierte Heer u. Flotte, Verwaltung u. Finanzen, gründete Kolonien in Guinea u. knüpfte gute Beziehungen mit seinen Mitregenten in Schleswig-Holstein an. — Sein Enkel **F. IV.** (1699/1730), \* 11. Okt. 1671, † 12. Okt. 1730; folgte seinem Vater Christian V. u. suchte alsbald als Verbündeter Peters I. v. Rußland u. Augusts II. v. Polen im Krieg gegen Karl XII. v. Schweden den Gottorp'schen Anteil von Schleswig u. Holstein sich aneignen, mußte aber im Frieden v. Travendal (1700) die Souveränität der Gottorper zugestehen u. gegen Schweden neutral bleiben. Nach der Schlacht v. Poltawa (1709) wieder auf dem Kampfplatz, wurde er bei Helsingborg (1710) u. Gadebusch (1712) besiegt, sicherte sich aber durch andere Erfolge nach Abtretung Pommerns im Frieden v. Frederiksborg (1720) den Gottorp'schen Teil von Schleswig. Er förderte das Schul- u. Missionswesen (bes. in Grönland), Kopenhagen wurde wieder aufgebaut u. der Antillenbesitz erweitert. Vgl. Eßler (Kop. 1903). — Sein Enkel **F. V.** (1746/66), \* 31. März 1723, † 14. Jan. 1766; Nachfolger seines Vaters Christian VI., geriet in schwere Zerwürfisse mit dem in Rußland zur Regierung gelangten Haas Holstein-Gottorp (Peter III.), bahnte aber dann durch Verhandlungen mit Katharina II. den Erwerb Holstein-Gottorps gegen Abtretung von Oldenburg u. Delmenhorst an. Seine im Geist der Aufklärung von Bernstorff geleitete Regierung kam bes. der Landwirtschaft, durch Verkehrsvereinfachung u. Förderung der asiat. Kompagnie auch dem Handel, den Künsten u. der Wissenschaft (Gönnern Klopstocks) zu statten. Die unter **F. IV.** begonnene Abschaffung der Leibeigenschaft wurde vollendet. — **F. s. V. Enkel F. VI.**, \* 28. Jan. 1768, † 3. Dez. 1839; unter seiner Mutter Karoline Mathilde v. Braunschweig u. Struensee, hernach unter seiner Stiefgroßmutter wenig staatsmännisch erzogen, übernahm nach Beseitigung seines schwachsinigen Vaters Christian VII. 1784 die Regierung (als König erst 1808 nach dessen Tod), hob mit seinem Minister Bernstorff Wohlstand, Handel u. Gewerbe, erleichterte die Lage der Bauern u. schaffte in Schleswig-Holstein die Leibeigenschaft ab. In den napoleon. Kriegen blieb er neutral, wurde aber durch einen brutalen engl. Überfall (1807 Beschießung Kopenhagens u. Wegführung der dän. Flotte) zum Anschluß an Napoleon gedrängt, der ihn 1814 Norwegen kostete; dafür erhielt er das Hgzt. Laubenburg. Die schwer geschädigten Finanzen besserten sich bald wieder; auch begann eine neue Reformthätigkeit mit Einführung der Provinzialständeverammlungen (1831 u. 1834). — Sein Neffe u. Schwiegerjohn **F. VII.** (1848/63), \* 6. Okt. 1808 zu Kopenhagen, † 15. Nov. 1863 zu Glücksburg; erregte gleich nach dem Regierungsantritt (20. Jan. 1848) durch Erlaß der von seinem Vater Christian VIII. entworfenen Gesamtverfassung u. Ausdehnung des dän. Erbfolgerechts auf Schleswig-Holstein einen 3maligen Krieg mit letzterem (1848/51), das von Deutschland preis-

gegeben (Lond. Protokoll 1852) den Bedrückungen der Hauvinist. dän. Partei verfiel. Durch Duldung dieser Vorgänge u. bes. durch Erlaß einer demokrat. Verfassung (5. Juni 1849) wurde **F.** in Dänemark sehr beliebt; den Regierungsgeschäften meist fern, widmete er sich ganz archäol. Studien u. Sammlungen, die aber größtenteils beim Brand seines Schlosses Frederiksborg 1859 zu grunde gingen. Da seine 3 Ehen (mit der Tochter **F. s. VI.**, einer Prinzessin v. Mecklenburg-Strelitz u. 1850 morganat mit der wegen ihrer Güte beliebten Gräfin Danner, Luise Christine Rasmussen) kinderlos waren, erloß sich mit ihm die ältere Oldenb.-holstein. Linie. Vgl. Thorföe (2 Bde, Kop. 1882/89). — **Friedrich, Kronprinz v. Dänemark, Sohn Christians IX.**, \* 3. Juni 1843 zu Kopenhagen; 1869 vermählt mit Prinzessin Luise, Tochter Karls XV. v. Schweden (\* 1851). Ältester Sohn Christian, \* 26. Sept. 1870, vermählt 1898 mit Hggin Alexandrine v. Mecklenburg-Schwerin.

**7) v. Hessen: F., Landgraf v. Hessen-Darmstadt, Karb.**, \* 28. Febr. 1616 zu Homburg, † 13. Febr. 1682; Sohn Landgr. Ludwigs V., wurde in Rom 1637 fath., machte als Malteserritter zahlr. Türkenzüge mit u. wirkte als span. Admiral u. Statthalter auf Mallorca; 1652 Karb., 1671 Bisch. v. Breslau, suchte durch Begünstigung der Ordensleute, Durchführung des röm. Ritus u. kirchl. Bauten das relig. Leben zu festigen. Vgl. Buchmann (1883). — **F. II.**, Landgraf v. Hessen-Homburg, der Prinz v. Homburg, \* 9. Juni 1633, † 24. Jan. 1708; socht für Karl X. v. Schweden gegen Dänen u. Polen, verlor vor Kopenhagen 1659 ein Bein, nach dessen Ersatz **F.** mit dem silbernen Bein' gen.; später leistete er bis 1678 dem Großen Kurfürsten im Feld gute Dienste, so bei Fehrbellin (bei Kleist unhistorisch). 1681 durch den Tod seines Bruders zur Regierung gelangt, beschäftigte er im eignen Land seinen prakt. Sinn u. sein Organisationstalent; nahm die Réfugiés auf, pflegte die Salinen; Homburg verdankt ihm den neuen Stadtteil u. das Schloß. Vgl. Jungfer (1890). — **F. II.**, Landgraf v. Hessen-Kassel (1760/85), \* 14. Aug. 1720, † 31. Okt. 1785; Schwiegerjohn Georgs II. v. England; konvertierte heimlich 1749 in Paderborn, wurde aber 1754 von seinem Vater Wilhelm VIII. zur sog. Affekurationsakte gezwungen, wodurch er sich verpflichtete, in Hessen in Religionsfachen nichts zu ändern u. seine eignen Kinder prot. zu erziehen. Als Landgraf ordnete er die Finanzen des Landes; gab nach damal. Brauch 12000 hess. Soldaten nach Amerika in brit. Sold; deshalb (nam. durch Seume) als Seelenverkäufer verunglimpft u. auf Grund eines gefälschten franz. Briefs v. 1783, den der Schreiber selbst als 'Scherz' bezeichnet hatte, beschuldigt, er hätte seine Landeskinder verkauft u. für jeden Gefallenen eine besondere Vergütung erhalten. In Kassel gründete er das Museum Fridericianum u. die Kunstakademie. Vgl. Hartwig (1870); Pfister (1879); Preßer (1900); G. Brunner, Ztschr. f. Hess. Gesch. (1901, 420 ff.). — **F. Wilhelm I.**, letzter Kurfürst v. Hessen (= Kassel, 1847/66), \* 20. Aug. 1802 zu Hanau, † 6. Jan. 1875 zu Prag; Sohn Wilhelms II. u. der Prinzessin Friederike Auguste v. Preußen; infolge der Wirtseffektivität seines Vaters lange Zeit vom Hof ferngehalten, erst 1830 zu den Staatsgeschäften beigezogen, 1831 als Regent. Machte schon seine morganat. Ehe mit einer geschiedenen Leutnantsfrau, Gertrude Lehmann, geb.



Falkenstein (1806/82), seit 1853 Fürstin v. Hanau, keinen guten Eindruck (1831), so machte er sich ganz unbeliebt u. unmöglich durch ein starr reaktionäres, von Min. Gassenpflug geleitetes Regiment u. durch seinen eigenmächtigen Kampf gegen die Verfassung v. 1831, die trotz ihrer Wiederherstellung (1848) 1852 vorläufig, 1860 endgültig beseitigt wurde, durch Bundesbeschluß aber 1862 nochmals wiederhergestellt werden mußte. 1866 auf östr. Seite, wurde er seiner Regierung entsetzt u. in Stettin gefangen gehalten, bis er (1867) die Unterthanen ihres Eidts entband. Sein Rechtsnachfolger, Landgraf F. v. Hessen-Rumpenheim, erhielt von Preußen den Titel Kgl. Hoheit u. 200 000 Thaler Rente, das Privatvermögen erbten F. Wilhelm's Kinder, die Prinzen u. Prinzessinnen v. Hanau. Vgl. Grebe (1902).

8) F. II., Hgg v. Riegnitz (1499/1547, seit 1521 auch v. Brieg u. Wohlau), \* 1480; verteidigte die Einführung der Reformation in 2 Schriften. Die Erbverbrüderung mit Brandenburg (1537) hob König Ferdinand I. als Lehnsherr 1546 auf.

9) Erzbisch. v. Mainz (937/54), wegen seiner Tugenden u. seines kirchlichen Eifers (Reform der Benediktinerklöster, Gründung der Bistümer Brandenburg u. Havelberg) gerühmt, aber getadelt, weil er unter dem Schein der Vermittlung stets die Gegner Ottos d. Gr. (Eberhard v. Franken, Heinrich, Rudolf, Konrad d. Roten) förderte; 939/40 wegen Felsonie inhaft, 941 zur Abendmahlsprobe genötigt.

10) Großhgg v. Mecklenburg-Schwerin: F. Franz II. (1842/83), \* 28. Febr. 1823, † 15. Apr. 1883; mußte die freisinnige Verfassung v. 1849 auf Protest der Agnaten, der Ritterschaft u. des Königs v. Preußen nach Entscheidung des Bundeschiedsgerichts 1850 zurücknehmen. Als preuß. General machte er die Kriege v. 1864 u. 1866 (Besetzung Frankens mit der 2. Reservearmee) mit u. kommandierte 1870 das 13. Armeekorps (vor Metz u. Toul), dann eine eigne Heeresabteilung zur Deckung der Belagerungsarmee vor Paris gegen die Loire-Armee (Beaugency, Vendôme, Le Mans u.); 1873 Generaloberst der Infanterie. — Von seinen Kindern ist Elisabeth (\* 1869) Gemahlin des Großhggz August v. Oldenburg, Heinrich (\* 1876) Gemahl der Königin der Niederlande, Wilhelmine. In der Regierung folgte der älteste Sohn F. Franz III., \* 19. März 1851, fränkthalser meist im Süden, † 10. Apr. 1897 zu Cannes, dann dessen Sohn F. Franz IV., \* 9. Apr. 1882 zu Palermo; bis 9. Apr. 1901 unter Vormundschaft seines Oheims Johann Albrecht; 1903 verlobt mit Prinzessin Alexandra (\* 1882), Tochter des Hggz v. Cumberland.

11) F. Wilhelm, Großhgg v. Mecklenburg-Strelitz, \* 17. Okt. 1819 zu Neustrelitz; 1843 vermählt mit Augusta Karolina (\* 1822), Tochter des Hggz Adolf v. Cambridge, regiert seit 6. Sept. 1860. Erbgroßhgg Adolf F., \* 22. Juli 1848 zu Neustrelitz; preuß. Gen. der Kav., 1877 vermählt mit Prinzessin Elisabeth v. Anhalt (\* 1857).

12) Markgrafen v. Meissen aus dem Haus Wettin: F. d. Kleine, † 1316, erhielt nach dem Tod seines Vaters Heinrich d. Erlauchten 1288 wegen Unlebensfähigkeit seiner Mutter nur Dresden u. verkaufte es 1289 an seinen Neffen F. Tuto od. Tutta, \* 1269, † 16. Aug. 1291; folgte 1285 seinem Vater Dietrich als Markgraf v. Landsberg u. gewann durch Erbchaft (1288) u. Zessionsvertrag (1289) die ganze Mark Meissen. Da er aus seiner Ehe mit Katharina, Tochter Heinrichs v. Niederbayern, nur

eine Tochter hatte, wurde sein Land zw. seinem Oheim Albrecht II. dem Entarteten (Landsberg) u. dessen Söhnen Diezmann od. Dietrich d. j. (Osterland) u. F. d. Freidigen (Meißen) geteilt. Dieser, \* 1257, † 24. Nov. 1324, residierte seit 1280 in Eisenberg als Pfalzgraf v. Sachsen. In dem nun entbrannten Krieg um das Meißener Erbe nahmen F. u. sein Bruder Diezmann den Vater gefangen u. gaben ihn nur auf Vermittlung König Rudolfs frei. Die Nachfolger Rudolfs aber, Adolf v. Nassau u. Albrecht I., betrachteten Meißen u. das Osterland als heimgefallenes Reichslehen u. bekämpften die beiden Brüder, die erst durch den Sieg v. Lucka bei Altenburg ihre Länder wieder erhielten (31. Mai 1307). Nach dem Tod Diezmans 1307 wurde F. allein Herr über Meißen u. Thüringen. In einer Fehde mit Waldeemar v. Brandenburg gefangen, mußte er zur Erlangung der Freiheit die Niederlauff abtreten. Als nächster Verwandter der Staufer wurde er für die Thronfolge in Betracht gezogen. Vgl. Wegele (1870). — Sein Sohn F. II. d. Ernstfaste, \* 1310, † 18. Nov. 1349 auf der Wartburg, Landgraf v. Thüringen; vermählt 1329 mit Mechtild, Tochter Ludwigs d. Bayern, stellte in der sog. Grafenfehde (1342/45) das Übergewicht der fürstl. Territorialgewalt über die Großen des Landes her. Auf die ihm nach Ludwigs Tod angebotene Kaiserkrone verzichtete er zu Gunsten Karls IV. u. vergrößerte seine Gebiete durch versch. Verträge. — Sein ältester Sohn F. III. d. Strenge, \* 14. Okt. 1332, † 26. Mai 1381 zu Altenburg; folgte ihm zugleich als Vormund seiner jüngeren Brüder Balshazar u. Wilhelm, mit denen er von 1371 an gemeinschaftlich regierte. In der sog. Orterung (für 2 Jahre) v. 1379, vor deren Ablauf er aber schon starb, fiel ihm Osterland zu. — Sein Neffe F. IV. d. Friedfertige od. d. Einfältige, \* 1385, † 4. Mai 1440; Landgraf v. Thüringen, Sohn des Landgr. Balshazar, vermählt mit Anna, Tochter des Grafen Günther v. Schwarzburg, starb kinderlos, u. sein Land fiel seinen Neffen F. dem Sanftmütigen v. Sachsen u. dessen Bruder Wilhelm zu.

13) F. Wilh. Georg, Prinz der Niederlande, \* 15. Febr. 1774 im Haag, † 6. Jan. 1799 zu Padua; 2. Sohn des Erbstatthalters Wilhelm V., focht gegen Frankreich in der niederl., nach der Eroberung seines Landes seit 1796 in der östr. Armee, gab den Ausschlag bei der Eroberung Rheis u. übernahm im Nov. 1798 als Feldzeugmeister den Oberbefehl in Italien. — Sein Neffe F. Wilh. Karl, 2. Sohn Kg Wilhelms I., \* 28. Febr. 1797 zu Berlin, † 8. Sept. 1881 im Haag; am preuß. Hof erzogen (Niebuhr), focht im preuß., dann im niederl. Heer 1813/15, verzichtete 1816 auf das ihm vertragsmäßig zustehende Großhggz. Burgunder u. blieb bis zur Abdonation seines Vaters (1840) in niederl. Dienst, als Generaloberst, Admiral u. Großmeister der Artillerie um die Heeresorganisation verdient. 1830 führte er erfolglos ein Korps gegen Brüssel. 1825 vermählt mit Prinzessin Luise († 1870), Schwester Kaiser Wilhelms I.

14) F. Heinrich, Prinz v. Oranien, \* 29. Jan. 1584 zu Delft, † 14. März 1647; Sohn Wilhelms I. des Schweigers u. der Luise v. Coligny, diente unter seinem Bruder Moriz im Braunschweig-Büneburger Krieg u. gegen die Spanier u. folgte ihm 1625 als Statthalter der Niederlande. Er mußte bei glänzender Hofhaltung durch kluge Politik das Landes-

wohl wie edle Bestrebungen zu fördern u. die relig. Fehden möglichst auszugleichen. Seine größten Erfolge erzielte er im Krieg, so bei der Belagerung v. Herzogenbusch (1629), der Einnahme v. Maastricht (1632) u. Breida (1637). Memoiren, Amst. 1733.

15) v. Österreich: F. II. d. Streitbare, Hgg v. Österreich u. Steiermark (1230/46), der letzte Babenberger; fortwährend im Streit mit seinen Nachbarn, 1236 von Kaiser F. II. geächtet, der 1237 in Wien erschien u. es als Reichsfürst erklärte, 1239 wieder ausgehört; fiel 15. Juni 1246 bei Wiener-Neustadt in einer Schlacht gegen die Ungarn. Vgl. A. Fider (1884). — F. IV. mit der Leeren Tafel, Hgg v. Österreich, \* 1382 als 4. Sohn Hgg Leopolds III., † 24. Juni 1439; erhielt 1407 die volle Herrschaft über Tirol u. Vorderösterreich. Wegen der Unterstützung Papst Johannis XXIII. bei der Flucht aus Konstanz 1415 von Kg Sigismund geächtet, schloß er sich 1418 wieder mit ihm an. Bei den Kämpfen mit dem Tiroler Adel unterstützten ihn die Bauern u. Bürger. Trotz seines Spottnamens war seine Finanzwirtschaft nicht schlecht. — Erzhhg F. Ferd. Leopold, Sohn des Erzhhgs Karl, \* 14. Mai 1821, † 5. Okt. 1847 als Vizeadmiral zu Venedig; zeichnete sich 1839/40 als Komm. der Fregatte Guerriera bei der Expedition gegen Mehemmed Ali aus (Sturm auf Saïda u. Akta). — Sein Neffe F. Maria Alb. Wilh. Hgg v. Tetschen, Feldzeugmeister, Sohn des Erzhhgs Karl Ferd., \* 4. Juni 1856 zu Groß-Seelowitz; seit 1889 Komm. des 5. Armeekorps in Preshburg; vermählt mit Prinzessin Isabella v. Croÿ-Dülmen.

16) Kurfürsten v. d. Pfalz: F. I. d. Siegreiche, der böse Friß' (1451/76), \* 1. Aug. 1425, † 12. Dez. 1476 zu Heidelberg; übernahm nach dem Tod seines Bruders Ludwig IV. 1449 die Vormundschaft für dessen Sohn Philipp, 1451 im Einverständniß mit der Kurfürstinwitwe Margareta die selbständige Regierung des Landes, wobei er keine eheliche Gemahlin zu nehmen versprach u. seinen Neffen adoptierte. Papst u. Kurfürsten erklärten sich einverstanden, aber Kaiser F. III. verweigerte die Anerkennung der Arrogation. Auch etliche Lehnsleute, wie die Grafen v. Helldorf u. Kückstein, u. die Oberpfalz erhoben sich gegen F., der sie besiegte u. 1454 Amberg eroberte. Gegen F. u. den mit ihm verbündeten, vom Papst abgesetzten Erz b. Dietrich v. Mainz sandte der Kaiser ein Heer unter Kurfürst Albrecht Achilles, Ulrich v. Württemberg u. Markgraf Karl v. Baden. F. schlug sie 30. Juni 1462 bei Seckenheim u. blieb trotz des kais. Verbots u. schließlich der Acht im Einverständniß mit seinem Neffen im Besitz der Pfalz, die er bedeutend vergrößerte, durch tüchtige Verwaltung, Fürsorge für Handel u. Gewerbe u. Förderung der Univ. Heidelberg hob. Von Ludwig, dem jüngern Sohn von der ihm später (1472) mit Einwilligung Philipps morganatisch angetrauten Augsburgin Klara Dettin, stammen die Fürsten v. Löwenstein. Vgl. Quellen u. Erört. z. bayr. u. bish. Gesch. II/III (1857/63); R. Menzel (1861). — Philipps Sohn F. II. d. Weise (1544/56), \* 9. Dez. 1482, † 26. Febr. 1556 (kinderlos); socht in östr. Dienst 1508 gegen Venedig, als Reichsfeldherr 1529/32 gegen die Türken. Als Kurfürst wandte er sich dem Protestantismus u. dem Schmalkald. Bund zu, verhielt sich aber später neutral. 1553 stiftete er den Heidelb. Fürstenbund u. erwies sich als Förderer der Universität. Vgl. Leodius (Frankf. 1624); Neubegger (1887).

— F. III. d. Fromme (1559/76), aus der Linie Pfalz-Simmern, \* 14. Febr. 1515, † 26. Okt. 1576. Durch seine Gemahlin Maria v. Brandenburg der prot. Lehre gewonnen, neigte er dem Calvinismus zu, bekannte ihn 1561 offen, verbreitete ihn durch Berufung von Calvinern wie Olevian u. Ursinus an die Univ., durch den Heidelberger Katechismus (1563) u. eine neue Kirchenordnung (1568), durch Vernichtung alles 'Papistenwerks' (Bildersturm) u. schroffe Entfernung aller luth. Präbanten (Silvan 1572 hingerichtet). Er eröffnete die antikais.-pfälz. Politik u. unterstützte die Eugenotten u. den niederl. Aufstand. Briefe, von Kluchhohn, 2 Bde, 1867/72. Vgl. Kluchhohn (1879). — Sein Enkel F. IV. (1583/1610), \* 5. März 1574 zu Amberg, † 19. Sept. 1610; durch seinen Vormund Joh. Kasimir dem Calvinismus zugeführt (sein Vater Ludwig war luth. gewesen), 1608 Haupt der Union, zerrüttete durch seine Leichtgläubigkeit Leib u. Land. — Sein Sohn F. V. (1610/32), \* 26. Aug. 1596, † 29. Nov. 1632 zu Mainz; ebenfalls Haupt der Union, setzte die calvin. u. antihabsb. Politik fort; 1619 von den böhm. Ständen zum König gewählt, aber nur lau von den Protestanten unterstützt, verlor schon 1620 (bayer Winterkönig) durch die Niederlage am Weißen Berg nicht nur Böhmen, sondern auch Pfalz u. Kurhut. Seitdem lebte er bei seinem Schwiegervater Jakob I. v. England, konnte aber noch vor seinem Tod kurz in sein Land zurückkehren. Erst sein Sohn Karl I. Ludwig wurde 1643 restituirt.

17) Könige u. Prinzen v. Preußen: F. I. (1688 bis 1713), als Kurf. v. Brandenburg F. III., \* 11. Juli 1657 zu Königsberg, † 25. Febr. 1713; Sohn des Großen Kurfürsten. Körperlich u. geistig nicht sehr gut entwickelt, stand er den Eltern u. den Regierungsgeschäften völlig fern, auch nach dem Tod des ältern Bruders Karl Emil (7. Dez. 1674) als Thronfolger. Als Kurfürst besiegte er 1692 das väterl. Testament, das im Widerspruch zur Achilleischen Hausordnung Teilregierungen vorsehen hatte; eitel u. prachtliebend, strebte nach der Königskrone u. führte daher eine unbedingt kais. Politik, die viele Opfer forderte u. wenig Vorteile, auch nicht für wichtige Dienste, wie für das energ. Eingreifen der Brandenburger in Pfälz-Erbfolge u. im Türkenkrieg, eintrug. Erst der drohende Span. Erbfolgekrieg verschaffte ihm im Krontraktat v. 16. Nov. 1700 die Anerkennung der preuß. Königswürde durch Kaiser Leopold, gegen die Zusicherung, die habsb. Politik zu unterstützen. 18. Jan. 1701 setzte er sich zu Königsberg die Königskrone auf. Die rühmliche Teilnahme am Span. Erbfolgekrieg (Hochstadt, Surin, Dudenarde u. Malplaquet) brachte ihm wenig Nutzen, dafür verzichtete er auf die aussichtsvollere Teilnahme am Nord. Krieg. Die käuflichen Erwerbungen von Queblinburg, Nordhausen, Tecklenburg, Vingen u. Mörs waren die einzigen äußeren Erfolge, die aber die ohnedies durch Kriege u. Hofhaltung schwer geschädigten Finanzen noch mehr belasteten. Die Nachfolger Dandelmans (f. b.), der bis zu seinem durch Intrigen herbeigeführten Sturz (1697) die Regierung mit Umsicht geleitet hatte, Graf Kolb v. Wartenberg u. Graf Wittgenstein, bereicherten sich selbst u. ordneten empörende Steuern u. ungeeignete Maßregeln zur Bewirtschaftung der Domänen an, so daß bei F.s Tod das Land durch Korruption u. Schuldenlast nahezu ruiniert war. Dagegen hatte er in der Kriegszeit das Heer neben der Landmiliz von 80- auf 50 000 Mann erhöht, die Wissen-

schafft durch Gründung der Univ. Halle u. die Berufung von Thomafius u. Francke dahin, von Leibniz an den Hof sowie durch die Stiftung der 'Societät der Wissenschaften' in Berlin (1700) gefördert u. die Kunst in Schlüter u. Gosander unterstützt. F. war vermählt 1679 mit Elisabeth v. Hessen-Kassel, 1684 mit Sophie Charlotte v. Hannover, 1708 mit Sophie Luise v. Mecklenburg-Schwerin. Vgl. Pufendorf (Berl. 1734); Ch. v. Dohna (1833); Ranke, 12 Bänder preuß. Gesch., Buch 5 u. 6 (<sup>2</sup>1879); Droysen, Preuß. Politik, Abt. IV (1867/70); Ledebur (2 Bde, 1878/84); Pribram (1885); Heyd (1901). — Sein Sohn F. Wilhelm I. (1713/40), \* 15. Aug. 1688 zu Berlin, † 31. Mai 1740 zu Potsdam; derb u. ungebildet, ein Tyrann in seinem Haus, ein Despot in seinem Staat, dabei ausgestattet mit einem genialen Instinkt für das Mögliche, seltenem Verwaltungstalent, zäher Arbeitskraft u. vorbildlicher Pflichttreue. Persönlich eine Soldatennatur, Freund u. Bewunderer Leopolds v. Dessau, schuf er ein tapferes Offizierkorps u. ein geschultes, diszipliniertes Heer (1713: 38 000, 1740: 83 000 Mann), das halb nach dem 1732 eingeführten Kantonsystem ausgehoben, halb mit List u. Gewalt (wobei man bes. auf 'lange Kerle' Jagd machte) geworben wurde. Schonungslos, oft mit brutaler Willkür, rottete er Unehrlichkeit u. Nachlässigkeit aus, hielt Ordnung, Sparsamkeit u. scharfe Kontrolle. Die getrennte Hofkammer-, Münz-, Accisen- u. Domänenverwaltung wurde 1713 vereinigt, zur Kontrolle 1714 eine Generalrechnungskammer geschaffen, der Dualismus zw. Zivil- u. Militärfinanzverwaltung durch Einrichtung eines Generalfinanzdirektoriums (15. Jan. 1723) beseitigt. Auf die Ansprüche der privilegierten Stände nahm er so wenig Rücksicht wie auf die Besonderheit der Provinzen. Wesentlich finanziellen u. milit. Gründen entsprang seine Sorge für das Wohl der Unterthanen, für Rechtspfegung, Armenwesen, sein Einschreiten gegen die Gebatterwirtschaft in den Städten, gegen die Blutjagderei der Adolaten u. Juden, seine von merkantilist. Vorurteilen beeinflusste Gewerbesteuerpolitik, der Schutz der Bauern gegen herrschaftliche Bedrückung, die großen Aufwendungen für Landeskultur (bes. in Ostpreußen; Salzburger Kolonisten), die Einführung des Schulzwangs (23. Okt. 1717). Der Utrechter Friede brachte ihm die Anerkennung der Königswürde u. Obergelben als Ersatz für die oran. Erbschaft, sein Eingreifen im Nord. Krieg 1720 gegen Zahlung v. 2 Mill. Thalern Vorpommern mit Stettin bis zur Peene. Aus seiner Ehe (seit 1706) mit Sophia Dorothea, Tochter des nachmal. Kgs Georg I. v. England, hatte er 14 Kinder. Vgl. Ranke, 12 Bänder preuß. Gesch., Buch 5 u. 6 (<sup>2</sup>1879); Droysen (Preuß. Politik, 4. Abt., Bd II/IV, 1869 f.); Roser, F. d. Gr. als Kronprinz (<sup>2</sup>1901). Über die Verwaltung vgl. Schmoller in Ztschr. f. preuß. Gesch., Bd 8 bis 12 u. 20. — Sein Sohn F. II. der Große (1740/86), \* 24. Jan. 1712 zu Berlin, † 17. Aug. 1786 zu Sanssouci; erhielt eine nuchterne, einseitig milit. Erziehung, die er selbst im geheimen, bes. durch franz. Lektüre, zu ergänzen suchte. Die harte Behandlung u. selbst Mißhandlung seitens des Vaters verleitete ihn zu einem mißlungenen Fluchtversuch (1730), infolgedessen sein Vertrauter Ratte hingerichtet, er selbst zu Küstrin in Haft gehalten wurde. Unter diesen Eindrücken änderte sich F.s Sinnesart; schon durch die Heirat mit der ungeliebten Prinzessin Elisabeth Christine v. Braunschweig-Bevern (1733) beugte er sich dem väterlichen Willen. In Neu-Ruppin

wie auf Schloß Rheinsberg zeichnete er sich ebenso als Regimentskommandeur wie in der Verwaltung aus u. betrieb im briefl. Verkehr mit Voltaire ganz im Sinn der Aufklärung eifrig philos. Studien. Als König traf er manche Reformen, so Abschaffung der Zoller u. Verstärkung des Heers. Nach dem Tod des Kaisers Karl VI. erhob er die preuß. Ansprüche auf Jägerndorf, Brieg, Liegnitz u. Wohlau als Voraufsehung der Anerkennung der Pragmat. Sanction; die milit. Befestigung Schlesiens sicherte er durch den Sieg bei Mollwitz (10. Apr. 1741) über Keipperg, u. in der Konvention v. Klein-Schnellendorf (9. Okt. 1741) erhielt er den größern Teil Schlesiens, durch den Sieg bei Chotusitz (17. Mai 1742) im Frieden v. Breslau (11. Juni) Ober- u. Niederschlesien u. die südwestl. Fürstentümer bis zur Oppa gegen Rücktritt von der franz.-bahr. Allianz. Um weitere Teile Österreichs an sich zu reißen, begann er 1744 als Bundesgenosse Kaiser Karls VII. den 2. Schlef. Krieg, dessen anfangs günstiger Verlauf (Hohenfriedberg 4. Juni 1745) im Dresdener Frieden (25. Dez.) Wiederherstellung des Breslauer Friedens brachte; im Frieden v. Aachen (1748) wurde der Besitz Schlesiens neuerdings garantiert. Die folgende Friedenszeit war der Ordnung u. Eingliederung der Neuerwerbungen, Werken des Friedens, der weitem Ausbildung u. Vermehrung des Heers auf 133 000 Mann gewidmet. Infolge der sich gegen ihn bildenden Allianz zw. Österreich, Frankreich, Sachsen u. Rußland schloß er mit England den Bündnisvertrag v. Westminster (17. Jan. 1756), u. um dem Angriff zuvorzukommen, eröffnete er 1756 mit der Befestigung Sachsens den 3. Schlef. od. 7jähr. Krieg (s. d.), in dem er sich gegen halb Europa behauptete. Im Hubertsburger Frieden (15. Febr. 1763) wahrte Preußen, das jetzt als 2. deutsche Großmacht anerkannt werden mußte, seinen Besitzstand, u. damit war die Auflösung des Reichs besiegelt. Im Bahr. Erbfolgekrieg 1778 trat F. von neuem Österreich bzw. dessen Ansprüchen auf Bayern entgegen u. half im Frieden v. Teschen den Fortbestand Bayerns sichern. 1785 bewahrte er Bayern auf Anrufen des Kgs v. Pfalz-Weinbren durch den Fürstenbund nochmals vor teilweiser Einverleibung durch Österreich. Bei der Teilung Polens, die 1772 durch die russ.-türk. Verwicklungen herbeigeführt worden, gewann er Westpreußen u. Ermland. Unermüdlich arbeitete F. an der Beseitigung der schweren Kriegsschäden, an der Wiederherstellung des Wohlstands der gewonnenen Provinzen, an der Kolonisation des Ostens (Oder-, Warthe-, Nekebruch), an der Hebung der Seiden-, Baumwoll- u. Porzellanmanufakturen, an der Erziehung des Volks für den Staat. Weniger glücklich war er in Einführung der Regie (1766) für alle außerhalb des Lands erzeugten Produkte, auf die hohe, mit Chikanen von franz. Beamten eingetriebene Zölle festgesetzt wurden. In relig. Hinsicht suchte er möglichst Toleranz walten zu lassen u. bot den Jesuiten nach Aufhebung des Ordens wegen ihrer pädagog. Verdienste ein Obdach. Persönlich huldigte er der ausgesprochenen Aufklärung eines Leibniz u. Wolff, später eines Locke u. Voltaire; in den Religionsformen erkannte er nur die ethische Seite an u. verwarf selbst den Unsterblichkeitsglauben; Preußen wurde durch ihn der Herd der relig. Aufklärung u. der negativen Philosophie. In polit. Fragen vertrat er neuzeitl. Auffassungen, hielt aber das Volk noch nicht für politisch mündig. Seine Anschauungen legte der Philosoph v. Sanssouci nicht bloß in

einem ausgebreiteten Briefwechsel dar (bes. mit Voltaire), sondern auch in seinen zahlreichen, durchweg franz. Schriften, unter denen die autobiogr. u. zeitgesch. (*Hist. de la guerre de sept ans; Mémoires depuis la paix de Hubertsburg; Hist. de mon temps* u.) besondere Bedeutung haben. Der deutschen Litteratur schenkte F. keine Beachtung. Für die Rechtspflege machte er sich verdient durch Erlaß einer neuen Gerichtsordnung (Cod. Fridericianus, 1747) sowie durch das Allg. preuß. Landrecht, das er durch Carmer bearbeiten ließ. Viele Denkmäler, bes. das von Rauch in Berlin (1851). *Ouvres*, 30 Bde, 1846/57, u. Polit. Korresp., 28 Bde, 1879/1903, hrsg. von der Berl. Akad. Vgl. Ranke, *Werke*, Bd 30, 51, 52; Drohsen, *Preuß. Politik*, Abt. V (1874/76); Roser, F. als Kronprinz (<sup>2</sup>1901); ders., König F. (<sup>1</sup>1901, II 1903); Enno Klopp (<sup>2</sup>1867); F. Kugler (<sup>1</sup>1887); Carlyle (n. A., 10 Bde, Lond. 1894, auch dtsh); Bourdeau (2 Bde, Par. 1900/02); v. Petersdorff (1902); Wiegand (1902); v. Bernhardt, F. als Feldherr II. (1786/97). — F.s d. Gr. Nefte F. Wilhelm II. (1786/97), Sohn des Prinzen August Wilhelm, \* 25. Sept. 1744 zu Berlin, † 16. Nov. 1797. Von Natur leichtfertig u. ohne sorgfältige Erziehung, überließ er sich, als seine 1. Ehe mit Elisabeth Christine v. Braunschweig schon nach 4 Jahren (1769) gescheitert wurde u. seine 2. mit Friederike Luise v. Darmstadt unglücklich ausfiel, offen einem zügellosen Maitressentum (Wilhelmine Enke, spätere Gräfin Nichtenau; Grä. v. Voß u. Gräfin Sophie Dönhoff ihm neben seiner Gemahlin vom Hofprediger zur linken Hand angetraut), das auch rasch die höhere Gesellschaft beeinflusste. Zeigte er am Anfang seiner Regierung als Nachfolger F.s II. (1786) durch verschiedene Reformen u. Gnadenakte noch guten Willen, so fehlte ihm doch jede Initiative u. Ausdauer für schwierigere Aufgaben. Statt der Aufklärung herrschte jetzt eine frömmliche Orthodoxie (Wöllners Religions- u. Zensuredikt). F.s II. großer Staatschack wurde völlig aufgebraucht u. das Volk durch Steuern ausgefogen. Von der österreichischen Politik Herzbergs wandte er sich unter Bischofwerbers Einfluß seit dem Vertrag v. Reichenbach (1790) Österreich zu u. unterstützte den östr. Feldzug gegen das revolutionäre Frankreich mit 50 000 Mann; als aber die anfänglichen Erfolge beim Mangel einer festen Leitung u. gegenseitigem Mißtrauen ins Gegenteil umschlugen, zog sich Preußen durch den Separatfrieden v. Basel, 5. Apr. 1795, aus der Koalition u. gab das linke Rheinufer preis; dafür gewann es bei der 2. u. 3. Teilung Polens (1793 u. 1795/96) Südpreußen mit Danzig u. Thorn, sowie Neupreußen. 1791 trat ihm der letzte Markgraf v. Ansbach u. Bayreuth seine Fürstentümer ab. Vgl. Philippson, *Preußen vom Tod F.s d. Gr. bis zu den Freiheitskämpfen* (2 Bde, 1880/82); Gräfin Voß, 69 Jahre am preuß. Hof (<sup>1</sup>1900); Heigel, *Deutsche Gesch.* I (1899). — Sein Sohn F. Wilhelm III. (1797/1840), \* 3. Aug. 1770 zu Potsdam, † 7. Juni 1840, 1793 mit Prinzessin Luise v. Mecklenburg-Strelitz vermählt, eröffnete seine Regierung (16. Nov. 1797) mit wohlthätigen Reformen, mit Sparsamkeit u. Abstellung des Luxus am Hof. Von Haugwitz beraten, hielt er in der Politik an der unruhlichen Neutralität fest. Der Reichsdeputationshauptschluß (1803) brachte ihm noch Landzuwachs. Erst infolge der wortbrüchigen

Unterhandlungen Napoleons mit England über die Rückgabe Hannovers erhielt die Kriegspartei das Übergewicht (1806). Im Krieg wurde F. Wilhelm bei Saalfeld, Jena u. Auerstädt geschlagen, auch durch die Russen (Eylau, Friedland) nicht gerettet u. verlor im Frieden v. Tilsit (9. Juli 1807) fast die Hälfte seiner Lande. Jetzt leiteten Stein u. Hardenberg, Scharnhorst u. Gneisenau großartige innere u. militärische Reformen ein (Bauernbefreiung, Städteordnung, allg. Wehrpflicht). So trat Preußen mit ungeahnter Kraft in den Freiheitskrieg ein (Bündnis v. Kalisch 28. Febr. 1813, Aufruf, An mein Volk! 17. März) u. erhielt auf dem Wiener Kongreß das Verlorene mit reichen Entschädigungen zurück. Bes. durch eine weitgehende Sparsamkeit u. eine weitstichtige Handelspolitik (Zollverein) wurde Besserung der Finanzen u. des öffentl. Wohlstands angestrebt, dabei das Heer gründlich ausgebaut; Kunst u. Wissenschaft nahmen einen großen Aufschwung. Zu einer vollstümlichen Verfassung kam es trotz der Versprechungen nicht; vielmehr wurden nach Hardenbergs u. Humboldts Entlassung alle demokrat. Bestrebungen durch absolutist. Maßregeln niedergehalten. Die Union der evang. u. reformierten Kirchen blieb ein lang u. heftig befehdelter Versuch (1817). Wegen der Mißgehen kam es mit der kath. Kirche zu einem heftigen Streit (Kölner Wirren). In der äußeren Politik schloß F. Wilhelm III. sich ganz an das reaktionäre östr.-russ. Regiment an, trat der Hl. Allianz (1815) bei u. nahm an den Kongressen v. Nachen, Karlsbad, Troppau, Laibach u. Verona teil. Seit 1810 Witwer, ehelichte er 1824 die Gräfin Auguste v. Harrach, spätere Fürstin v. Siegnitz (kinderlos). Briefwechsel F. W.s III. u. der Königin Luise mit R. Alexander I., hrsg. von Baillet (1900); Briefe u. Aktenstücke z. Gesch. Preußens unter F. W. III. (I/III, 1899/1902). Vgl. Eylert (3 Bde, 1842/46); v. Nakmer, *Unter den Hohenzollern* (4 Bde, 1887 bis 1888); Ullmann, *Russ.-preuß. Politik unter Alexander I. u. F. W. III.* (1899); Treitschke, *Dtsh. Gesch.* (I<sup>o</sup>, II<sup>o</sup>, III/IV<sup>o</sup>, 1896 f.). — F. Wilhelms III. Sohn F. Wilhelm IV. (1840/61), \* 15. Okt. 1795 zu Berlin, † 2. Jan. 1861 zu Sanssouci; romantisch veranlagt, sorgfältig erzogen (von Delbrück u. Ancillon) u. universell gebildet, seit 29. Nov. 1823 mit der später prot. gewordenen Prinzessin Elisabeth v. Bayern vermählt (kinderlos), sorgte er als König alsbald für Beendigung der Kölner Wirren u. gewährte der kath. Kirche eine eigne Abtheilung im Kultusministerium. Auch die prot.-kirchlichen Interessen suchte er in weitgehendem Maß, wie durch Gründung einer Mission in China, eines Bistums in Jerusalem u., zu wahren. Am meisten begünstigte er Kunst u. Wissenschaft, aber die Verfassungsfrage wurde nur ganz ungenügend durch Berufung eines vereinigten ständ. Landtags (3. Febr. 1847) gelöst. Die direkte Ablehnung des öffentl. Verlangens nach einer konstitutionellen Verfassung rief dann die Revolution v. 1848 hervor, u. die durch Erfolge im übrigen Deutschland ermutigten Volksmassen erzwangen durch einen Straßenkampf in Berlin (18. März) die Abberufung des Militärs, die Flucht des Prinzen Wilhelm, die Einsetzung eines liberalen Ministeriums, die Zusage einer konstitutionellen Verfassung (die am 5. Dez. erfüllt wurde) u. Gewährung anderer liberaler Forderungen. Die Wahl zum Deutschen Kaiser (28. März 1849), welche das Frankfurter National-



parlament zugleich mit Projektierung eines Bundesstaats unter Preußens Führung u. unter Ausschluß Österreichs (kleindeutsches Ideal) vollzog, lehnte er ab, weil sie vom Volk u. nicht von den Fürsten kam, u. gab selbst im Olmüher Vertrag (29. Nov. 1850) den Gedanken eines engeren Deutschen Bundes (Union, Radowik, Erfurter Parlament) preis u. verstand sich zur Wiederberufung des Bundestags. Mehr u. mehr seit den Erfahrungen von 1848 mißtrauisch u. gleichgiltig gegen die Politik geworden, überließ er deren Leitung reaktionären Elementen, die weder im Krimkrieg noch in der Neuenburger Affaire glücklich war. Eine geistige Erkrankung nötigte 1857 zur Stellvertretung, 1858 zur Übernahme der Regenschaft durch seinen Bruder Wilhelm. Fehlte es der Politik F. Wilhelms IV. an klaren, konsequenten Grundsätzen, so haben ihm, dessen Ideal der positive Protestantismus war, doch seine weitgehende Toleranz gegen die anderen christl. Bekenntnisse, sein Geistesreichtum u. seine Verdienste um Kunst u. Wissenschaft ein bleibendes Andenken gesichert. Neben, Proklamationen etc., <sup>1</sup>1861; Briefwechsel mit Bunsen, <sup>2</sup>1874. Vgl. Warnhagen, Tagebücher (14 Bde, 1861/70); v. Neumont (<sup>2</sup>1885); v. Petersdorff (1900); Nachschl. (1901). Memoiren: Leop. v. Gerlach, Ragner, Mantuffel. — Sein Neffe **F. III.**, Deutscher Kaiser, König v. Preußen (1888), \* 18. Okt. 1831 im Neuen Palais b. Potsdam als ältester Sohn (F. Wilhelm) des nachmaligen Kaisers Wilhelm I., † 15. Juni 1888 ebd.; studierte in Bonn u. vermählte sich 1858 in London mit der engl. Prinzessin Vittoria („Kaiserin Friedrich“). Schon als preuß. Kronprinz (seit 1861) führte er seine freisinnigen Anschauungen hervor, protestierte gegen Bismarcks Versassungsverletzungen in der Konfliktzeit, hielt zum Prinzen v. Augustenburg u. war gegen einen Krieg mit Österreich. Im Krieg 1866 führte er die 2. Armee in 3 Abteilungen nach Böhmen u. entschied durch rechtzeitiges Eintreffen bei Gitsch den Sieg v. Königgrätz. 1870/71 führte er die 3. od. süddeutsche Armee (wie 1866 mit Blumenthal als Generalstabschef) zu den Siegen bei Weißenburg, Wörth, Sedan u. erwarb sich die Sympathien der Süddeutschen. An Stelle der Bismarckschen Art der Reichsgründung („das kunstvoll gefertigte Chaos“) hatte er eine straffere Zusammenfassung unter einem „Kaiser v. Deutschland“ gewünscht. Auch seine ganze übrige Denkartart verschärfte den Gegensatz zu Bismarck noch mehr. 1878, während des Berliner Kongresses, führte er in Stellvertretung seines durch Robbing verwundeten Vaters die Regierung. 1887 kam ein durch Heiserkeit u. Katarrhe angekündigtes unheilbares Leiden, Kehlkopfkrebs, zum Ausbruch. F. suchte in San Remo Heilung u. wurde durch den Tod seines Vaters 9. März 1888 auf den Thron berufen. In seine Regierungszeit von 99 Tagen fällt das von Bismarck aus Rücksicht auf das Verhältnis zu Rußland vereitelte Heiratsprojekt zwischen dem Battenberger u. der Prinzessin Viktoria. Für Kunst u. Wissenschaft zeigte er lebhaftes u. seines Verständnis. Gegen die Publikation seiner Tagebücher durch Geffen 1888 schritt Bismarck gewaltsam ein. Tagebücher über 1866 u. 1870/71 u. seine Reisen hrsg. von Marg. v. Poschinger (<sup>2</sup>1902). Vgl. G. Freytag (1889 u. ö.); Philippson (1893); S. Müller-Bohn (<sup>2</sup>1896); Marg. v. Poschinger (3 Bde, 1899 f.). — Sein Enkel **F. Wilhelm**, Kronprinz, f. Wilhelm II., Kaiser. — Prinz **F. Karl Nikolaus**, Generalfeld-

marschall, \* 20. März 1828 zu Berlin als Sohn des Prinzen Karl, Bruders Wilhelms I., † 15. Juni 1885 zu Klingenstein bei Potsdam; studierte in Bonn unter Leitung Roons, diente bei den roten Zietenhusaren u. focht 1848 bei Schleswig, 1849 in Baden (bei Wiesenthal verwundet). Als General thätig u. selbständig (Aufsehen erregende Denkschrift über moral. Erziehung statt des Drill, 1860), aber herrisch u. selbstbewußt. 1864 führte er das 1. preuß. Armee Korps, ging nach dem Mißerfolg v. Mifunde bei Arnis u. Rappeln über die Schlei, erstürmte die Düppeler Schanzen u. beendete, seit dem Waffenstillstand Oberbefehlshaber der Verbündeten, den Krieg durch den Übergang nach Aßen. 1866 siegte er mit der 1. Armee bei Podol, nach der Vereinigung mit der Elbarmee bei Münchengrätz u. Jicin u. hielt bei Königgrätz gegen die Übermacht stand bis zum Eintreffen des Kronprinzen. 1870 kommandierte er die 2. Armee, schloß Bazaine durch die Siege v. 16./18. Aug. in Metz ein u. leitete die Belagerung; nach der Kapitulation deckte er die Garnierung von Paris gegen die Boire-Armee (Beaunela-Rolande, Orléans, Le Mans). 1871 Generalinsp. der Kavallerie. Vermählt 1854 mit Prinzessin Maria Anna v. Anhalt (\* 1837). — Sein Sohn Prinz **F. Leopold**, \* 14. Nov. 1865 zu Berlin; 1900/03 Inspekteur der 4. Kav.-Inspektion. 1889 mit Prinzessin Luise Sophie v. Schleswig-Holstein (\* 1866), Schwester der Kaiserin Auguste Viktoria, vermählt. Söhne: **F. Sigismund**, **F. Karl**, **F. Leopold** (\* 1891, 1893 u. 1895).

18) v. **Sachsen**: **F. I. d. Streitbare** (1423/28), 1. Kurf. aus dem Haus Wettin, \* 29. März 1369 zu Altenburg, † 4. Jan. 1428; folgte seinem Vater **F. III.** dem Strengen als Markgraf v. Meißen u. erhielt 1382 mit seinen 2 Brüdern Wilhelm II. (den er 1425 wieder beerbte) u. Georg das Osterland u. 1407 einen Teil Meißens. Er ergriff Partei für Pfalzgraf Ruprecht gegen Kg Wenzel, unterstützte Kaiser Sigismund gegen die Husiten u. wurde von ihm nach dem Aussterben der asan. Linie Sachsen-Wittenberg 1423 mit dem Hgzt. Sachsen belehnt. Vergeblich suchte er die deutschen Fürsten zu kräftigerer Beteiligung an den Hussitenkriegen zu bewegen; seine Truppen wurden bei Brülg (1425) u. Auffig (16. Aug. 1426) geschlagen, u. das endlich gefandte Reichsheer floh vor dem Feind. F. ist der Gründer der Univ. Leipzig, wo er die von Prag 1409 vertriebenen Professoren u. Studenten aufnahm. — Sein Sohn **F. II. d. Sanftmütige** (1428/64), \* 22. Aug. 1411, † 7. Sept. 1464; an dem Krieg gegen die Husiten 1431 beteiligt, schloß 1432 mit ihnen Frieden. Wegen der Erbteilung im J. 1445, wodurch F. Altenburg u. Meißen erhielt, glaubte sich sein Bruder Wilhelm übertroffen, u. so entbrannte 1446 der sog. sächsische od. thüring. Bruderkrieg, erst durch den Vertrag v. Pforta (24. Jan. 1451) geschlichtet. Ein Nachspiel war der Prinzenraub (1455). — Sein Enkel **F. III. d. Weise** (1486/1525), \* 17. Jan. 1463 zu Torgau, † 5. Mai 1525 auf Schloß Rochau; gründete 1502 die Univ. Wittenberg; als Reichsgeneralsstatthalter (1507) um die Reichsreform bemüht, lenkte er 1519 als Reichsverweser die Kaiserwahl von sich auf Karl V. Nicht eigentlich Lutherner, schloß er doch Luther, erwirkte ihm 1521 freies Geleit nach Worms u. gewährte ihm sicheres Obdach auf der Wartburg. Gegen seinen Willen schaffte Luther in Wittenberg die Messe ab. Vgl. Kolbe (1881); R. Brud. (1903). — **F. August I. u.**



II., als Könige v. Polen August II. u. III., 1. August 6). — F. August III., als König (1806) F. August I. d. Gerechte (1763/1827), \* 23. Dez. 1750 zu Dresden, † 5. Mai 1827 ebd.; folgte seinem Vater F. Christian, 1763/68 unter Vormundschaft des Prinzen Xaver; gerecht, gewissenhaft u. arbeitssam, aber schwerfällig, bedächtig u. in den Anschauungen des altständ. Staats fesseln, schuf Ordnung am Hof, mied jedoch durchgreifende Reformen, so daß selbst die Rheinbundzeit an seinem Staat vorüberging. In den franz. Kriegen hielt er sich seit 1796 neutral, schloß sich 1806 an Preußen an, ging aber mit dem Frieden v. Posen (11. Dez.) zu Napoleon über, trat dem Rheinbund bei u. blieb dem Kaiser, der ihn weitgehend begünstigte u. ihm die Königskrone (1806) u. das Hgzt. Warschau (1807) verlieh, bis 1813 treu. Bei Leipzig geriet er in die Gefangenschaft der Verbündeten u. verlor im Wiener Kongreß  $\frac{3}{5}$  seines Landes. Vgl. Pötkj (2 Bde, 1830). — Sein Neffe König F. August II. (1836/54), \* 18. Mai 1797, † 9. Aug. 1854 infolge eines Sturzes aus dem Wagen bei Brennbißl in Tirol; 1830 Mitregent, 1836 Nachfolger seines Oheims Anton. Vielseitig gebildet (auch Botaniker), lebenswüthig u. kunstfinnig, aber mehr für gelehrte Mühe erzogen, ließ er das Tempo der fortschrittlichen Reformen bald verlangsamen, so daß die Revolution in Sachsen fruchtbarer Boden fand. Beim Dresdener Aufstand Mai 1849 mußte er auf dem Königstein Zuflucht suchen. — Sein Großneffe F. August, Kronprinz, ältester Sohn des Kgs Georg, \* 25. Mai 1865 zu Dresden; studierte in Straßburg u. Leipzig, 1898 Komm. der 23. (1. fäch.) Division, 1902 des 12. (1. fäch.) Armeekorps. Vermählt 1891 mit Erzherzogin Luise v. Österreich-Toskana (\* 1870; 1903 gestorben, jetzt Gräfin Montignoso). Söhne: Georg u. F. Christian (\* 1893), Ernst Heinrich (\* 1896).

19) F. Christian, Hgg v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, \* 28. Sept. 1765 zu Augustenburg, † 14. Juni 1814 ebd.; Schwiegersohn Christians VII. v. Dänemark, Reformator des dän. Unterrichtswezens (seit 1790, mit Mollenhauer), gebildet u. kunstfinnig, Gönner Schillers, der 5 Jahre lang eine Rente von 1000 Thalern von ihm bezog u. ihm 1793 die Briefe über die ästhet. Erziehung widmete. Seit seinem Regierungsantritt (1794) zerfiel er nach u. nach mit dem dän. Hof, weil er die Einverleibung Holsteins in die dän. Monarchie 1806 verhinderte, u. schied 1810 aus seinen Ämtern. Vgl. Clausen/Kop. 1896; M. Müller, Schillers Briefwechsel mit F. Ch. (1875). — Sein Enkel F. Christian August, \* 6. Juli 1829 zu Augustenburg, † 14. Jan. 1880 zu Wiesbaden; trat beim Aufstand 1848 in die Schleswig-Holstein., nach der Niederlage u. 2jähr. Studium in Bonn in die preuß. Armee u. lebte nach seiner Vermählung mit Prinzessin Adelheid v. Hohenlohe-Schwanburg (1856) auf seinem Gut Dolzig in der Niederlausitz. Als 1863 F. VII. v. Dänemark starb, proklamirte er 16. Nov. seinen Regierungsantritt in Schleswig-Holstein als F. VIII., wurde von einem Teil der Bevölkerung anerkannt u. nahm nach der Vertreibung der Dänen seinen Sitz in Kiel. Während Preußen den Großhgg v. Oldenburg als Prätexten vorschob, dem Herzog Verzicht auf die Militärsouveränität u. Überlassung des Hafens Kiel zumutete u., als er nicht darauf einging, ihn beim Frieden mit Dänemark auf die Seite schob, begünstigte ihn Österreich u. förderte die Agitation

in Holstein, das F. erst mit Gabeln 1866 räumte. Vergebens protestierte er gegen die Annexion seines Landes durch Preußen im Prager Frieden 1866. Den Krieg 1870/71 machte er als bayer. General mit u. lebte zu Primkenau in Schlesien. Seine Tochter Auguste Viktoria, Gemahlin Kaiser Wilhelms II. Briefe u. Aufzeichnungen hrag. von Carmen Gräfin v. Noer (1886). Vgl. Samwer (1900).

20) Hgg v. Schwaben: F. I., † 1105; erhielt 1079 das Hgzt. Schwaben von Heinrich IV.; 1080 mit dessen Tochter Agnes vermählt. Von den Grafen v. Zähringen, die Gegenkönig Rudolf zu Herzogen v. Schwaben ernannt hatte, heftig befehdet, konnte er erst von 1098 an ruhig sein Hgzt. verwalten. Begraben in dem von ihm erbauten Kloster Borch. — F. II. d. Einäugige, \* 1090, † 6. Apr. 1147; unterwarf für Heinrich V. die Rheinebene von Basel bis Mainz u. sicherte sie durch systematische Burgengründungen; beim Romzug 1116 Reichsverweser, beim Tod Heinrichs durch Überweisung der Reichsinsignien gewissermaßen zum Nachfolger designiert; Erzb. Adalbert v. Mainz leitete jedoch die Wahl auf Lothar, der bis 1134 mit F. u. dessen Bruder Konrad um Anerkennung kämpfen mußte. 1135 versöhnte sich F. mit dem Kaiser auf dem Reichstag zu Bamberg. Vgl. Meister, Hohenstaufen im Elsaß (1890). — Ihm folgte sein Sohn F. III., der das Hgzt. 1152, als er König wurde, seinem Vetter F. IV., Sohn Konrads III., verlieh, zunächst als Vormund für ihn verwaltete, nach F.s frühem Tod (1167 an der Seuche beim Feldzug gegen Rom) wieder erhielt u. 1184 seinem eignen ältesten Sohn F. V. (\* 1168) verlieh. Dieser begleitete den Vater auf dem Kreuzzug u. führte nach dessen Tod den Rest des Heers ins Christenlager vor Akkon; hier † 20. Jan. 1191.

21) F. I., König v. Schweden (1720/51), Landgraf v. Hessen, \* 8. Mai 1676 zu Kassel, † 5. Apr. 1751 zu Stockholm; nahm am Span. Erbfolgekrieg mit Auszeichnung teil u. gewann 1715 durch das Angebot eines heff. Hilfskorps die Hand der Prinzessin Ulrike Eleonore, der Schwester u. Nachfolgerin Karls XII. v. Schweden, auf deren Wunsch er 1720 zum König gewählt wurde. In der That regierte jedoch der Adel (die Parteien der Mützen u. der Hüte). Während Einkünfte, Wehrkraft u. Volksbildung sich hoben u. ein Teil Finlands 1743 an Rußland verloren ging, frönte F. der Jagd u. der Liebe.

22) Könige v. Sizilien: F. I. (1197/1250) = F. II., Kaiser, f. o. — Sein Urenkel F. II. (1296 bis 1337), aus dem durch die Sizil. Vesper auf den Thron gekommenen Haus Aragonien, behauptete sich mit Hilfe der Städte u. des aus Not begünstigten Adels gegen die Päpste u. die Anjou, Stütze der Ghibellinen. — Sein Enkel F. III. regierte 1355/77.

23) F. v. Thüringen f. F. v. Meissen.

24) F. Adolf Hermann, Fürst zu Waldeck u. Pyrmont, \* 20. Jan. 1865 zu Krollen, studierte in Göttingen u. Leipzig, Leutn. im 3. Garde-Ulanen-Reg. in Potsdam, folgte seinem Vater Georg Viktor 1893. Vermählt 1895 mit Prinzessin Bathildis v. Schaumburg-Lippe; Erbprinz Josias, \* 1896.

25) v. Württemberg: Herzog F. Eugen (1795 bis 1797), \* 21. Jan. 1732 zu Stuttgart, † 23. Dez. 1797 zu Hohenheim; 4. Sohn Hgg Karl Alexanders, kath., bis 1769 preuß. General, 1753 mit einer Nichte F.s b. Gr. vermählt, wobei er prot. Kindererziehung zusagte, 1786 Statthalter v. Mömpelgard, 1791 Gouv. v. Ansbach-Bayreuth, folgte 1795 seinem

Bruder Ludwig Eugen u. schloß mit Frankreich 1796 einen drückenden Waffenstillstand u. Frieden. — Sein Sohn F. II., als König F. I. (1797/1816), \* 6. Nov. 1754 zu Treptow, † 30. Okt. 1816 zu Stuttgart. Erst preuß., dann russ. General. Im Kampf, seit 1805 im Bund mit Frankreich, jedoch auch Napoleon gegenüber (dessen Bruder Jérôme er seine Tochter Katharina zur Ehe geben mußte) eine achtungswürdige Selbständigkeit einnehmend, erlangte er in den Friedensschlüssen seit Lunéville außer der Kur- (1803) u. Königswürde (1. Jan. 1806) u. der Souveränität eine Vergrößerung seines Landes auf mehr als das Doppelte u. schuf nach gewaltsamer Beseitigung des ständ. Nebenregiments u. Aufhebung der Versaffung als unumschränkter Herrscher durch Verschmelzung Alt- u. Neuwürttembergs, Einführung der Rechtsgleichheit, der allg. Wehrpflicht, Gleichstellung der Religionen u. den modernen Staat. Erst nach der Schlacht v. Leipzig trat er im Vertrag v. Fulda zu den Verbündeten über gegen Gewährleistung seines Gebiets u. seiner Souveränität, die er auch auf dem Wiener Kongreß gegen konstitutionelle u. zentralisierende Bestrebungen verfocht. Für Württemberg war die Regierung dieses kraftvollen Tyrannen an Machtzuwachs u. inneren Umwälzungen die ergebnisreichste; seinen Unterthanen war er wegen seiner Willkür, des Jagdunzugs, Steuer-, Polizeiu. Konfiskationsdrucks verhaßt. Korresp. hrsg. von Schloßberger, 4 Bde, 1886/89.

**Friedrich**, Bischöfe: 1) hl., v. Utrecht, \* Ende des 8. Jahrh. zu Segbierum (Friesland), 833 nach der hl. Messe meuchlerisch ermordet; zw. 825 u. 828 zum Bischof erwählt, stand in Freundesverkehre mit Rhabanus Maurus, der ihm einige Werke widmete. Fest (nicht allgemein) 18. Juli.

2) v. Büttich, 1119 gewählt u. durch Kalixt II. auf der Synode zu Reims geweiht, konnte sich nur mit Gewalt gegen den kais. Gegenbischof Alexander behaupten, dessen Anhänger ihn vergiftet haben sollen (27. Mai 1121, daher als Märtyrer verehrt). Fest (nicht allgemein) 27. Mai, auch 26. Apr. Vgl. Magnette (Bütt. 1895).

**Friedrich**, 1) Andr., elaff. Bildhauer, \* 1798 zu Kappoldsweiler, † 9. März 1877 zu Straßburg; schuf Denkmäler für Erwin in Steinbach, Lurenne in Sasbach, Drake in Offenburg, Bisch. Werner v. Habsburg im Straßb. Münster u.

2) Friedr., Romanschriftst., \* 2. Mai 1828 zu Groß-Wahlberg (Braunschweig), † 13. Apr. 1890 zu Plauen b. Dresden; urspr. prot. Theolog. Schr. u. a. die Romane: 'Fromm u. frei' (1872), 'Die Schloßfrau' (1883), 'Nach Glück' (1889); die Gedichtsamml. 'Aus lichten Höhen' (1892) u.

3) Joh., Kirchenhist., \* 5. Juni 1836 zu Pordorf b. Forchheim; 1859 Priester, 1865 av., 1872 v. Prof., 1869 Mitgl. der Akad. in München; während des Vat. Konzils theol. Beirat des Kard. Hohenlohe, lieferte Döllinger Material zu den 'Briefen v. Konzil'; als Hauptführer des Altkatholizismus 1871 mit Döllinger exkommuniziert, 1882 in die philos. Fakultät versetzt. Hauptw.: 'Kirchengesch. Deutschl.' (I/II, 1867/69); 'Beitr. z. Kirchengesch. des 18. Jahrh.' (1876); über das Vat. Konzil 'Tagebuch' (1871, 1873), 'Documenta' (2 Bde, 1871) u. 'Gesch.' (3 Bde, 1877/87); 'Beitr. z. Gesch. des Jesuitenordens' (1881); 'J. v. Döllinger' (3 Bde, 1899/1901). Hrsg.: Döllingers Papstjabeln (\*1890) u. Janus (\*1892; 'Papsttum').

4) Kasp. Dav., Landschaftsmaler, \* 5. Sept. 1774 zu Greifswald, † 7. Mai 1840 als Prof. der Akad. zu Dresden; vertritt die eigenartige, schwärmerische Richtung des Stimmungsbilds, worin die Natur der Poesie dient.

5) Wolde mar, Maler u. Zeichner, \* 20. Aug. 1846 zu Gnadau; studierte in Berlin u. Weimar; 1881 Prof. in Weimar, 1886 in Berlin. Schuf Wandgemälde für den Berliner Ausstellungspalast, das Reichsgericht in Leipzig, Illustrationen zu deutschen Klassikern u. Zeitschriften. Hrsg.: '6 Mon. Indien' (Reise mit dem Hgg v. Holstein, 1893).

**Friedrich v. Haufen**, deutscher Minnesinger aus rhein. Adelsgelecht, öfter am Hof Barbarossas u. seines Sohnes Heinrich; fiel 6. Mai 1190 auf dem Kreuzzug bei Philomelium; führte provenz. Einflüsse in den deutschen Minnesang ein. Ausg. seiner Lieder in 'Minnesangs Frühling' von Lachmann u. Haupt (\*1888).

**Friedrichroda**, sächs.-goth. Stadt, A. Bez. Waltershausen, im nordwestl. Thür. Wald, am Schilfwasser, 427 bis 450 m ü. M.; (1900) 4396 E. (52 Kath.); ; kath. Kirche (neu, Gottesdienst Juni bis Okt.); Bürger-, höhere Töchterschule; Kurhaus, Sommertheater, Badeanstalten (Fichtennadel-, Sol-, Eisenbäder u.), Sanatorium, Nervenheilanstalten, Mollenkuranstalt; Weinwandbleiche-reien, Wäschereien, Spielwarenfabr., Elektrizitäts-werk, Fischzuchtanstalt; bester Ort Thür. Luftkurort (1903: 12 147 Kurgäste). 1 km nordwestl. Schloß Reinhardtsbrunn (s. d.). Vgl. R. Roth (\*1901); Wagner (\*1902); Vots (1903).

**Friedrichsberg**, östl. Vorort v. Berlin, Teil v. Lichtenberg, s. d.

**Friedrichsdorf**, der, preuß. Goldmünze, zuerst 1771 geprägt, bis 1874 gültig, von 1855 auch doppelte u. halbe T. Aus der Mart zu 21 Kar. 9 Grän wurden 35 Stück gemünzt im Gewicht von je 6,68 g bei 906  $\frac{1}{2}$  Feingehalt u. 16,89 M. Goldwert.

**Friedrichsdorf**, heß.-nass. Stadt, Ober-Taunus-kreis, am Süßfuß des Taunus; (1900) 1285 E. (133 Kath.); ; Lehr- u. Erziehungsanstalt; Fabr. v. Hüten, Cassianleber, Feigwaren u. Zwieback, Elektrizitätswerk. — 1687 von Hugonotten aus der Provence u. Picardie gegrr., deren Nachkommen noch jetzt meist französisch mit vielen veralteten Provinzialismen sprechen (vgl. Mariner, 1901).

**Friedrichsen**, Ernestine, Genremalerin, \* 29. Juni 1824 zu Danzig, † 21. Juli 1892 zu Düsseldorf; ihre Szenen aus dem Leben der Masuren, Polen u. Juden sind fein beobachtet.

**Friedrichsfeld**, bad. Dorf, A. Bez. Schwetzingen, zw. Mannheim u. Heidelberg; (1900) 1820 E. (818 Kath., Pfarrkuratie); ; kath. (1898/99) u. prot. (1901/02) Kirche; Steingeze, Eierteigwaren-, Lumpen-, Tapetenfabr., Tabakbau. — Eine Hugonottenkolonie, 1682 angelegt u. wegen der Nähe von Seckenheim nach Pfalzgr. Friedrich d. Siegreichen benannt.

**Friedrichsfelde**, östl. Vorort v. Berlin, Kr. Niederbarnim; (1900) 9632, 1903: 12 108 E.; ; Stadtbahn (2 Bahnhöfe), elektr. Straßenbahn nach Berlin; Schloß der Fam. Treslow (1722), Viehhof (1903, größter Umschlagplatz für Mager-, Muz- u. Zuchtvieh in Deutschland). Im S. Villenkol. u. Vorwerk Karlshorst (Rennplatz), im N. der große Berl. Gemeindefriedhof mit Urnenhalle.

**Friedrichsgraben**, 2 ostpreuß. Kanäle, 1689 bis 1697 zur Verbindung des Pregel mit der Memel

angelegt: der Große F., von der Deime (bei Dabiau) nach Memmonien, 19 km l., bis 137,6 m br., 1,8 m t., fortgesetzt zur Gilge (bei Sedenburg) als Alter (5,7 km l., 50 m br., 2,1 m t.) u. Neuer Sedenburg Kanal (5,9 km l., 35 m br., 0,8 m t.), die als kürzerer u. besserer Schiffahrtsweg für den schnellfließenden Kleinen F. (aus der Gilge zum Memmonien; jetzt ein stilles Gewässer) 1833/36 erbaut wurden.

**Friedrichshafen**, württ. Stadt, O.A. Tettnang, am Nordufer des Bodensees; (1900) 4627 E. (3597 Kath.); **F. 2** (2 Bahnhöfe), Dampferstation, Eisenbahntrajekt nach Romanshorn u. Bregenz; Hafenbitt., Bodensee-Dampfschiffahrts-Verwaltung; kath. St. Nikolauskirche (1750), fgl. Schloß (Sommerresidenz, ehem. Priorat Hofen, 1823/30 zum Schloß umgewandelt; alte Glasgemälde); Latein-, Real-, gewerbl. Fortbildungsschule, höhere Töchtereziehungs- u. Unterrichtsanstalten Antonius-haus (Franziskanerinnen) u. (prot.) Paulinenstift, gesch., vorgef. u. naturgesch. Sammlungen des Bodenseevereins, württ. Lehrerinnenheim; Seebäder, Kurfaal, Naturheilanstalt, fikt. u. röm.-irische Bäder; Vincenzschw. (Stadt- u. Karls-Alga-Spital); Leberind., Partelt., Konservenfabr., Seidenstiderei u. -zwirnerei; Eisenbahnreparaturwerkstätte; Obstbau u. Rosenzucht, Fischerei u. Fischhandel. — Buchhorn, 888 erstmals gen., war Sitz der Grafen des Argengaus, kam nach deren Aussterben 1089 an die Welfen, 1191 an die Staufen u. wurde nach deren Untergang Reichsstadt. 1802 kam es an Bayern, 1810 an Württemberg. Das Benediktiner-nonnenkl. Hofen, 1050 gestiftet, wurde von den Welfen an Weingarten geschenkt, 1420 in ein Priorat verwandelt, kam 1802 an Oranien, 1805 an Württemberg, worauf König Friedrich I. den Hafen wiederherstellte u. Buchhorn u. Priorat 1811 zu einer Stadt F. vereinigte.

**Friedrichshagen**, brandenb. Dorf, Kr. Niederbarnim, am Ausfluß der Spree aus dem Müggelsee; (1900) 11288 E. (442 Kath.); **F. 1**, Dampferstation; Progymn.; Bronzegießereien, Dampf-schneidemühlen; Sommerfrische der Berliner. — 1753 von Friedrich d. Gr. als Kolonistenort (böhm. u. pfälz. Spinner) gegründet.

**Friedrichshall**, 1) ehem. Saline in Sachsen-Meiningen, Kr. Hilburghausen, am Kreckbach, zur Gem. Lindenau (1900: 443 prot. E.; **F. 1**); 2) Quellen, deren Wasser (F. er Bitterwasser, 12,5°) hauptf. gegen Verdauungsstörungen, Fettstich, Hautkrankheiten zc. getrunken wird (auch Verband); Badeanstalt. — 2) Saline bei Jagstfeld, f. d. — 3) norw. Stadt = Fredrikshald. [bern, f. d.]

**Friedrichshelm**, Lungenheilstätte bei Kan-

**Friedrichshof**, 1) (ehem. ostpreuß. Marktflecken, Kr. Ortelsburg, am Rospogastfluß (zur Narew); (1900) 2075 E. (80 Kath.); Windmühlen. — 2) Schloß bei Kronberg, f. d.

**Friedrichshütte**, schles. Gutsbez., 6 km nordwestl. v. Zarnowitz; (1900) 188 E. (104 Kath.); **F. 1**; Hüttenamt; staatl. Blei- u. Silberhütte (die erste in Oberschlesien).

**Friedrichsorden**, württ. Militär- u. Zivilverdienstorden, gestiftet 1. Jan. 1830, seit 1856 5 Grade: Großkreuze, Komture u. 2., Ritter 1. u. 2. Klasse; dazu seit 1892 eine Verdienstmedaille.

**Friedrichsort**, schlesw.-holst. Gutsbez. u. Festeung, Kr. Eiderstedt, am Eingang zum Kieler Hafen; (1900) einschl. Garn. (1 Matrosenart.-Abt.,

Schiffsjungen-Div., Signalkomp.) 2541 E. (328 Kath.); 2- bis 3mal mon. Gottesdienst; Dampferstation; Garnisonskirche; höhere Privatschule; Marineart., Minendepot, Torpedowerkstätte, Fortifikation. — 1632 von Christian IV. v. Dänemark angelegt, von Friedrich III. 1648 geschleift, 1660/90 wiederhergestellt; bis zu Friedrich V. je nach dem regierenden König abwechselnd Christianspries od. F. genannt. Vgl. Schorn (1901).

**Friedrichsruh**, Besetzung des Fürsten Bismarck, schlesw.-holst. Kr. (Herzogt.) Lauenburg, mit dem umliegenden Sachsenwald 1871 von Wilhelm I. geschenkt; (1900) 802 E.; **F. 1**; Herrenhaus (Bismarcks Sterbehause), Mausoleum des Fürstenpaars, Bismarcksäule (1903); Sägewerk, Pulverfabr. Düneberg, Honigwert.

**Friedrichstadt**, 1) schlesw.-holst. Hafenstadt, Kr. Schleswig, r. an der Eider, von den Mühlungsarmen der Treene eingeschlossen u. von Kanälen durchschnitten; (1900) 2401 E. (81 Kath., 109 Jär.); **F. 1**; kath. Pfarrei u. Schule (Mission seit 1625) Amtsg.; Fabr. v. Dünger, Schwefelsäure, Seife, Sago, Essig u. Senf, Dampfmüllerei, Brauerei, Eisengießerei, Dampfschiffahrt u. Holzhandel, Fischerei. — 1850 von den Schleswig-Holsteinern unter v. b. Tann belagert. — 2) russ. Kreisst., Gouv. Kurland, l. an der Düna, 70 km südöstl. v. Riga; (1897) 5223 E. (viele Jär.); gegenüber Römershof (F. 1) u. Alferaden (Ruinen von Deutschordenskomtureien; prähist. Funde).

**Friedrichsthal**, 1) rheinpreuß. Landgem., Kr. Saarbrücken, nahe der pfälz. Grenze; (1900) 10109 E. (7000 Kath.); **F. 1**; Berginspektion, Bergvorschule (in Wildstod), höhere Mädchenschule; Fabr. v. Flaschen u. Fensterglas, Thomaschlackenmehl, Steinkohlengrube (Zechen F. u. Maybach 5200 Arbeiter). — 2) Arbeiterinnenhospital (Gefittinnen) in der rheinpreuß. Stadtgem. Gummersbach.

**Friedrichswerder**, einer der 4 ältesten Stadtteile v. Berlin.

**Friedrichswerth**, sachs.-goth. Dorf, A. Bez. Waltershausen, an der Messe (zur Hörsel); (1900) 486 prot. E.; **F. 1**; Amtsg. (Wangenheim); Schloß.

**Friedrich-Wilhelmsdorf**, erste (seit 1886) deutsche Heimatkolonie, 9 km v. Geestemünde.

**Friedrich-Wilhelms-Gestüt**, preuß. Gestüt, 1787 bei Neustadt a. d. Dosse errichtet, 1877 nach Beberbeck verlegt; jetzt Zuchtgestüt.

**Friedrich-Wilhelms-Hafen**, Sitz der deutschen Verwaltung u. Haupthafen (Pier) v. Kaiser-Wilhelms-Land, auf der Nordküste der Schering-Halbinsel (Astrolabebai); (1902) 24 Weiße (21 Deutsche, 3 Engl.); Dampferstation (1 deutsche Linie); Bez. A., Postagentur; auf Inseln im Hafen Stationen der Rhein. Mission (Siar, Nagetta), Quarantäne- (Peawei) u. Arbeiterhospital (Kutter-Insel); Hauptplatz der Neuguinea-Komp. (Pflanzung Tomba, 2 km südl.).

**Friedrich-Wilhelms-Kanal**, auch Müllroser Kanal, brandenb. Kanal, älteste Verbindung zw. Spree (b. Neuhaus) u. Oder (b. Brieskow), 27 km l. (davon 13,2 km die kanalisierte Schlaube, zur Spree), in der Sohle 11,5 m br., 1,5 m t., 9 Schleusen (Scheitelhöhe über Oder 18,4, über Spree 1,6 m); 1662/68 erbaut. Trotz des Oder-Spree-Kanals (f. d.), der ihn teilw. benützt, 1901: 105 142 t Frachtverkehr.

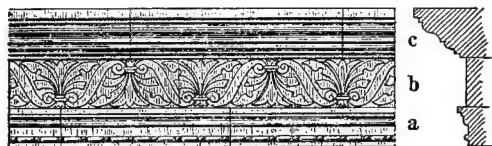
**Friemersheim**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Mörs, l. am Rhein; (1900) 1999 E. (an 100 Kath., Kirche

geplant); **F.**; **Kraut-, Gußstahlfabr.** Im N. das **Kruppsche Hüttenwerk Rheinhausen** (Hafen).

**Friendly Societies** (fründl. **gesellsch.**, 'Unterstützungsvereine'), in England auf Gegenseitigkeit u. freiwilligem Beitritt beruhende Arbeiterhilfskassen, beschränken sich zumeist auf die Versicherung von Kranken- u. Begräbnisgeld; zum großen Teil die Träger der engl. Arbeiterversicherung. Die Entstehung der F. S. geht bis gegen das Ende des 17. Jahrh. zurück; die F. S. Act unterscheidet registrierte u. nichtregistrierte Vereinigungen; die registrierten umfassen mehrere Mill. Arbeiter u. besitzten über  $\frac{1}{2}$  Milliarde M. Vermögen.

**Friensberg**, ehem. Schweiz. Cistercienserkloster, Gem. Seedorf, Kant. Bern, am F. er Walb, 569 m ü. M., 4 km südöstl. v. Narberg; 1131 gegr., 1528 säkularisiert, 1834 Kant.-Zaubstummensanstalt, 1891 Bez.-Armenasyl (durchschn. 370 Pflinglinge).

**Fries**, der, Stoff = **Flauz**. — In der Kunst ein schmaler Ornamentstreifen: in der griech. Bauk. das flache Steinband zwischen Architrav u. Gesims, im dor. Stil durch die hervorstehenden Triglyphen in einzelne Felder (Metopen) abgeteilt, die anfangs frei blieben, später mit Reliefs gefüllt wurden, im ion. u. korinth. ein zusammenhängendes, meist mit Bildwerk geschmücktes Band; ferner jede unter einem Gesims hinlaufende Verzierung, ein freies od. mit



Bildwerk bedecktes Band (Abb. 1, b; a: Architrav, c: Gesims; Heidelberger Schloß) od. eine fortlaufende Reihe von Ziergliedern, wie im rom. Stil der Bogen- (Abb. 2, a; b: Gesims; Kirche zu Jerichow), Kanten-, Schuppen-, Würfels- (Schachbrett-) F. u.; endlich ein flacher Einfassungstreifen bei Holztäfelungen, Fußböden, Deckenmalereien u.

[s. **Fries**.]  
**Fries**, 1) **Abriaen de**, niederl. Bildhauer, 2) **Elias Magnus**, schwed. Botaniker (= **Fr.**), \* 15. Aug. 1794 bei Femsjö (Sän Jönköping), † 8. Febr. 1878 zu Upsala; 1834 Prof. der prakt. Ökonomie, 1851/59 der Bot. u. Dir. des Bot. Gartens zu Upsala; einer der größten Pilzkenner. Hauptw.: Syst. mycol. (3 Bde, 1821/29, Suppl. 1830/32); Lichenogr. europ. (1831); Summa veget. Scand. (Stockh. 1846/50).

3) **Ernst**, Landschaftsmaler, \* 22. Juni 1801 zu Heidelberg, † 11. Okt. 1833 zu Karlsruhe als Hofmaler; lernte bei dem ältern Rottmann u. bei Wallis in Heidelberg, besuchte dann München u. 1823/27 Italien; behandelt meist ital. Motive. — Sein Bruder **Bernhard**, \* 16. Mai 1820 zu Heidelberg, † 21. Mai 1879 zu München; bildete sich in Karlsruhe u. München, dann in Rom nach alten Meistern. Hauptw.: 40 Bilder zur landschaftl. Charakteristik Italiens.

4) **Hans**, Maler, \* 1465 zu Freiburg i. Schw., † um 1520 zu Bern; seine etwas bunten u. harten Gemälde (eine Reihe im Germ. Museum u. in den

Museen zu Freiburg u. Basel) sind im Wert ganz verschieden.

5) **Jak. Friedr.**, Philosoph, \* 23. Aug. 1773 zu Barby, † 10. Aug. 1843 zu Jena; 1805 Univ.-Prof. in Heidelberg, 1816 in Jena; wandte sich, obwohl in der Brüdergemeinde erzogen, einem entschienenen Rationalismus zu; hielt sich zwischen Kant u. Jakob. Das Sinnliche ist ihm das Objekt des Wissens, das Übersinnliche Objekt des Vernunftglaubens, die Offenbarung des Übersinnlichen im Sinnlichen Objekt der 'Abndung'. F. nimmt Kants Grundlehren an, verwirft aber dessen Methode; auch die Vernunftkritik ist ihm psychol. Empirie, die Erfahrungsseelenlehre Grundlage aller Philosophie. Auf ästhet. u. relig. Gebiet muß die seelische Erfahrung die 'Abndung' von etwas über die Erfahrung Hinausgehendem anerkennen. Hauptw.: Wissen, Glauben u. Abndung' (1805); Neue Kritik der Vernunft' (3 Bde, 1807, 2 1828/31); Handb. der psych. Anthropol. (2 Bde, 1820 f., 2 1837/39). Vgl. R. Fischer, Die beiden Kant. Schulen in Jena (1862); Gentz (1867); Rausch (1898); Lefer (1900).

**Fries** (Zool.) = **Benedikt Friedr. Fries**, schwed. Zoolog, 1799/1839.

**Friesack**, färrnt. Stadt, Bez.-H. St. Weit, an der Metnitz (zur Gurf), von Mauern u. Graben umgeben u. von Burgruinen überragt, 637 m ü. M.; (1900) 2269 deutsch. Kath. G.; **F.**; Bez.-G.; rom.-got. Stadtpfarrkirche St. Bartlmä (1343/64; Propstei u. Kollegiatkapitel zw. 1183 u. 1191 gegr.), Deutschordenskirche (1240, zum Deutschordensschw.-Kl.), frühgot. Dominikanerkirche (1252, Kloster 1217), Dominikanerinnenkl. (mit Kirche, 1890); Privatmädchenbürgerschule, gewerbl. Fortbildungsschule, landwirtsch. Winterkurs; Sommerfrische. Die Eisen- u. Silbergruben seit 1878 aufgelassen. — F. gehörte ehem. zum Erzbi. Salzburg, trieb Bergbau auf Silber u. Eisen u. besaß, dank seiner Lage an der Straße nach Italien, seit 1015 Markt-, Zoll- u. Münz-, seit 1072 Stadtrecht. Vgl. Hauszer (2 1890).

**Friesack**, brandenb. Stadt, Kr. Westhavelland, an einem Arm des Rhin (F. er Rhin); (1900) 3132 G. (65 Kath.; Kapelle, 1878, mon. Gottesdienst); **F.**; Brongzestandbild Kurfürst Friedrichs I. (1894 von Calandrelli); höhere Töchterchule; Viehhandel.

**Friesen**, R. d. Bernh. Louis, Tiermaler u. Illustrator (Berlin), \* 15. Dez. 1854 zu Gumbinnen; erst Chromolithograph, 1877/80 an der Berliner Akad. ausgebildet. Werke: Löwen- (Dresdener, Stettiner Gal.) u. Eichbilder (Berlin, Nationalgal.; im Bes. des Kaisers u.); Illustrationen für Martins Naturgesch., Zfchr. u.

**Friesea DC.**, Pflanzengatt. = **Aristotelia L.**

**Friesen**, der, Mineral, s. **Eisenerze**.

**Friesen**, das, der (Miliaria), Hautausschlag unter Bildung kleinster, mit klarer Flüssigkeit gefüllter Bläschen, die nach wenigen Tagen von selbst eintrocknen u. abfallen. Meist Begleitersehnung entzündlicher, bes. schweißregender Krankheiten; auch selbständig bei starkem Schweiß (Schweiß-), nach Einnahme gew. Arzneien (Arznei-) u. nach Genuß vom Mineralwässern (Brunnenfriesen); vgl. **Erythem**.

**Friesen**, germ. Stamm, zur Römerzeit zw. Let u. Ems, von Drusus unterworfen (12 v. Chr.) u. zur Frierung von Ochsenhäuten für den Lederbedarf der Legionen verpflichtet, seit dem Aufstand gegen den tyrann. Olennius (28 n. Chr.) u. vollends nach dem Bataverkrieg wieder frei. Bis zum 7. Jahrh. dehnten sie ihre Sike westl. bis an den alten



Meerbusen Sinkfala (bei Brügge), östl. durch den Anschluß der kleinen Chauten bis zur Weser aus. Der Laubach (heut Laumers i. d. Prov. Groningen) trennte Ost- u. Mittel-, der Fyl (wo jetzt die Zuidersee ist) dieses u. Westfriesland, alle drei auch mundartlich verschieden. Im 9. Jahrh. besetzten die F. auch die Westküste Schleswigs zw. Husum u. Londern (Nord-F.). Zu allen Zeiten zeichneten sie sich als kühne Seefahrer, durch ihren Freiheits- u. Rechts-sinn u. ihre Anhänglichkeit an die Heimat u. die ererbten Sitten aus. Zähnen Widerstand fand die Unterwerfung durch die Franken (689 Sieg Pippins über den F.-fürsten Radbod bei Dursede; 734 Unterwerfung Mittelfrieslands durch Karl Martell; Vollendung unter Karl dem Gr.) u. die Befehrung zum Christentum (Wilfrid, Willibrord, der 755 von heidn. F. erschlagene Bonifatius, Lindger; Missionszentrum war das Bist. Utrecht). Im 9. Jahrh. erfolgte die Aufzeichnung des fries. Volksrechts (Lex Frisionum, hrsg. in Mon. Germ., Leg. III), das durch seine altertüml. Bestandteile für die Kenntnis des altgerm. Rechts wichtig ist. 843 kam Friesland an Lothar, 870 zum größten Teil, 880 ganz an das ostfränk. Reich. Die westlichen F. vermischten sich allmählich mit den Franken. Hier gründeten die im Kampf mit den Normannen emporgekommenen Grafen v. Holland eine Herrschaft. Otto III. schenkte 985 dem Grafen Dietrich II. den Küstenbezirk zw. Maas- u. Fylmündung. Südlich davon war das Gebiet des Bist. Utrecht. Die F. zw. Weser u. Zuidersee behielten lange eine ziemliche Selbstständigkeit, wenn auch keine freistaatliche Bundesverfassung. Sie vereinten sich zu Landfriedensbündnissen, dem 1. Upstallsbomer (= Obergerichtsbauer-) Bund 12. Jahrh. bis 1231, dem 2. Upstallsbomer-Bund 1323/27 u. dem Bund v. Groningen 1361/1422. Die Rechtspfprechung war hier im 13. Jahrh. in den einzelnen Gauen auf jährlich neu gewählte Kollegien von 12 od. 16 Ratsmännern od. Richtern (Redgevan) unter einem eignen Vorsitzenden (Grietmann) übergegangen. Die Stedingen zw. Jade u. Weser erlagen 1234 im Kampf dem Erz. v. Bremen u. dessen Verbündeten u. wurden Oldenburg unterthanig. Unter Kaiser Maximilian wurde 1498 Hzg Albrecht v. Sachsen, ewiger Gouverneur v. Friesland. Mit dem Übergang der Erbstatthaltertschaft an Karl V. 1524 geht die Geschichte Frieslands westl. der Ems in der der Niederlande auf. Eigene Wege ging Ostfriesland (s. d.). Vgl. Abbo Emmius, Rerum Fris. hist. (Leid. 1616); Blof (1891); R. v. Nijthofen, Rechtsquellen (1840) u. Unterf. über fries. Rechtsgesch. (3 Bde, 1880/86); Peet, Altfries. Gerichtsverf. (1894).

Die fries. Sprache ist ein westgerm. Dialekt. Das Englische steht ihr am nächsten, so daß man für die vorhist. Zeit von einer anglo-fries. Sprache redet. Das Friesische nimmt eine eigentümliche Mittelstellung zwischen dem Südbengl. d. i. dem Sächsl. u. Kentischen einer- u. dem Anglischen anderseits ein: a vor Nasal wird im Ostfries. u. Anglischen zu o, bleibt dagegen im Westfries. u. Südbengl. erhalten. Mit der Eroberung Englands durch Sachsen, Jüten u. Angeln wird der sprachl. Zusammenhang zwischen diesen u. den F. zerrissen. Die fries. Überlieferung beginnt mit dem 11. Jahrh. (Werseburger Glossen); die Hauptmasse der Denkmäler (meist Rechtsquellen) stammt aus der Mitte des 13. Jahrh.

Schon vom Beginn der Überlieferung an ist die fries. Sprache in West- u. Ostfries. gespalten.

Bestenfalls verwandt, doch durch fremde Einflüsse umgestaltet ist das Nordfries., das in die Inseln (Helgoland, Sylt, Amrum, Föhr) u. in die Küstenmundarten nördl. der Eider zerfällt. Die fries. Sprache wurde im 15. Jahrh. als Schriftsprache durch das Niederdeutsche verdrängt, das auch die ostfries. Volkssprache fast ganz beseitigt hat. Vom 16. Jahrh. an kann man auf ost-, vom 17. Jahrh. an auf westfries. Sprachgebiet von Neufries. reden. Lebendig ist das Ostfries. heute nur noch auf Wangeroge, Neuwangeroge (1890: 12 bzw. 20 Pers.) u. im oldenb. Saterland (Amt Friesoythe; 1890: 2500 Pers.). Heute bezeichnet „Ostfries.“ gewöhnl. den niederdeutschen Dialekt des ostfries. Sprachgebiets. Das Nordfries. ward 1885 von etwa 26 000 Pers. gesprochen. Das Westfries. ist noch heute in den Dörfern der holl. Prov. Friesland Volkssprache.

Gramm.: Th. Siebs, Zur Gesch. der engl.-fries. Spr. I (1889); ders., Gesch. der fries. Spr. (Pauls Grundriß d. germ. Philol. I 2, 1152/1464); W. van Helten, Altfries. Gramm. (Leeuwarden 1890); W. Heuser, Altfries. Lebeh. m. Gramm. v. (1903). — Der Saterl. u. Wangeroger Dialekt im Fries. Archiv (hrsg. von Ehrentraut, 2 Bde, 1847/54); D. Bremer, Einleit. zu einer amrum-föhr. Sprachl. (1888); eine nordfries. Sprachlehre in Siebs, Sylter Lustspiele (1898); G. Colmjon-Blom, Beknopte fries. Spraakkunst (Joure 1889, neuwestfries.). Wörterb.: R. v. Nijthofen (1840, altfries.); W. Dijkstra (I, Leeuw. 1900, westfries.); R. Duijn (Kop. 1837, nordfries.).

Fries. Literatur: Altfries. Helbengefang wird bezeugt um die Wende des 8./9. Jahrh. durch Alfrids Vita Liudgeri. Einige Reimtexte aus der 2. Hälfte des 13. Jahrh. sind bedeutungslos. Im Mittelpunkt des Interesses stehen die altfries. Rechtsquellen, in denen sich neben Reimformeln auch alliterierte finden. Gemeinfries. sind die 17 Rüren (entstanden im 11. Jahrh.) u. die 24 Landrechte, die in ost- u. westfries. Fassung vorliegen. Daneben gibt es Rechtsdenkmäler einzelner fries. Gebiete. Sammlungen von R. v. Nijthofen s. o. (Spatte 901). Neuere ostfries. Denkmäler fehlen so gut wie ganz. Ein regeres litt. Leben herrscht im Nordfriesischen. Die Küstenmundarten sind vertreten durch M. Nissen, De freiske sjemstin (= Spiegel, 1868) u. De fräske findling („Sprichw.“, Stebedand 1873/83). Die zahlr. Sagen der Inseln hat Müllenhoff gesammelt; in fries. Sprache hat sie für Sylt der Küster C. P. Hansen (1803/79) aufgezeichnet; für Amrum u. Föhr Chr. Johansen in den „Erzählungen des alten Wesenbinders Jens Dreffsen“ (1862). Nieder von Föhr u. Amrum bringt D. Bremers Sammlung Ferreng an bömreng Stacken üß Rimen (1888) u. sein u. R. Jirins Ferreng an bömreng Allemnack (1893 ff.).

Im Westfries. besteht im Ggß zum Ostfries. vom 15. bis 17. Jahrh. eine zusammenhängende Überlieferung. Der bedeutendste Dichter ist hier Gijbert Japits (1603/66), von dem bes. zu nennen ist Friesche rijmlerije (1668, n. A. Leeuw. 1821 ff.); nach ihm der Pastor Jan Althuyfen (1715/63). Sonst finden sich bis zum 19. Jahrh. fast nur kleinere Dichtungen u. Lustspiele. An der Spitze der neuern Litt. stehen die Brüder J. H. u. E. Halbertsma mit den volkstüml. Sammlungen De Lapekoer (Dinter 1822) u. Rimen en Teltsjes (ebb. 1868). Neben ihnen verdienen R. Posthumus (1790/1859) u.



**P. C. Salverda** Erwähnung. Die neueren Dichter pflegen bes. das volkstüm. Lied, die Erzählung u. das Lustspiel. Unter ihnen ragen Waling Dijkstra (\* 1821) u. L. G. van der Meulen hervor. Der jüngsten Generation gehört der feinsinnige Lyriker P. J. Troelstra (\* 1860) an. Die Erzeugnisse der mod. westfries. Dichter erscheinen meist in den Unterhaltungsztshr. Friesche Volksalmanak (1836 ff.), Swanneblommen (1850 ff.), Forjit my net! (1871 ff.), For hús en hiem (1880 ff.).

Vgl. Siebs, Fries. Litt. in Pauls Grundriß II 2, 521/54; Bibliogr.: ders., Zur Gesch. d. engl.-fries. Spr. I, 348 ff.; Alt-, mittel-, neu- u. westfries. Anthologien von Buitenkruis Pettema (Leid. 1887/90).

**Friesen**, 1) säch. Adelsgeschlecht, 1653 in den Freiherrnstand, ein erloschener Zweig mit Julius Heinrich, kais. Feldmarschall im Span. Erbfolgekrieg († 1706), in den Grafenstand erhoben. Aus der ältern Linie (Gotta) stammt der säch. Staatsm. Richard, \* 9. Aug. 1808 zu Thümsdorf, † 25. Febr. 1884 zu Dresden; 1849/52 Min. des Innern, 1859 Finanzmin., nach dem Krieg v. 1866 zugleich Min. des Außern u. 1871/76 Ministerpräs.; unterzeichnete 1866 den Frieden mit Preußen u. führte die Verhandlungen über den Eintritt in den Nordd. Bund u. das Deutsche Reich. Stets mit Neust auf gespanntem Fuß, ging er nach 1866 ganz ins preuß. Lager über u. veranlaßte durch seine 'Erinnerungen' (2 Bde, 1880) Weisß, 'Erinnerungen zu Erinnerungen' (1881). — Sein Vetter Hermann aus der jüngern Linie (Rötze), Shakespeare-Forscher, \* 27. Febr. 1802, † 23. Jan. 1882 zu Dresden; säch. Oberhofmarschall; durch die Freundschaft mit Tietz der Shakespeare-Forschung zugeführt. Schr.: Briefe über Shakespeares Hamlet' (1864); Ludw. Tietz u. c. (2 Bde, 1871); Shakespeare-Studien' (3 Bde, 1874/76). — Hermanns Sohn Heinrich, \* 23. Mai 1831 zu Dresden; machte die Kriege v. 1866 u. 1870/71 als Rittmeister mit, Mitgl. der säch. Kammer, 1887/93 des Reichstags (Dichtkonferv.), 1880/94 Vorst. des Konferv. Landesvereins für Sachsen, förderte die Kartellbildung gegen die Sozialdemokratie, antisemit. u. agrar. Interessen.

2) Friedr., preuß. Patriot, \* 27. Sept. 1785 zu Magdeburg; Architekt in Berlin, Freund u. Genosse Jahns als Lehrer an der Plamanschen Erziehungsanstalt, Mitgl. des Jugendbunds u. Mitbegr. der Turnkunst, 1813 Adjutant Bükows, 15. März 1814 von franz. Bauern bei Rethel meuchlings erschossen. Grab auf dem Invalidenkirchhof in Berlin neben Scharnhorst. Vgl. R. Euler (\* 1899).

**Friesenheim**, bad. Dorf, Al. Bez. Lahr; (1900) 2503 E. (1122 Kath., Simultankirche); L.; Zigarren-, Malzfabr., Wein- u. Tabakbau.

**Friesensteine**, schlef. Berg, höchste Erhebung des Landesbutter Kamms, nordöstl. über Schmitteberg; der 935 m h. Gipfel ausfichtreiche Felsruine.

**Friesische Inseln**, Inselkette vor der holl. u. deutschen Nordseeküste, vom Helder bis zur dän. Grenze (s. Karten Deutschland II u. Belgien); losgelöste Trümmer des Festlands, mit diesem meist noch jetzt bei Ebbe durch Watten verbunden; Ems- u. Elbemündung scheiden: die holl. Westfries. (nach Strelblitsh 373,8 km²; Tegel, Zerschelling, Ameland u. c.), die deutschen Ostfries. (103,7 km²: Norderne, Borkum, Langeoog u. c.) u. Nordfries. Inseln (366,7 km²: Sylt, Föhr, Röm u. c.). Vgl. Jensen, Nord-F. (\* 1899); Buchenau, Flora v. Ost-F. (\* 1901); Hansen, Veget. v. Ost-F. (1901).

**Friesische Reiter** s. Spanische Reiter.

**Friesland**, niederl. Prov., zw. Zuider- u. Nordsee; eine nur bis 15 m h. Ebene, an den Küsten fruchtbares Marschland (etwa 150 km²), im S. Sand-, Heide- u. Moorflächen (Torfstich), sonst Weide- u. Wiesen- (60%), nur wenig Acker- (16%) u. Waldbland (2%); zahlr. Flußläufe verbinden die vielen fischreichen Seen ('Meere', am Dila-vialrand), ein enges Kanalsnetz begünstigt die Schifffahrt; einschl. Ameland u. Schiermonnikoog 3320 km² (8% Wasser); (1899) 340 262, (1902) 345 004 E. (vgl. Karte Belgien, Küst.), meist Friesen; Ackerbau (Getreide, Hülsen- u. Knollenfrüchte), Viehzucht (bes. Pferde, Rinder), Fischfang, Schifffahrt; infolge zunehmender Verarmung wandern in neuerer Zeit viele aus. Hauptst. Leeuwarden, wichtiger Harlingen. Vgl. Smalenburg (Sneek 1833); Winkler, Oud Nederl. (Haag 1887); Karte (Leeuw. 1892). — Geschichte s. Friesen.

**Friesonthe**, oldenb. Amtsst., an der Soeste, zw. Mooren gelegen; (1900) 1580 meist kath. E.; Amtsg.; Franziskanessen (Marienhospital); Torfgräberei, Honigverhand.

**Fries**, Gottfr., O. S. B. (seit 1857), östr. Historiker, \* 1. Okt. 1836 zu Waibhofen a. d. Ybbs; 1862 Priester, seit 1866 Prof. im Stift Seitenstetten (Nieder-Östr.); bes. verdient um die Gesch. v. Nieder-Östr. u. die Ordensgesch. Hauptw.: Stud. über das Wirken der Bened. in Östr. (5 B., 1868/72); Gesch. des Bist. St. Pölten im M. A. (1876); Gesch. des Bened.-Ordens in Östr. (lat., Einl. zu Scriptores O. S. B. ... in Imperio Austr.-Hungar. 1750/1880, 1881); Hgg. Albrecht I. (1882); Hgg. Albrecht V. (1883); Personen- u. Taufnamen d. Erzbgz. Östr. u. E. (I, 1902).

**Frigg**, Fria (Geliebte), nord. Götterkönigin, Gemahlin Odins u. Mutter der Asen; eng verwandt u. urspr. wohl identisch mit Freya, Schützerin der Ehe, Spenderin der Fruchtbarkeit durch einen Apfel; kennt wie die Nornen die Schicksale der Menschen, verkündet sie aber nicht; bewohnt den Palast Fenjal (Fensalir) in Asgard; spinnt an goldnem Roden Garn, das sie als Zeichen ihres Wohlwollens verschenkt; daher heißt der Gürtel des Sternbilds Orion in Schweden heute noch 'F.s Spinnrocken'. Ihre Hauptdienerinnen Fulla, Gná u. Hlin.

**Frigidarium**, das (lat.), Abkühlzimmer in den röm. Bädern; auch Kalthaum in den Gewächshäusern.

**Friis** (fris), Jens Andr., norm. Sprachforscher u. Ethnograph, \* 2. Mai 1821 zu Sognbal, † 16. Febr. 1896 zu Kristiania; 1874 o. Prof. der lapp. Philol. ebd. Seine lapp. Gramm. u. Chrestomathie (2 Bde, Krist. 1856), seine lapp. Mythol. (2 Bde, ebd. 1871), sein lapp.-lat.-norm. Wörterb. mit Gramm. (ebd. 1885/87) sowie zahlr. Reisebeschreibungen aus Lappland, Karelien, Finnmarken (Ausw. dtsch. 2 Bde, 1886) vermittelten eine eingehendere Kenntnis der lapp. Sprache u. Kultur.

**Friis** (fris), Kristian Emil Rrag-Juel-And-F., Graf zu Frijsenborg, dän. Staatsm., \* 1817, † 1896; Führer der Gutbesitzerpartei, 1865 bis 1870 Ministerpräs. u. Min. des Ausw. (Verfassungsrevision, allg. Wehrpflicht). — Sein Sohn Graf Mogens C., \* 1849, ist Führer der Konservativen (Regierungspartei).

**Frijsenborg**, dän. Grafsch., Amtsr. Viborg, Randers, Aarhus u. Vejle; seit 1672 Fideikommiß; Inhaber Graf Frijs auf Schloß F., 22 km nordwestl. v. Aarhus.

**Frikabelle**, die (frz.), gebratenes Klößchen aus gehacktem Fleisch. — **Fritandeau**, das (fritado), gedämpfte Schnitte von gepicktem Kalbfleisch (bes. von Ruz od. Keule). — **Fritasse**, das, gedämpfte Fleisch od. Ragout von Kalb-, Hammelfleisch, Geflügel zc. mit heller säuerlicher Sauce.

**Frition**, die (lat.), Reibung; (med.) f. Massage; f. skur = Schmierkur. — **F. sgesteine** = Reibungs- gesteine, f. Breccien. **F. s metamorphis mus**, der, f. Metamorphis mus.

**Frinaire**, der (frz., -mā, Reifmonat), 3. Monat des franz. Revol.-Kal. 21./23. Nov. bis 20./22. Dez.).

**Friman**, Klaus, norm. Dichter, \* 15. Mai 1746 zu Sells (Norm.), † 11. Okt. 1829 zu Dawigen als Pfarrer; hatte f. 3. Erfolg mit der naturbeschreibenden Dichtung *Hornelen* (1777, so ben. nach einem Felsen seiner Heimat), schr. auch geistl. u. weltl. Volkslieder. — Sein Bruder Peter Harb, \* 18. Nov. 1752 zu Sells, † 21. Sept. 1839 zu Kopenhagen; dichtete in gleicher Art, aber frischer, ebenfalls über *Hornelen* (1775); schr. außerdem: *St Synneves Kloster* (1777).

**Frimmel**, Theodor v., Kunst- u. Musikschristl., \* 15. Dez. 1853 zu Amstetten (Niederöstr.); erst Mediziner, 1903 Dir. der gräf. Schönbornschen Galerie. Von seinen zahlr. gründlichen u. anregenden Schr. hervorzuheben: *„Kleine Galeriestudien“* (1891 ff.); *„Handb. der Gemälbefunde“* (1894); *„Vom Sehen in der Kunstwiss.“* (1897); *„Neue Beethoveniana“* (1888, 2 1890); *„B. van Beethoven“* (1901).

**Frimont** (-mā), Joh. Maria Graf, Fürst v. Antrodocco, östr. General, \* 3. Jan. 1759 zu Finsingen, † 26. Dez. 1831 zu Wien; foßt als Husarenoffizier im Bayr. Erbfolgekrieg, gegen die Türken u. in den Revolutionskriegen, zeichnete sich als General bei Marengo, Caldiero, als Feldmarschall-Deutn. bei Sacile, La Rothiere u. Arcis-sur-Aube aus, befehligte 1815 in Italien gegen Murat u. Suchet u. drang bis Lyon vor; 1815/18 Komm. der Okkupationsstruppen in Frankreich; seit 1819 Komm. in Venedig, unterdrückte 1821 den neapolitan. Aufstand, schaffte 1831 Ruhe in Parma, Modena, im Kirchenstaat; zuletzt Gen. d. Kav. u. Hofkriegsratspräsident.

**Frina**, die (arab. *farina*), Krankheit ähnlich der Meppoblenle.

**Fried, Ant.**, Bisch. v. Leitmeritz, Kirchenhist., \* 9. Okt. 1823 zu Hainspach (Böhmen), † 28. Okt. 1881; 1847 Priester, 1869 Domkapitular in Prag, 1879 Bischof. Schr.: *„Kirchengesch. Böhmens“* (I/IV, 1862/78); *„Der geschichtl. hl. Johann v. Nep.“* (1861, 2 1871); *„Kath. Apologetik für gebildete Christen“* (1862, 2 1877); *„Gesch. der Bisch. u. Erzb. v. Prag“* (1873); *„Der hl. Joh. v. Nep.“* (1879) zc. — Sein Neffe Wenzel Anton, Weihb. v. Prag, Moralth theolog, \* 26. Jan. 1843 zu Hainspach; 1866 Priester, 1870 Bisch. Sekr. u. Prof. in Leitmeritz, 1878 o. Prof. an der Univ. in Prag, 1890 Domkapitular, 1901 Tit. Bisch. v. Gabara (konsek. 8. Sept.) u. Weihbisch.; nimmt im Sprachenstreit eine hervorragende, dabei die Rechte des Deutschtums wahrende Stellung ein; wegen seines Hauptwerks, über das *„sprachl. u. sprachl.-nationale Recht“* zc. (1899), von tschech. Seite heftig angegriffen, aber nicht widerlegt. Schr. außerdem: *„Die Rechtsidee in der Moral u. Juridik“* (1885).

**Fringillidae**, Fam. der Passeriformes, die in über 70 Gattn mit etwa 600 Arten über die ganze Erde, außer Australien, verteilt ist; nam. Körner-

fresser; Schnabel kegelförmig, ohne Zahnausschnitt, Lauf hinten beschient. Die wichtigsten sind: Ammern, Finken, Gimpel, Girlitz, Kanarienvogel, Kardinal, Kernbeißer, Kreuzschnäbel u. Sperlinge; f. d. betr. Art.

**Frins**, Viktor, S. J. (seit 1859), \* 17. Sept. 1840 zu Aachen; 1870 Priester; lehrte mehrere Jahre klass., philos. u. theol. Fächer, lebt in Fulda. Schr.: *De cooperatione Dei* (Par. 1893; Molinist); *De actibus humanis* (2 Bde, 1897/1904).

**Frint**, Jaf., Bisch. v. St Pölten, \* 4. Dez. 1766 zu Böhmiſch-Kamniß, † 11. Okt. 1834; 1795 Priester, 1810 Burgpfarrer in Wien, 1816 zugleich Leiter des neugegr. höhern Welpriesterbildungsinstituts zu St Augustin (nach ihm *Frintaneum* ben.), 1827 Bischof. Hauptw.: *„Hdb. der Religionswiss.“* (6 Tle, 1806 ff., 3 1813/20; von Bisch. Jos. Schröter neubearb. als Lehrb. *Scientia religionis*, 1824). Hrsg.: *„Theol. Ztshr.“* (1813/25 als *„Neue theol. Ztshr.“* fortgef. von Pleß).

**Frio** (span., -falt), Kap, südöstbrasil. Vorgebirge, Rio de Janeiro; Südspitze eines bergigen Inselchens (Seuchtturm); nördl. davon, auf dem Festland, am schmalen Ausgang der Araruama-Lagune, die Hafenst. Cabo F.; Fabr. v. Rizinusöl zc. — Auch ein fangiger Küstenvorsprung v. Deutsch-Südwestafrika.

**Fripon** (frz., -ā), Schurke, Spitzbube (weibl. friponne, -en; friponnerie, die (-pönr), Gaunerei.

**Frisch**, Joh. Leonh., Lexikograph, Sprachforscher u. Zoolog (= *Frisch*); \* 19. März 1666 zu Sulzbach, † 21. März 1743 zu Berlin; erst Prediger, dann Dolmetscher im Türkenkrieg, 1699 Subrektor, 1727 Rektor am Klostersgymn. in Berlin; trieb auch landwirtsch. u. naturwiss. Studien, führte den Seidenbau ein. Hauptw.: *Nouveau diction. de passagers* (Leipz. 1712, 2 1793); *„tsch.-lat. Wörterb.“* (2 Bde, Berl. 1741); *„Beschreib. aller Vögel Deutschl.“* (ebb. 1743/63). Vgl. Ribbeck (1830).

**Frischen** (neidm.), vom Schwarzweiß: Junge zur Welt bringen. — (*Technol.*) f. Taf. Eisen, II. Schmiedbares Eisen.

**Frischen**, 1) Jos., Komponist, \* 6. Juli 1863 zu Garzweiler (Pfeil.); Schüler des Kölner Konservatoriums, 1888 Musikdir. in Luzern, 1892 Dirig. des Oratorienvereins in Hannover, daneben des Lehrergesangsvereins in Braunschw. Schr. stimmungsvolle Chorwerke (*Athen. Frühlingsreigen*, *„Vineta“*), Orchesterstücke, Männerchöre zc. 2) Karl, Elektrotechniker, \* 30. Juli 1830 zu Bremen, † 7. Mai 1890 zu Berlin; verdient um die Entwicklung der Telegraphie u. des Eisenbahnsignalwesens.

**Frisches Gaff**, preuß. Strandsee, zw. Rogat- u. Pregelmündung (f. Karte Deutschland III); 860 km<sup>2</sup>, von der Danziger Bucht durch den bis 50 m h. Dünenstreifen der Frischen Nehrung geschieden (Verbindung nur das 360 m br. Pillauer Tief), durch die einmündenden Flüsse verflut u. durch deren Einflüsse immer mehr verflacht (im W. durchschn. nur 3, im O. 5 m t.), daher Anlage des Königsberger Seekanals, f. d.

**Frisch, fromm, froh, frei!** Wahlspruch der Turner, angeblich vom Germanisten Maßmann (f. d.) stammend, aber in ähnlicher Form weit früher nachweisbar; die 4 zum Kreuz gestellten F als Turner-**FF** zeichnen auf Vorschlag des Kupferstechers Joh. Heinr. Felsing (f. d.) auf dem Heilbronner Turnfest 2./3. Aug. 1846 angenommen.

**Frischlin**, Phil. Nikodemus, lat. Dichter u. Philolog, \* 22. Sept. 1547 zu Balingen (Württ.), † 29. Nov. 1590 auf der Feste Hohenurach bei einem Fluchtversuch; 1576 *Posta laureata*, 1577 *kais. Pfalzgraf*; wegen seiner satir. Leidenschaftl. Natur in stetem Hader mit seiner Umgebung; verklagt, verbannt, trieb er sich unstet umher, schließlich auf Hohenurach eingekerkert. Schr. die lat. Dramen *Rebecca* (1576, gegen den rohen Adel), *Phasma* (1580, Schmähung aller Nichtlutheraner), *Dido* (1581), *Venus* (1584), *Julius Caesar redivivus* (1584); die dtsch. Komödien *Der Weingärtner* (Klage der unterdrückten Bauern), *Frau Wendelgard* (1581, Schilderung des Bettler- u. Gaunerwesens) u. *Opera poet.*, Strahlb. 1585/89 u. ö. Dtsch. Dichtg. hrsg. von F. D. Strauß (1857). Vgl. Strauß (1856).

**Frischling** (weibm.), das Wildschwein im *Frisco*, Abf. für San Francisco. [1. Jahr.

**Frisieren** (frz. friser, *v.*), Haare kräuseln, ordnen; (Kochf.) krausig ausbacken (Apfel u.). *Frisseur*, *Friseuse* (fr. *fr.*, unfz., dafür *coiffeur*), Haarünstler(in). *Frisur*, die, Haartracht; krauser Beisatz (an Damenkleidern). — **Frisiermaschinen** (Zerstlind.) = Ratiniermaschinen.

**Frisii**, Frisones (lat.), die Friesen.

**Frisner**, Andr., Gelehrter, aus Wunsiedel, † 1504 zu Rom; studierte in Leipzig u. verband sich dann mit dem Nürnberg. Buchdrucker Joh. Senfenschmidt. Seine Druckerei, die er 1478 begründete u. 1479, als Prof. der Theol. nach Leipzig berufen, dahin verlegte, später dem dortigen Dominikanerkloster vermachte, war die erste in Leipzig.

**Frisolettbund** = Florettband. [Seide, i. Seide.

**Frisons** (frz., Mehrz., *-is*, ital. strusi), Abfall-  
**Frissta**, die (frischsta), *Fris*, *Frissta*, der schnelle, geradtaktige Teil des Esardas, i. b.

**Frist** (Jur.), ein Zeitraum, innerhalb dessen eine Handlung vorzunehmen ist (Ggsk. Termin = Zeitpunkt). Je nachdem die F. durch das Gesetz selbst od. durch richterl. Verfügung od. durch (einseitiges od. zweifseitiges) Rechtsgeschäft festgesetzt ist, unterscheidet man gesetzl., gerichtl. u. rechtsgeschäftl. F. Das Zivilrecht kennt zahlr. gesetzl. F.en: die Aufschluß-F.en (z. B. für Ansetzung: B.G.B. §§ 121, 124), die Verjährungs-F.en (z. B. §§ 195 ff.), welche letztere (im Ggsk. zu ersteren) nur als Einrede wirksam werden; rechtsgeschäftl. F.en spielen im Vertragsrecht eine große Rolle, insbes. ist der Rücktritt beim Kauf u. meist an eine Nachfrist geknüpft (§ 326). Im Prozeßrecht sind die Rechtsmittel-F.en (z. B. Berufungs-F., C.P.D. § 516, St.P.D. § 355) hervorzuheben (sog. Fatalien), d. i. der Zeitraum zw. der Zustellung des angefochtenen Urteils u. der Einlegung, meistens als *Notfristen* bezeichnet (C.P.D. §§ 223, 516), die Einlassungs-F. (i. b.); die Ladungs-F. (zw. der Zustellung einer Ladung u. dem betr. Termin) beträgt gew. 1 Woche. — Über die Berechnung der nach Tagen bestimmten F.en enthält das B.G.B. (§§ 186 ff.) Regeln, die auch für Prozeßfristen gelten (C.P.D. § 222); doch lauten diese (mit Ausnahme der Notfristen u. der Ferienfristen, i. b.) während der Gerichtsferien nicht weiter (C.P.D. § 223). Wenn ein Sonn- u. gesetzl. Feiertag auf das Ende einer F. fällt, erstreckt sich diese auf den nächsten Werktag (B.G.B. § 193). — Die Folgen der F.verjährung bestehen meistens in dem Verlust des bestrittenen Rechts (des Anspruchs, des Rechtsmittels u.). — Eine Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gegen

F.verjährung gewährt die C.P.D. (§ 233) bei höherer Gewalt, dagegen hat das B.G.B. diesen (im röm. u. gem. R. anerkannten) Rechtsbehelf (abgesehen von § 206) nicht aufgenommen. Ähnliches gilt in Östr.

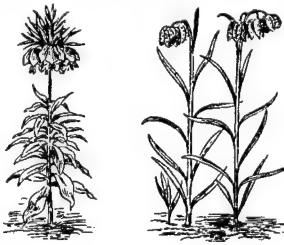
**Firth**, der (scot.), Meeresbucht = Firth.

**Firth** (f. o.), Will. Powell, engl. Genremaler, \* 9. Jan. 1819 zu Studley (Yorkshire); Schüler, bis 1890 Mitgl. der Londoner Acad.; bekannt durch Schilderungen nach Dickens u. Goldsmith, Shakespeare, Molière u. Cervantes wie durch lebenswahre, oft humorvolle Sittenbilder aus der engl. Gesellschaft (Derby Day, London, Nationalgal.). Selbstbiogr., 2 Bde, Lond. 1887 f., n. F. 1888.

**Fritthjofsage**, isländ. Sage von der Liebe des norm. Bauernsohns Fritthjof zu König Vales Tochter Ingeborg, Gemahlin des alten Königs Ring, der sie dem jungen Helden mit seinem Reich nach seinem Tod hinterläßt. Den abenteuerl. Einschlag bildet Fritthjofs Erwerbung von Angantyrss Schatz. Ohne hist. Kern, wahrsch. am Ende des 13. Jahrh. gedichtet, durch Gf. Tegners meisterhafte Neudichtung Gemeingut der Weltliteratur.

**Fritigern**, westgot. Fürst aus dem Geschlecht der Balten, trat mit seinem Volk zum arian. Christentum über u. rüdte vor den Hunnen über die Donau nach Mösien, wo ihnen Kaiser Valens Wohnsitz gewährte (376). Aber infolge unerhörten Drucks durch die oström. Beamten erhoben sich die Westgoten, F. vernichtete das röm. Heer bei Adrianopel (378) u. bekämpfte u. plünderte das oström. Reich bis zu seinem Tod (381).

**Fritillaria L.**, Gattg. der Liliaceen; an 40 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone, Zwiebelgewächse mit nickenden, oft prächtig gefärbten Blüten; daher beliebte Zierpflanzen, bes. *F. imperialis L.*, Kaiserkrone (Abb. 1,  $\frac{1}{30}$  nat. Gr.), Persien bis Kaschmir, bis 1 m h., mit ziegelf. od. hochroten, von einem Blätterbusch überragten, stark riechenden Blumen, wegen der frisch giftigen, gekocht eßbaren u. stärkehaltigen (23 %) Zwiebel im großen gebaut



(bes. Frankreich); ferner *F. meleagris L.*, Schachblume, Kiebitz (Abb. 2,  $\frac{1}{10}$ ), West- u. Südeuropa, mit schachbrettartig weiß-rot gefleckten, *F. camtschacensis Ker.*, schwarze Lilie, Nordostasien u. westl. Nordamerika, mit schwarzpurpurnen Blumen u.; Vermehrung durch Brutzwiebeln.

**Fritsch**, 1) Leipziger Buchhändlerfam., 1742 Freiherren. Aus ihr stammen: Thomas (1700/75), 1763/75 sächs. Konferenzmin., Segner u. Nachfolger Brühls. — Sein Sohn Frh. Jaf. Friedrich (1731 bis 1814) war 1772/1800, zur Zeit Goethes, dessen Anstellung er zuerst widerraten hatte, sein Enkel Karl (1769/1851) 1815/43 Minister in Weimar. — Karls Enkel Karl, Geolog, \* 11. Nov. 1838 zu Weimar; besuchte Madeira, die Kanar. Inseln, Santorin u., lehrte 1863/66 in Zürich, 1867/72 in Frankfurt a. M., seit 1873 Prof. der Geol. in Halle. Hauptw.: 'Das Goethardgebiet' (1874), 'Allgem. Geol.' (1888).

2) Ahasver, Jurist, \* 16. Dez. 1629 zu Mücheln bei Merseburg, † 24. Aug. 1701 zu Rudol-

stadt; 1681 Kanzler des Fürsten v. Schwarzburg-Rudolstadt; Verf. hzw. Hrsg. von nahezu 300 jur., hist., auch geistl. Schriften.

3) Gust, Naturforscher (= G. Fritsch), \* 5. März 1838 zu Rottbus; bereiste 1863/66 Südafrika, 1881 bis 1882 Ägypten u. die östl. Mittelmeerländer, zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis in Aden (1868) u. des Venusdurchgangs in Japahan (1874), 1874 ao., 1900 o. Prof. für Physiol. in Berlin. Schr.: 'Die Eingebornen Südafrikas' (1873); 'Untersuch. über d. feinern Bau des Fischgehirns' (1878); 'Die elektr. Fische' (2 Bde, 1887/90) u.

4) Heinr., Gynäkolog, \* 5. Dez. 1844 zu Halle a. S.; 1876 Prof. ebb., 1882 Prof. u. Dir. der Frauenklinik in Breslau, 1893 in Bonn. Schr.: 'Klin. der geburtshilf. Operationen' (1875, 1894); 'Krankheiten der Frauen' (1881, 10 1902); 'Gerichtsarztl. Geburtshilfe' (1901) u. Hrsg.: 'Centralbl. f. Gynäkol.' (1877 ff.).

**Fritsch** (Zool.) = Antonin Frid.

**Fritte** f. Porzellan.

**Frittfiege** f. Halmfliegen.

**Frittung**, durch Laven, Kohlenbrände u. hervorgebrachte partielle Schmelzung von Gesteinen.

**Friture**, die (frz., -ür), Gebackenes, Gebratenes (bes. Fische).

**Frike**, Ernst, Admiral, \* 20. Apr. 1850 zu Hagenau (Westf.-Schw.); seit 1864 in der Marine, während des Orkans vor Apia (16. März 1889) Kommandant des geretteten Kreuzers Olga, 1890 Kapitän zur See, dann u. a. als Chef des Stabs beim Kommando der Ostseestation u. des 1. Geschwaders hervorragend thätig, 1899 als Konteradmiral zum Kreuzergeschwader in Ostasien kommandiert, 1903 Chef des 2. Geschwaders, z. Z. Inspektor des Torpedowesens.

**Friken**, Adolf, Bisch. v. Straßburg, \* 10. Aug. 1838 zu Kleve; 1862 Priester, 1866/73 Lehrer am Bisch. Gymn. in Gaesdonck, 1874 Hofkaplan des Prinzen (jetz. Königs) Georg v. Sachsen, 1887 Studiendirekt. am kl. Sem. in Montigny, 1891 Bischof; verdient um das Zustandekommen der theol. Fakultät in Straßburg. — Seine Brüder: Alois, Politiker, \* 19. Febr. 1840 zu Kleve; 1866 Landgerichtsassessor, 1868 erster Beigeordneter in Düsseldorf, 1875/89 Landesrat bei der rhein. Provinzialverwaltung; Mitgl. des deutschen Reichstags (seit 1881) u. des preuß. Abgeordnetenhauses (1889 bis 1903; seit 1900 im Vorstand der Zentrumsfraktion). — Karl, Politiker, \* 19. Febr. 1844 zu Kleve; Amtsgerichtsrat in Dülken; Mitgl. des Reichstags 1887/93 u. seit 1895, des preuß. Abgeordnetenhauses seit 1880 (Zentrum).

**Fritlar**, heil.-nass. Kreisl., Reg. Bez. Rassel, I. über der Eder, von mittelalt. Mauern mit Warttürmen umgeben; (1900) einschl. Garn. (1 Reit. Abt. Feldart.) 3226 E. (2080 Kath.); **Fritz**, Amtsg.; rom. Stiftskirche (1171/1230, 2 got. Seitenschiffe, 14. Jahrh.; die beiden Türme 1870/73 rom. ausgebaut; got. Kreuzgang), prot. Minoritenkirche (got., 14. Jahrh.); kath. Lateinschule u. Präparandenanstalt, Theater; Ursulinerinnenkl.; Hospital (Barmh. Schw.); Zementwarenfabr., Elektrizitätswerk. — F. erhielt durch den hl. Bonifatius ein Kloster (seit dem 11. Jahrh. weltliches Kanonikat, Petersstift) u. war einige Zeit Sitz des bald mit Mainz vereinigten Bist. Büraburg. 919 Wahl Heinrichs I. 1071 von den abziehenden Franzosen zerstört. Das Stift gehörte als eignes Fürsten-

tum zu Mainz, wurde 1803 säkularisiert u. kam an Kurhessen (1807/13 an Westfalen).

**Frikner**, Joh., norm. Lexikograph u. Sprachforscher, \* 9. Apr. 1812 auf Astö b. Bergen, † 17. Dez. 1893 zu Kristiania; bis 1877 Pastor. Hauptw.: Wörterb. d. altnord. Spr. (Krist. 1862/67, 2 1886/96, 3 Bde); Studien z. nordu. u. lappl. Volkstunde' u.

**Frische**, Christian Friedr., prot. Theolog, \* 17. Aug. 1776 zu Nauendorf (Zeitz), † 19. Okt. 1850 zu Zürich; 1809 Superintendent in Dobrilugk (Niederlausitz), 1830 o. Prof. in Halle. Schr. hrsg. 1838 u. 1846. — Seine Söhne: Franz Volkmar, Philolog, \* 26. Jan. 1801 zu Steinbach i. S., † 17. März 1887 zu Rostock; 1828 o. Prof. in Rostock, Schüler, Schwiegerjohn u. eifriger Parteigänger Gottfr. Hermanns. Hrsg. des Lukian (1860/82) u. a. Autoren. Karl Friedr. August, \* 16. Dez. 1801 zu Steinbach, † 6. Dez. 1846 zu Gießen; 1826 o. Prof. in Rostock, 1841 in Gießen. Schr. Kommentare zum Römerbrief, zu Matthäus u. Markus. Otto Fridolin, \* 23. Sept. 1812 zu Dobrilugk, † 10. März 1896 zu Zürich; 1842 Prof., 1844 Oberbibliothekar der Kantonsbibl. in Zürich. Hauptw.: Kurzgef. erreg. Handbuch zu den Apokalypsen des N. T. (mit W. Grimm, 6 Bde, 1851/60). Hrsg.: Libri apocr. vet. Test. (1871); Confessio Helvet. post. (1839); Sactantius (2 Bde, 1842/44) u. — Sein Neffe Adolf Theod. Hermann, \* 3. Juni 1818 zu Großsch. i. S., † 9. Febr. 1878 zu Leipzig als ao. Prof.; besorgte (teilw. veraltete) Ausg. des Theofrit, der Aristotel. (nikomach. u. eudem.) Ethiken sowie der Horaz. Satiren.

**Friivol** (lat. frivolus), gehaltlos, nichtig; leichtsinnig; schlüpfrig. **Friivolität**, die, Leichtfertigkeit; frivoles Reden, Handeln, Wesen. Mehrz.: eine Art weibl. Handarbeit. — **Friivolitätsstrafen**, im frühern Recht die Strafen für leichtfertiges Pro-

**Fr. Müll.** (Zool.) = Fritz Müller. [zeffieren.

**Frenz. Schm.** (Zool.) = Franz Schmidt, Lepidopterolog, † 1882 zu Wismar.

**Fröbel**, Friedr., Pädagog, \* 21. Apr. 1782 zu Oberweißbach (Schwarzb.-Rudolst.), † 21. Juni 1852 zu Marienthal (b. Liebenstein, Sach.-Mein.); besuchte Pestalozzi in Yferten u. errichtete 1827 (für kurze Zeit) in Reithau eine allg. deutsche Erziehungsanstalt u. nach nochmal. Aufenthalt in der Schweiz 1840 in Planenbourg (Schw.). für Kinder von 3 bis 6 Jahren, denen er sich von nun ab gänzlich widmete, den ersten deutschen Kindergarten' (s. d.). Als seine Idee Beifall fand, errichtete F. 1850 in dem von der Regierung ihm zur Verfügung gestellten Schloß Marienthal ein Sem. für Kindergärtnerinnen. Hauptw.: 'Menschenziehung' (1826); 'Kommt, laßt uns unseren Kindern leben' (1844). 'Gef. pädag. Schr.', 2 Bde, 1862 f. u. ö.; 'Pädag. Schr.', 3 Bde, 1883. Vgl. Pappenheim (1893). — Sein Neffe Julius, Publizist, \* 16. Juli 1805 zu Griesheim (Schwarzb.-Rudolst.), † 6. Nov. 1893 zu Zürich; 1833/44 naturwiss. Dozent in Zürich, dann Leiter des von der deutschen Zensur gehaltenen 'Litt. Comptoirs', 1848 im Frankfurter u. Rumpfp. parlament, mit Blum in Wien, aber von Windisch-Graetz begnadigt. Nachdem er sich in Amerika (1849 bis 1857) von seinen revolutionären Ideen bekehrt hatte, wurde er, obwohl liberaler Protestant, 1861 bis 1865 in Wien von Gagern, Meynert u. Wiegeler als Publizist für Bundesreform u. großdeutsche Politik verwendet (Schöpfer der Idee des Fürstentags). 1867/73 Leiter der liberalen, Südb.



**Presse** in München, 1873/89 deutscher Generalkonsul in Smyrna u. Algier. Schr.: 'Aus Amerika' (2 Bde, 1857 f.); 'Theorie d. Politik' (2 Bde, 1861/64); 'All. polit. Schriften' (2 Bde, 1866); 'Ein Lebenslauf' (Selbstbiogr., 2 Bde, 1890 ff.) u.

**Frobenius**, 1) (Froben, Früben), Basler Buchdruckerfam.: Johann, \* um 1460 zu Hammelburg in Franken, † 1527 zu Basel; erst mit Amerbach, dann mit seinem Schwiegervater Lachner verbunden, übernahm nach Amerbachs Tod auch dessen Offizin. Unterstützt von Gelehrten wie Erasmus u. Beatus Rhenanus u. Künstlern wie Holbein, erlangte er als 'Fürst der Buchhändler' Weltruf durch die Korrektheit u. Wissenschaftlichkeit seiner Drucke u. die Schönheit der lat. Typen, denen er die von Aldus Manutius erfundene Kursive beifügte. Frsg.: erstmals das N. T. griech. (1516), Hieronymus, Chrysostomus, Eusebius, Ambrosius, Augustinus, ferner Tacitus, Seneca, eine hebr. Grammatik, lat. Wörterbuch u. Sein Sohn Hieronymus († 1563) u. später die Enkel Ambrosius u. Aurelius führten das Geschäft weiter. Sein Großneffe Georg Rubwig (1566/1645) gründete in Hamburg einen Verlag (Alberti Duereri Icones sacrae etc.). — Emanuel F., Stallmeister des Großen Kurfürsten, fiel an dessen Seite bei Fehrbellin 1675. Nach der schon von Gundling (1708) erwähnten Sage (vgl. Kleist, Prinz v. Homburg) ritt er den Schimmel des Kurfürsten, um die feindlichen Augen von diesem abzulenken.

2) Georg, Mathematiker, \* 26. Okt. 1849 zu Berlin; seit 1892 Prof. an der Univ. Berlin, 1893 Mitgl. der Akad. der Wiss.; arbeitete bes. über Analysis u. Zahlentheorie (in Crelles Journal u. den Sitzungsberichten).

**Froberg**, Froburg, frz. Montjoie, ehem. Grafschaft an der Aare (im Buchsgau). Adalbero III., Orlieb u. Ludwig v. F., 1134/79 Bischöfe v. Basel, Anhänger der Kaiser (Ludwig 1179 vom Papst abgesetzt). Nach dem Erlöschen des Grafenhauses (1368) kam die Grafschaft an Pfirt (die Habsburger; als Lehen an die Herren v. Thulleres vergeben, die noch jetzt als Grafen v. F. ob. Froberg in Österreich u. Bayern ansässig sind), im 16. Jahrh. an das Bist. Basel, 1780 an Frankreich.

**Froberger**, Joh. Jak., Komponist, \* um 1610 zu Halle, † 7. Mai 1667 zu Féricourt b. Montbéliard; 1637/57 (mit längeren Unterbrechungen, u. a. Studien bei Frescobaldi in Rom) Hoforganist in Wien, 1659 in England (Westminsterabtei), zuletzt in Féricourt; der 1. deutsche Klaviermeister u. einer der bedeutendsten Orgelkomp. seiner Zeit. Schr.: Toccaten, Suiten, Capriccios, Ricercari, Phantastien, Ranzonen; gilt als Vorbild der mitteldtsch. Instrumentalkomp. des 17. Jahrh. u. Vermittler zwischen ital. u. dtsh. Orgelstil. Gesamtansg., 2 Bde, 1903. Vgl. Peter (1884).

**Frobisher** (fröbisch), Sir Martin, engl. Seefahrer, \* um 1535 zu Doncaster, † 22. Nov. 1594 zu Portsmouth; führte 3 Exped. nach dem arkt. Amerika, die 1. (1576) zur Auffindung einer nordwestl. Durchfahrt (F. bat an der Südküste v. Baffinland für eine Meeresstraße gehalten; erst 1862 durch Hall als Bucht erkannt), die anderen (1577, 1578) zur Ausbeutung irtümlich für goldhaltig gehaltenen Gesteine; 1585 Vizeadmiral (hervorragend an der Vernichtung der Armada beteiligt), 7. Nov. 1594 bei der Eroberung v. Fort Crozon (Bretagne) tödlich verwundet. Vgl. Jones (Lond. 1878).

**Frock**, der (engl., v. lat. froccus od. floccus), das faltenreiche Mönchsgewand (s. Caeculus) mit weiten Ärmeln; dann vorn schräg geschnittener engl. Wassenrock, wärsch. vorbildlich für den Frack. Frock coat (-töt), der engl. Schoßrock mit doppeltem Überschlag über der Brust.

**Frög**, kärntn. Dorf, Bez. G. Villach, zur Gem. Rojegg; (1900) 92 G.; kath. Kap.; Gräberfeld (Bleifunde aus der Hallstattperiode).

**Frogmore House** (frögmörhäus), lgl. Landsitz bei Windsor, s. b.

**Frohbürg**, sächs. Stadt, Amtsh. Borna, an der Wuhra (zur Pleiße); (1900) 3385 G. (73 Kath.); 1.1; Amtsh.; Rittergut mit Schloß u. Park; Kattun-, Pappen-, Zigarrenfabr., Seegrasspinnerei, Wagenbau, Kohlenwerke, Steinbrüche.

**Fröhlich**, 1) Abr. Eman., schweiz. Dichter, \* 1. Febr. 1796 zu Brugg im Aargau, † 1. Dez. 1865 zu Baden (Schweiz); Rektor in Aarau, bekannt als Fabeldichter: 'Fabeln' (Aarau 1825); '100 neue Fabeln' (Zür. 1825). Seine Epen 'Mr. Zwingli' (ebd. 1840) u. 'Mr. v. Hutten' (ebd. 1845) sind nur poet. Biographien; schr. ferner gegen die Umhurzideen die satir. Schr. 'Der junge Deutsch-Michel' (ebd. 1846). Gef. Schr., 6 Bde, 1853/61.

2) F., als Kapuziner (seit 1877) P. Cyprian v. Eggolsheim, \* 30. März 1853 zu Eggolsheim in Franken; 1877 Priester, 1896 Superior des Hospizes Maria-Buchen b. Rohr a. M., Gründer (1902 Präses) des 'Seraph. Liebeswerks' (Mötting, mit den beiden Anstalten 'Franziskusstufhaus' u. 'Liebfrauenhaus' u. des Vereins 'Kinderlegion', Vater des Charitasverbandes (s. b.); nam. bekannt durch sein langjähriges Wirken in der innern Mission u. seine ästhet. Missionsbüchlein. Schr.: 'Die innere Mission der Prot. in Deutschland' (1895). Frsg.: 'Seraph. Kinderfreund' (seit 1889); 'Kinderlegion' (1903).

**Fröhliche Brüder**, ital. Ritterorden = Fratres Frohn s. Fron.

**Frohnalpsdorf**, schweiz. Berg, s. Aargau.

**Fröhner**, Eug., Tierarzt, \* 11. März 1858 zu Hirau (Württ.); 1882 Prof. der tierärztl. Hochschule zu Stuttgart, 1886 Prof. der Chir. zu Berlin. Hauptw.: Spez. Pathol. u. Ther. (mit Friedberger, 2 Bde, 1885/87, 1900); 'Arzneimittellehre f. Tierärzte' (1888, 1903); 'Toxikologie' (1890, 1901); 'Allg. Ther.' (1893, 1900); 'Spec. Chir.' (1898, 1900); 'Klin. Unterf.-Meth.' (mit Friedberger, 1892, 1900). Red.: 'Monatsh. f. prakt. Tierheilk.' (seit 1889).

**Frohnleiten**, steir. Marktl., Bez. G. Graz, r. an der Mur, 434 m ü. M.; (1900) 1205 bish. kath. G.; 1.1; Bez. G.; Serviten (Pfarrkirche); Papierfabr.; Wasserheilanstalt, Sommerfrische.

**Frohschammer**, Jak., Philosoph, \* 6. Jan. 1821 zu Jülfen, † 14. Juni 1893 zu Bad Kreuth; 1854 Prof. der Theol., 1855 der Philos. in München, legte sein Amt als Universitätsprediger nieder. Wegen glaubenswidriger Schriften 1863 suspendiert, befämpfte F. in zahlr. Werken Kirche u. Papsttum. So verschwommen wie sein Christentum ist seine Philosophie: die Phantasie ist ihm das Gestaltende im Einzelnen wie im Weltganzen, das Bildende in Natur wie Geschichte. Hauptw.: 'Die Phantasie als Grundprinzip des Weltproz.' (1877); schr. außerdem: 'Das neue Wissen u. d. neue Glaube' (1873); 'Genesis d. Menschheit u.' (1883); 'System d. Philos.' (Bd I, 1892) u. 1862/64 Frsg. des





in Eigenbetrieb genommen, die weiter entfernten, keinen geschlossenen, sondern Streubefitz bildenden ausgeliehenen Zinshufen verwaltet wurden. Durch die im F.hof konzentrierte gewerbliche Tätigkeit für den ganzen von ihm aus verwalteten Bezirk, durch Anlagen wie Backhaus, Brauhaus u. Einführung neuer Kulturen (Reinen, Hopfen, Wein), gewannen die F.höfe Bedeutung über die Grundherrschaft hinaus; doch geht es zu weit, von hier aus die Entstehung der Zünfte u. des Lohnhandwerks abzuleiten.

**Fronde**, die (frz., fröb, 'Schleuder', nach den unschädlichen Kämpfen der Straßenjugend), eine polit. Partei in Frankreich, die während der Minderjährigkeit Ludwigs XIV. unter der Regierung Mazarins u. Annas v. Oesterreich den Absolutismus zurückzudrängen suchte. Das Pariser Parlament sträubte sich gegen einige Steueredikte Mazarins, tagte 1648 trotz Verbot u. erregte Unruhen, mußte aber, als der Hof Paris durch Condé blockieren ließ, gegen scheinbare Zugeständnisse März 1649 zu Ruell Frieden schließen. Der von Kard. Rich. geleitete hohe Adel unterstützte den Kampf durch Intrigen, Spottlieder u. Schmähschriften gegen Mazarin u. erhielt durch den Beitritt der Prinzen (Conti, Gggin v. Longueville, Orléans, Beaufort), vor allem (Sept. 1650) des mit Andant belohnten Condé, bedeutenden Zuwachs, wiegelte die Provinzen auf u. suchte Hilfe bei Spanien. Mazarin wich dem allg. Paß Jan. 1651, als die parlamentar. F., die ihn anfangs gegen Condé unterstützt hatte, zu den Gegnern überging, ergriff aber mit Ludwigs Volljährigkeitserklärung 7. Sept. 1651 die Regierung von neuem. Condé, 2. Juli 1652 von Turenne in der Vorstadt St-Antoine geschlagen, bei der Großstadt. Demokratie durch Gewalttätigkeiten verhaßt, mußte im Okt. abziehen u. nach den span. Niederlanden fliehen. Mit der Unterwerfung Bourdeaux 31. Juli 1653 u. der Gefangenschaft des Kard. Rich. endete der Aufstand. Das Ergebnis war die polit. Vernichtung des hohen Adels u. eine Stärkung des Absolutismus. Vgl. Ste-Mulaire (2 Bde, 1860); Chéruel, La minorité de Louis XIV (4 Bde, 1879 f.) u. Le minist. de Mazarin (3 Bde, 1883), sämtl. Paris. — **F.**, auch allg. = unzufriedene Partei; **Frondeur** (fröbör), Anhänger der F.; überh. ein politisch Unzufriedener; **frondieren**, zu diesen gehören.

**Frondeberg**, westfäl. Landgem., Kr. Hamm, r. an der Ruhr, gegenüber der Hönnemündung; einschl. des ehem. freiweltl. Damenstifts (1811 aufgehoben, bis 1902 besondere Gem. 'Stift F.') 2700 zur Hälfte kath. G.; **F.**; spätrom. Stiftskirche (13. Jahrh.), neue kath. Kirche; höhere Töchterchule; Fabr. v. Pappendeckel, Schiffs-, Fahrradketten u. Gefährten (auch Hausind.), Gelbgießerei.

**Fronfasten** = Quatemberfasten, i. Fasten.

**Fronhausen**, Hess.-nass. Dorf, Kr. Marburg, r. von der Lahn; (1900) 997 meist prot. G.; **F.**; Amtsg.; Burg Steinhaus (1367); Zementsteinfabrik.

**Fronleichnam** (ahd. frôn-lichnam, 'Herrenleib'), das hlst. Altarssakrament. — Das F.fest, (festum Corporis Christi), im Ggß zur stillen Feier des Gründonnerstags am Donnerstag nach dem Dreifaltigkeitsfest als hochfreudiges Dank- u. Huldigungs-fest (seit Johann XXII allg. mit theophor. Prozession) begangen, wurde auf Anregung der hl. Juliana v. Cornillon (bei Rüttich) zunächst in der Diözese Rüttich 1246 eingeführt, nach dem Wunder zu Volfena durch Urban IV. 1264 u. bleibend durch die

Synode zu Vienne 1311 auf die ganze Kirche ausgedehnt. Das herrliche Festoffizium vom hl. Thomas v. Aquin verfaßt. — Im M. A. wurden zuweilen während der Prozession geistl. Spiele (F.spiele) aufgeführt; am berühmtesten das von Künzelsau (1479; vgl. Mansholt, 1892), das die ganze Geschichte von der Schöpfung bis zum Weltgericht umfaßt, u. das von Eger (hrsg. von Milchsack, 1881). — **F.**, Kongreg. der Frauen vom (Monachette del Corpus Domini) i. Anbetung, ewige.

**Front**, die (lat. frons, 'Stirn'), in der Taktik die dem Feind zugekehrte Stirnseite einer Truppe (auch einer Festung), ihre stärkste Seite. Eine Bewegung senkrecht zu dieser Aufstellung heißt **F. march**, ein senkrecht gegen die feindliche F. geführter Angriff **Frontalangriff**, der den größten Kräfteeinsatz (bei geringster Aussicht auf Erfolg) erfordert; dabei unterscheidet man zwischen einem Angriff gegen die ganze F., einem Durchbruch durch deren Mitte u. einem Angriff auf einen Flügel. F.veränderungen bewirken Abteilungen durch Schwenkungen u. halbe (F., Kehrt-) Wendungen, eine festende Truppe kann keine F.veränderung (F.wechsel) ohne Gefahr vornehmen; **F.machen**, milit. Ehrenbezeugung. **F.dienst**, Dienst beim Truppenteil im Ggß zum Dienst außer der F. (im Bureau, auf Kommando etc.).

**Frontalis** (lat.), zur Stirn gehörig. — **Frontale**, das ('Vorderseite') = Antependium.

**Frontera**, F. de Tabasco, mexik. Seehafen, der einzige v. Tabasco, r. am Mündungsstrichter (Barra de Tabasco) des Rio Grijalva, etwa 2500 G.; Dampferstation (3 Linien); Holzausfuhr.

**Frontignan** (frönnig), franz. Stadt, Dep. Hérault, Arr. Montpellier, am Strandsee v. Ingril; (1901) 3236, als Gem. 4470 G.; **F.**; Salzgewinnung, Steinbrüche, Weinbau (Muskat).

**Frontinus**, Sextus Julius, röm. Schriftst. u. Feldherr (etwa 40/103 n. Chr.); von seinen Schr. sind erhalten: Strategemata (Kriegslisten, 3 Bücher, ein 4. von fremder Hand; hrsg. von Gundermann, 1888); De aquis urbis Romae (Wasserversorgung Roms, von Bücheler, 1858); Ausz. aus einer Vermessungslehre (in Sachmann-Rudorffs Gromatici).

**Frontispiz**, das (lat., 'Stirnanischt'), Vorderseite eines größern Gebäudes; auch der Giebel über dem Hauptgesims od. den Fenstern (frz. Fronton, fröb). In Frankreich u. England ein künstlerisch ausgeführtes Titelblatt.

**Fronto**, Marcus Cornelius, lat. Rhetor, aus Cirta (Afrika), t um 170 zu Rom; bei Hadrian u. Antoninus Pius in bes. Gunst; seine Schule die Frontoniani. Seine hohe Wertschätzung wird durch die 1815 wiedergefundenen Schr. (lat. u. griech. Briefe; Fragm. De bello Parthico u. Principia historiae; rhet. Bruchstücke wie Laudes sumi et pulveris etc.) nicht gerechtfertigt. Ausg. von Mai (1815 u. ö.). Niebuhr (1816), Naber (1867).

**Front Range** (frönt rëndsch), auch Colorado Range, nordamerik. Gebirgskette, Col., im östl. Teil des Felsengebirges; Longs Peak, 4345 m.

**Fronung** = Befronung.

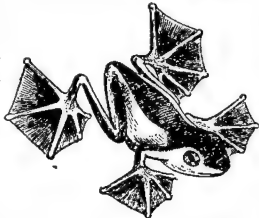
**Froniep**, Rudw. Friedr., Mediziner, \* 15. Jan. 1779 zu Erfurt, t 28. Juli 1847 zu Weimar; 1801 Prof. der Geburtshilfe in Jena, 1804 in Halle, 1808 Prof. der Anat. u. Chir. in Tübingen, 1814/16 tgl. Leibarzt in Stuttgart, 1816 Leiter des Landes-Industrie-Comptoirs in Weimar. Schr.: 'Theoret.-prakt. Handb. der Geburtshilfe' (1803, 1832); 'Ge-

burtshilff. Demonstr. (11 S., anon., 1824/32) zc. — Sein Sohn Robert, Mediziner, \* 21. Febr. 1804 zu Jena, † 15. Juni 1861 zu Weimar; 1832 Prof. in Jena, 1833 in Berlin, 1846/55 Leiter des Landes-Industrie-Comptoirs in Weimar; verdient als Präsg. der von seinem Vater begonnenen 'Notizen' (1822/61), 'Chir. Kupfertaf.' (1820/48), 'Klin. Kupfertaf.' (1828/37); des Atlas anat. (1850, 1887) zc. Schr.: Sympt. d. asiat. Cholera' (1832); 'Charakteristik d. Kopfes' (1845) zc. — Roberts Sohn August, Mediziner, \* 10. Sept. 1849 zu Weimar; 1884 ao., 1895 o. Prof. u. Dir. der anat. Anstalt der Univ. Tübingen. Schr.: 'Anat. für Künstler' (1880, 1899); 'Agebeziehungen zw. Großhirn u. Schädelbach' (1897).

**Froschauer**, Christoph, Buchdrucker in Zürich, aus Neuburg b. Otting, † 1. Aug. 1564; berühmt durch seine 21 Bibelausg., dar. die 1. in Schweizerdeutsch; der Druck der engl. Bibelübers. des Miles Coverdale wird ihm z. T. abgestritten.

**Fröschi**, Pflanze, f. Hydrocharitaceen.

**Frösche** (Zool.), Benennung vieler Arten von Froschlurche, die sich auf versch. Fam. verteilen. Fam. **Ranidae**: nur die obere Kinnlade trägt Zähne; die Querfortsätze des Kreuzbeinwirbels sind walzenförmig; 22 Gattgn. Gattg. *Rana* L.; die zweizipfelige Zunge ist nur vorn angewachsen; die Finger sind frei, die Zehen durch eine Schwimmhaut verbunden; 140 Arten, davon in Deutschland: *R. esculenta* L., Wasserfrosch; Schnauze lang, rundlich spitz, Rücken meist gelbgrün mit hellem Mittelstreif u. dunklen Flecken, Hinterchenkel dunkel marmoriert; 8 bis 11 cm l.; leicht Ende Mai, Anfang Juni. *R. var. ridibunda* Pall., Seefrosch, eine große Abart in den Spreesen, Südeuropa u. Nordafrika. *R. temporaria* L., Gras-, Feldfrosch; Schnauze kurz u. stumpf, rotbraun mit dunklen Flecken, Bauch rotbraun od. grau gefleckt; bis 9,5 cm l.; leicht im März; die Echtheit dieser u. der vorigen Art werden geessen. *R. arvalis* Nilss., Moorfrosch; Schnauze ziemlich spitz, Schwimmhaut unvollkommen, Rücken gelblichbraun, dunkel gefleckt, Bauch ungefleckt; 5,5 cm l.; leicht im April; in Norddeutschland. *R. agilis* Thomas, Springfrosch; Schnauze rundlich spitz, Hinterbeine  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der Körper; 5 bis 8 cm l.; Südeuropa; in Deutschland gestreut, lange mit *R. temporaria* L. verwechselt. *R. catesbyana* G. Shaw. (mugiens Merr.), Brüll-, Ochsen-, Riesenfrosch; bis 21 cm l.; Nordamerika; seine dicken Hinterchenkel sehr beliebt. Gattg. *Rhacophorus* Kuhl., Finger u. Zehen mit Hautscheibe u. Schwimmhaut; 42 Arten, in Süd- u. Ostasien u. Madagaskar. *R. pardalis* Gthr. (Abb.,  $\frac{1}{4}$  nat. Gr.), Flugfrosch; lebt auf Bäumen u. benützt die sehr großen Schwimmhäute als Fallschirm; Borneo u. Philippinen. Fam. **Hyliidae**, Laubfrösche: Querfortsätze des Kreuzbeinwirbels verbreitert, Finger u. Zehen mit Hautballen; 10 Gattgn, 200 Arten. Gattg. *Hyla* Laur., 150 Arten; in Deutschland nur *H. arborea* L., Laubfrosch; Rücken lebhaft grün, Bauch weißlich, ein schwarzer Streifen zieht durch das Auge die Seite entlang; 4 cm l.; lebt auf Gebüsch von Insekten; leicht im Mai; häufig als



'Wetterprophet' gefangen gehalten. Vgl. Ecker u. Wiederheim, Anat. (1<sup>3</sup>, 11/111, 1, 1896 ff.).

**Frösche** (Feuerv.), einfache Feuerwerksstücke; im Zickzack gebrochene, mit Bindfaden verschürte, dünnwandige, mit einer Zündschnur durchzogene Hülse, die angezündet ruckweise unter Knall zerreißt u. dabei jedesmal emporgeschleudert wird.

**Fröschi**, Batrachidae, Fam. der Stachelflosser; Kopf breit u. dick, Schuppen klein od. fehlend; kleine, fleischfressende Fische, nahe der Küste auf dem Boden lebend; in den Tropen; 3 Gattgn, 16 Arten. Gattg. *Batrachus* Bl. Schn.

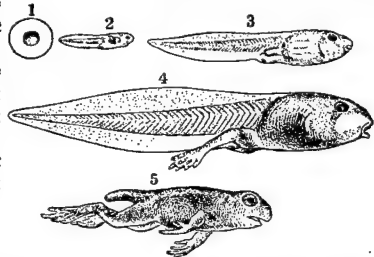
**Frösche**, f. Ranala.

**Fröschrant** = Wasserhahnenfuß, f. Ranunculaceen; **Fröschlachalge** f. *Batrachospermum*; **Fröschlöffel** f. *Alismaceen*.

**Fröschl**, Karl, Maler u. Zeichner, \* 23. Aug. 1848 zu Wien; geblibt in Wien u. München (W. Diez); malte in Aquarell u. Pastell hübsche Kinder- u. ital. Volksszenen (Kleine Gärtnerin, Kleine Wäscherin, Parfisiene); auch viele Bildnisse. Präsg.: 'Album' (1890); 'Kleine Gesellen' (1891, 1893).

**Fröschlachpflaster** = Weimeppflaster.

**Fröschlurche**, Anura, Ecaudata, Ordn. der Lurche. Der Körper ist kurz u. ungezwängt; 2 Paar Gliedmaßen sind stets vorhanden, von denen das hintere bes. lang u. kräftig ist; vorn sind 4 Finger deutlich entwickelt, der Daumen verkümmert, hinten 5 Zehen, ein Höcker am Innenrand der Ferse wird als 6. Zehe bezeichnet; Rippen fehlen; Schwanzwirbelsäule durch einen langen Knochenstab ersetzt. Die 3 unterscheiden sich von den 2 durch die sog. 'Daumenschwielen', häufig auch durch Schallblasen. Der Laich wird in Klumpen (Frösche) od. Schnüren (Kröten) abgelegt; die Larven sind geschwänzt, ohne Beine, mit 2 Hautscheiben an der Unterseite des Kopfes; am Hals entwickeln sich jederseits 3 Kiemenbäumchen, die aber bald durch innere, denen der Fische ähnliche Kiemen ersetzt werden; erst werden die hinteren, dann auch die vorderen Beine entwickelt, an Stelle der Kiemen treten Zungen; mit dem Schwinden des Ruderschwanzes u. dem Übergang zum Landleben ist die Verwandlung beendet (Abb. 1: Ei, 2 bis 4: Kaulquappen, 5: junger Frosch mit Schwanzstummel).



Larven u. erwachsene Tiere leben von tierischer Kost, erstere meist im Wasser, letztere auch auf dem Land bzw. auf Bäumen; etwa 900 Arten. 1. Unterordn. **Aglossa**: Zunge verkümmert; 2 Fam.: *Dactylethridae*, Spornfrösche, *Pipidae*, Wabenkröten. 2. Unterordn. **Phaneroglossa**: Zunge vorhanden. Die wichtigsten Fam. sind: *Discoglossidae*, Scheibenzüngler; *Pelobatidae*, Krötenfrösche; *Bufo* *idae*, Kröten; *Hylidae*, Laubfrösche; *Cystignathidae*; *Engystomatidae*; *Ranidae*, Echte Frösche; *Dendrobatidae*, Baumsteiger; *Ceratobatrachidae*.

**Fröschmäuschkrieg**, Epox, f. *Batrachomysomachie*. — **Fröschmäusler**, Lehrgebiet, f. *Mollenhagen*.

**Fröschweiler**, unterelß. Dorf, Kr. Weixenburg; (1900) 482 E. (102 Rath.); prot. Friedens-

kirche (1876), Schloß der Grafen Dürckheim-Montmartin. Schlacht 6. Aug. 1870 s. Wehrh.

**Frose**, anhalt. Dorf, Kr. Ballenstedt, 7 km nordwestl. v. Aschersleben; (1900) 2823 meist prot. E.; **F.**; rom. Stiftskirche (12. Jahrh.); Braunkohlengrube, Brickett-, Leersfabr., Torfstecherei.

**Frosinone**, ital. Kreist., Prov. Rom, am Cosa, 291 m ü. M.; (1901) 5751, als Gem. 11 191 E.; **F.**; Stiftskirche, Augustiner, Sigorianer, Augustinerinnen u. Barmh. Schw.; Ger. 1. Instanz; Realschule; Weinbau. — Das alte Frusino, Stadt der Herniker, an der Via Latina.

**Frossard** (-är), Charles Auguste, franz. General, \* 26. Apr. 1807 zu Versailles, † 25. Aug. 1875 zu Château-Willain (Dep. Haute-Marne); focht als Genieoffizier 1831/33 in Belgien u. Algier, 1849 vor Rom, als Geniechef im Krim- u. ital. Krieg, 1867 Gouv. des Prinzen Napoleon. 1870 führte er das 2. Armee Korps, errang 2. Aug. den kleinen Sieg bei Saarbrücken, mußte sich aber, 6. Aug. bei Spichern geschlagen, nach Metz zurückziehen, wo er die Kämpfe v. 14./18. Aug. mitmachte u. bei der Kapitulation Kriegsgefangener wurde. Nach dem Krieg wirkte er für die Landesverteidigung, 1874 Präf. des Befestigungskomitees. Schr.: Rapport sur les opérations du II<sup>e</sup> corps (Par. 1871).

**Frost**, die Gefrieren bewirkende Kälte: Temperaturen unter 0° (dem Gefrier- od. **F.** punkt), wobei die Luftfeuchtigkeit in fester Form ausscheidet (Reif statt Tau, Rauchfrost statt Nebel, Schnee u. Eis statt Regen). Die Tiefe, bis zu welcher der **F.** in den Boden dringt (**F.** tiefe), ist am selben Ort (je nach Winterkälte, Schneedecke u.) sehr verschieden; die untere **F.** grenze, in Preußen 47 (in Kiefernwald 34 cm) t., kann mehrere 100 m in die Tiefe bringen (bes. bei Eisboden, s. Eis). Die **F.** tage (an denen **F.** wenigstens zeitweilig auftritt) u. die Dauer der von frostfreien Tagen nicht unterbrochenen **F.** perioden ist für das Pflanzenleben von großer Bedeutung. Im Winter u. Frühjahr werden Kulturgewächse durch **F.** wirkung (Winterfrost) aus der Erde gehoben (Ausfrieren, **F.** ziehen, Warfrost), im Frühjahr durch Spätfrost (s. Rätterückfalle), seltener im Herbst durch Frühfrost getötet (**F.** tod); daher der **F.** schutz (Bedeckung, Erzeugung v. Rauchwolken, Angießen, Überrieseln u.) für die Landwirtschaft hochwichtig. Bäume schädigt der **F.** durch Bildung von **F.** spalten (tiefe Risse, die zu **F.** leisten verheilen), **F.** platten (plattenförmig eingesunkene Stellen, durch verfrühte Saftbildung mit nachfolgendem Gefrieren) u. **F.** lappen od. **F.** orkloßen (durch Zerreißen v. **F.** blasen gebildete Rindenfehen), auch begünstigt er Rindenbrand u. offenen Krebs; Heilung dieser **F.** schäden durch Ausschneiden der betroffenen Stelle u. Bedecken mit einer Salbe aus Behm, Rindermist u. Ralberhaaren, Vorbeugung durch Überstreichen mit Kalkbrei (im Herbst). Vgl. Gothe, **F.** schäden der Obstbäume (1883); Warfuß, Winterfrost (1900).

**Frost**, Frösteln, lat. Horripilatio, subjektive Kälteempfindung, beruht auf verminderter Blutzufuhr an die Körperoberfläche entw. wegen umgebender Kälte (Luft, Wasser) od. wegen innerer Erkrankung (Fieber), hier öfters mit Schüttelkrämpfen gepaart; auch seelische Mißstände (Schreden, Verstimmung) können **F.** schauer hervorrufen. Das wichtigste äußere Symptom ist die Gänsehaut. **F.** ballen, **F.** beulen s. Erfrierung. — **F.** salbe, aus versch. Tierfetten u. Pflanzenölen (bes. Rosmarin)

hergestellt; bei Gliederfömerzen u. erfrorenen Gliedern angewandt.

**Frostburg** (fröstsbrg), nordamerik. Stadt, Md. (im W.); (1900) 5274 E.; **F.**; kath. Kirche, Schwesternschule; Kohlengruben, Eisengießereien.

**Frothe**, Frotho, Frohdi, sagenhafter dän. König u. Nationalheld, der zur Zeit Christi nach Siegen über Hunnen u. Slawen sein Volk durch Frieden u. Wohlstand beglückte, bis schwed. Riesen, die ihm auf einer Zaubermühle Reichtum u. Glück mahlen mußten, ein Wikingerheer hervorbrachten, das ihn vernichtete; auch im Sudrunlied gerühmt u. von den Minnefängern als **F.** ruote besungen.

**Frothingham** (fröshingöm), Octavius Brooks, amerik. Schriftst., \* 26. Nov. 1822 zu Boston, † 27. Nov. 1895 ebd.; unitar. Geistlicher, seit 1859 zu New York; rationalist. Richtung, Mitbegründer (1867) u. Präf. der Free Religious Association. Schr. u. a.: The Rel. of Humanity (Neuh. 1873); Life of Theod. Parker (Wost. 1874); Transcendentalism in New England (Neuh. 1876); Recollections & Impressions (ebd. 1891).

**Frottieren** (frz., reiben), in der Med. die Abreibung der Haut mit einem durch Schleifen u. Noppen rauhen Gewebe aus Baumwolle od. Leinen (**F.**rottier Tuch, **F.**rottierhandschuh) od. der Frottierbürste beßuß Anregung der peripher. Nerventhätigkeit u. Verstärkung der Blutzufuhr an die Körperoberfläche, bes. nach kalten Bädern, um die organ. Widerstandskraft nam. gegen Erkältungskrankheiten zu heben; auch Belebungs mittel bei Scheintoten. — **Frottteur** (-ör), wer berufsmäßig frottiert.

**Frottola**, die (ital., viell. v. frotta, „Schwamm“), 3- bis 4stimm. Volks- (Lanz-) Lied mit epigrammatisch-scherzhaftem, meist munterlichem Text (ähnlich den Schuadahußeln od. Gßanzln); bereits im 14. Jahrh. bei Landino erwähnt, um 1500 bes. beim oberital. Landvolk beliebt; die Musik ist charakteristisch-einfach, vorwiegend harmonisch. Aus der **F.** wurde um 1530 das Madrigal (s. b.); Petrucci druckte 1504/09 10 Bücher Frottolo. Heute auch = Märchen.

**Frouard** (frugär), franz. Stadt, Dep. Meurthe-et-Moselle, Arr. Nancy, r. an der Mosel u. am Rhein-Marne-Kanal; (1901) 4099 E.; **F.**; Eisen-gruben, Hochöfen. Im Wald v. Haye das Fort **F.**

**Froude** (frub), James Anthony, engl. Historiker, \* 23. Apr. 1818 zu Dartington (Devon), † 20. Okt. 1894 zu Woodcot-Salcombe; schloß sich der Oxford-Bewegung an u. folgte Newman nach Littlemore; als Freidenker zum Verzicht auf seinen Lehrstuhl in Oxford genötigt, warf er sich auf das Studium der neuern engl. Geschichte. Eine polit. Sendung nach Afrika, an der er teilnahm, scheiterte. Seit 1892 wieder als Lehrer der Geschichte in Oxford. Als Historiker unzuverlässig, oft klüßtig u. voreingenommen, dagegen unübertroffen in der Klarheit u. Verbindlichkeit der Charakterföilderung. Hauptw.: Hist. of Engl. 1259/80 (12 Bde, Lond. 1856/70, \* 1893); Short Studies (5 Bde, ebd. 1867 bis 1882, \* 1897); Th. Carlyle (3 Bde, ebd. 1882 ff.; dtsh. 1887). Vgl. Wilson (1893).

**Frowin**, fcl., O. S. B., 2. Abt v. Engelberg (Schweiz), † 27. März 1178; vorher Mönch in Et Blasien; verdient um Wissenschaft u. klösterl. Disziplin (Sammeln u. Abschreiben von Büchern, z. T. mit schönen Miniaturen, Hebung der Klosterschule).

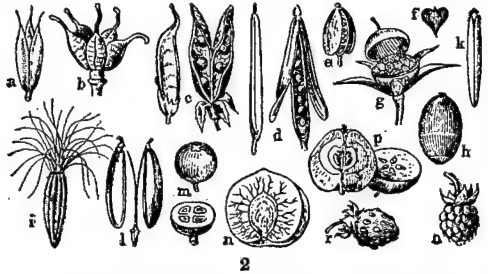
**Frucht** (Bot., fructus), im weitem (volkstüml.) Sinn jedes die zur Fortpflanzung bestimmten Körper enthaltende Pflanzengebilde, z. B. **F.** schuppen der



Koniferen, F. h ä u f e n der Farne, F. k ö r p e r der Flechten u.; im engern (wissenschaftl.) Sinn nur der nach der Befruchtung von den nicht absterbenden Blütenteilen, vorzugsweise vom F. k n o t e n (s. d.), gebildete Teil der Angiospermenblüte. Die F. (im engern Sinn) besteht im wesentlichen aus F. s c h a l e od. F. w a n d (P e r i k a r p; bei starker Ausbildung F. g e h ä u f e od. F. h ü l l e, bei fleischiger F. f l e i s c h, F. b r e i od. F. m a r k gen.) u. Samen (s. d.); jene läßt oft eine zonenartige Schichtung der Gewebe in E p i - od. E p i - , M e s o - u. E n d o k a r p erkennen (Abb. 1, Längsschnitt durch eine Beere des schwarzen Pfeffers, 2fach vergr.). Je nachdem an der Bildung der F. der F. k n o t e n allein od. auch noch andere Blütenteile, bes. die Blütensackhe (F. b o d e n), beteiligt sind, unterscheidet man echte u. Scheinfrüchte.



1. **Echte Früchte.** a) **Rosenfrüchte** mit (bei der Reife) trockenem Perikarp: 1) **Springfrucht** od. **Kapsel** (capsula); Perikarp aufspringend, am häufigsten durch Längsspalten, durch welche die Karpelle (F. p l ä t t e r) entw. getrennt od. halbiert werden (F. k l a p p e n: Eichenhut, Abb. 2a,  $\frac{2}{3}$  nat. Gr.),



2) **Schließfrucht**, springt bei der Reife weder auf noch zerfällt sie in Teile: **Ruß** (nux: Eichel, 2h,  $\frac{1}{2}$  u. **Nußchen** (Ranunculaceen) mit hartschaligem, **Achäne** (achasium: Gänsefuß, 2i, nat. Gr., mit haarigem Pappus), u. **Karyopse** (caryopsis: Stauden, 2k, nat. Gr.) mit lederartigem Perikarp, jene mit ganz freiem, diese mit angewachsenem Samen. 3) **Bruch-** od. **Gliederfrucht**, mehrsamig, in einsamige Glieder od. unregelmäßige Trümmer zerfallend (Gliederhüllen mancher Leguminosen: Entada u.). 4) **Spaltfrucht** (schizocarpium), mehrfächerig, bei der Reife in ihre (nicht aufspringenden) Karpelle (Früchtchen od. Teilfrüchtchen, Merikarp) zerfallend (Umbelliferen, 2l, nat. Gr.), wobei häufig ein stielartiger F. t e i l, F. t r ä g e r, Mittelfrüchtchen u., stehen bleibt. — b) **Fleischige Früchte:** **Beere** (bacca: Ginbeere, 2m, nat. Gr.; auch Orange, Kürbis u.) mit überall fleischartigem Perikarp u. Steinfrucht (drupa) mit häutigem Großkarp, weichfleischigem, oft essbarem Mesokarp u. holzigem od. steinartigem

Endokarp, das entw. nur einen (Steinobst: Pfirsich, 2n,  $\frac{1}{5}$ , u. Schalenobst: Walnuß) od. mehrere Kerne (Kernfrucht der Hebe, Steinapfel der Mispel u.) umschließt. Enthält die Blüte mehrere F. k n o t e n od. verwächst ein ganzer F. s t a n d, so entstehen **Sammel Früchte** (Brombeere: 2o,  $\frac{1}{2}$ ).

II. **Scheinfrüchte:** die eig. F. vom fleischig verdickten Blütenboden umschlossen (Feige, Hagebutte, Apfel, 2p,  $\frac{1}{6}$ ) od. ihm eingesenkt (Ananas) od. aufgesetzt (Erdbeere: 2r,  $\frac{1}{2}$ ); mitunter zugleich Sammel Früchte (Maulbeere). Im weitern Sinn (keine eig. Früchte, nur Samenstände) nennt man auch Zapfen u. Zapfenbeeren der Koniferen Scheinfrüchte.

Zur Erleichterung der Verbreitung besitzen viele Früchte ähnliche Anhangsgebilde wie die Samen (s. d.), bes. Flug- (häutige Anhängel, bes. bei Nüssen: Flügel frucht, haarartige Gebilde: Pappus der Kompositen u.), Schwimm- (schwammige Schwielen mancher Ampferarten) u. Haftorgane (Häuten des Klebkrauts u.) sowie Schleudereinrichtungen (Schleuderfrüchte: Springkraut u.); in selteneren Fällen reifen die Früchte unter der Erde (Erdfrüchte). Die Früchte liefern dem Menschen Farben (Gelb-, Kermesbeeren, Gelbschoten, Orleans), Gerbstoff (Vahlbeere, Myrobalanen), Heilmittel (s. Fructus), Öle (Olive, Palmkerne, Hasel-, u. Walnuß, Mandel u.), Gewürze (Kümmel, Fenchel, Anis, Pfeffer, Vanille u.), vor allem aber die wichtigsten Nahrungs- (Getreide, Hülsenfrüchte) u. Genussmittel (Wein, Branntwein), wozu auch die roh essbaren 'Früchte' (im volkstüml. Sinn) gehören, s. Obst.

**Frucht** (Med.) = Embryo, f. Entwicklung. F. = a b t r e i b u n g f. Abtreibung u. — **F. h a l t e r** = Gebärmutter. — **F. h ü l l e n** = Eihäute. — **F. l a c h e n** = Placenta. — **F. s c h m i e r e**, Vernix caseosa, eine weißliche, schmierige Masse, bestehend aus abgestoßenen Epidermiszellen u. dem Sekret der Hautdrüsen; nam. in den Hautfalten bei älteren Embryonen. — **F. w a s s e r** (Liquor amnii), die den Fötus innerhalb der Eihäute umspülende Flüssigkeit (bis 1 l), schützt das Kind vor mech. Schädigungen, hilft die Geburtswege erweitern u. fließt nach Sprengung der Eihäuten kurz vor od. während der Geburt ab.

**Fruchtlaster**, mit Alkohol verdünnte Mischungen versch. Ester, die das Aroma gewisser Früchte erzeuhen sollen u. in Konditorien u. bei der Likörfabrik gebraucht werden; bestehen hauptl. aus den Methylestern der Benzoe- u. Salizylsäure, den Äthylestern der Essig-, Benzoe-, Butter- u. Salpetersäure u. den Amyleestern der Essig- u. Butter säure.

**Fruchtbarkeit** (lat. Foecunditas), beim Menschen sowohl die absolute weibl. Zeugungsfähigkeit wie auch ein hoher Grad derselben, letzterer in einzelnen Familien erblich. Sie ist nach Alter, Klima, Rasse u. Lebensverhältnissen sehr verschieden, größer in warmen Ländern, Küstenstrichen u. in Kreisen mit einfacher Lebensweise; wird beeinträchtigt durch große Seuchen u. künftliche Machinationen. Außergew. F. zeigt sich auch in Mehrgeburten (Zwillinge bis Siebenlinge); doch je höher deren Zahl, um so lebensschwächer die Kinder. Der statist. Durchschnitt der F. lautet: eine Ehe = 3 bis 4 Kinder, jede 10. Ehe unfruchtbar. — Beim Tier ist die F. im allg. um so geringer, je größer das Tier u. je höher seine Organisationsstufe ist. Unter den Säugetieren z. B. bringen Elefanten u. Affen nur je 1 Junges, Schweine deren 10 bis 20 auf einmal zur Welt; bei den Fischen beträgt die Zahl der abgesetzten Eier 700 000 bei den Karpfenarten, mehrere Mill. bei



**Steinbutt, Dorsch** u. — Die Zahl der von einer Pflanze geschlechtlich erzeugten Individuen ist abhängig von der Anzahl der empfängnisfähigen Eizellen u. von der Sicherheit der Befruchtung, wobei die Bestäubung eine große Rolle spielt. So kann die einjähr. Tabakpflanze 40 000 Samen erzeugen; ins Ungemessene steigt naturgemäß die Zahl der Nachkommen bei öfterblühenden, ausdauernden Gewächsen. Bei diesen tritt die F. meist erst nach einer größern od. geringern Reihe von Jahren ein; Verschiedenheiten zeigen sich selbst bei den Individuen der gleichen Art. Mittelformen (Bastarde) sind oft wenig fruchtbar od. unfruchtbar. Voller F. tritt bei vielen Arten nur dann ein, wenn die Narbe eines Individuums durch den Pollen eines andern derselben Art bestäubt wird. Selbstbestäubung ist bei manchen Arten von geringem Erfolg, bei anderen (Erdauch, Lergesporn) erfolglos (Selbststerilität).

**Fruchtheber** (lat. Cypula), verwachsene, oft verholzte Hochblattstülpe, die bei manchen Pflanzen (bes. der Fam. Fagaceen, daher auch Rupuliferen gen.) eine od. mehrere Früchte an der Basis (Abb.: 1 Eichel, 2 Haselnuß, 3 Weißbuche) od. ganz (Eldkastanie) umhüllt.

**Fruchtbringende Gesellschaft** od. Palmenorden, nach ital. Vorbild 24. Aug. 1617 von Fürst Ludwig zu Anhalt-Cöthen auf Anregung Kaspar v. Teutleben's gegr., um die deutsche Sprache von Fremdwörtern zu reinigen; Symbol die Palme, Devise 'Alles zu Nutzen'. Die Mitgl., meist Adlige, führten besondere Namen. Die F. G. ging 1680 ein. Vgl. Barthold (1848); G. Krause (1855); Zöllner (1899).

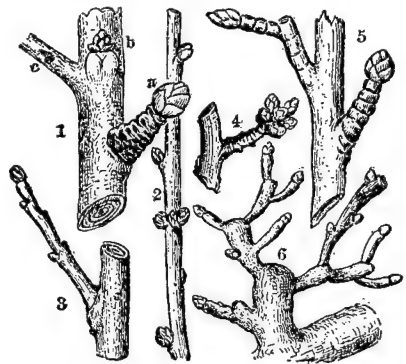
**Früchte** (Jur. fructus), ein bereits dem röm. R. geläufiger Rechtsbegriff, umfaßt 1) die natürlichen F. (f. naturales), die organ. Erzeugnisse, die von der Mutterfasse ohne Erbschöpfung ihrer Substanz periodisch gewonnen werden; so Baum- u. Bodenfrüchte, Schlagholz, Zierjunge, Schafswolle, Milch u. d. Diese sind gleichgestellt die Erträge von Riesgruben, Steinbrüchen, Bergwerken, Mineralquellen. 2) Als jurist. od. bürgerl. F. (f. civiles) betrachtet das Gesetz die Erträge (meist in Geld), welche ein Recht (Patent-, Renten-, Bergwerksrecht u.) periodisch abwirft, od. die als Entgelt für die Überlassung der Nutzung (Darlehenszinsen, Pachtzinsen u.) bezahlt werden. Vgl. B.G.B. §§ 99 ff., wofolbst den F.n der umfassendere Begriff der Nutzungen gegenübergestellt ist, nämlich jeder dauernde Gebrauchsvorteil, z. B. Mobiliarnutzung. Für die Bedeutung des Begriffs der F., die stets nach Abzug des Gewinnungsaufwands bewertet werden (B.G.B. § 102, A.B.G.B. § 519), sind 3 Zeitpunkte zu unterscheiden: Vor der Trennung von der Mutterfasse (f. pendentes) bilden die F. einen Teil dieser (A.B.G.B. §§ 294 ff.); sie können jedoch mit Rücksicht auf ihre künftige Trennung schon jetzt Gegenstand selbständiger Rechte werden, z. B. Mobiliarpfandung der F. auf dem Falm (C.P.D. §§ 810, 824), Verkauf derselben als Fahrnis, obwohl z. B. noch Liegenschaftsteil. Nach der Trennung (f. separati) fallen die F. ins Eigentum dessen, dem an der Mutterfasse Eigentum, Nutznießung, Pachtbesitz, Eigenbesitz zusteht (B.G.B. §§ 953 ff., A.B.G.B. §§ 330, 338); sie bleiben aber dem Hypothekar länger verhaftet (B.G.B. §§ 1120 bis 1123). Mit der Einheimung (f. percepti) tritt in einigen Fällen der Eigentumserwerb ein.

Für fahrlässig od. bösslich nicht gezogene F. (f. percipendi) haftet der bösgläubige Besitzer dem Eigentümer (B.G.B. §§ 987, 990, A.B.G.B. § 335). Wenn ein Wechsel in der Person des Bezugsberechtigten eintritt, entscheidet bei natürl. F.n der Zeitpunkt der Trennung, bei bürgerl. der der Fälligkeit (§ 101).

**Fruchfolge, Rotation, Turnus, Umlauf**, Wirtschaftsordnung für die Nacheinanderfolge der Früchte auf dem gleichen Acker. Der Boden wird bei einem Wechsel im Anbau (bes. zw. Palm- u. Blattfrüchten) gleichmäßiger in Anspruch genommen u. dadurch größere Gleichheit in Menge u. Güte des Ertrags erzielt. Vgl. Landwirtschaft.

**Fruchtfresser** (Zool.) = Frugivora.

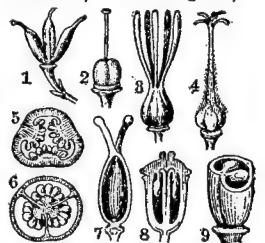
**Fruchtholz**, die Blütenknospen (Abb. 1a; b Blatt-, c Holzknospe) tragenden Zweige der Obstbäume, entstanden aus besonderen Knospen, den Fruchttaugen. Ursprüngliches F. ist überall die Fruchttrute (Abb. 2), dünne u. lange (bis 30 cm u. mehr) Seitenzweige, die beim Steinobst



schon im 1. Jahr tragen, u. der kürzere (bis 10 cm), dornartige Fruchtspieß (Abb. 3); da aber beide sich zu rasch verlängern, beschneidet man sie u. sucht die Fruchtbarkeit auf noch kürzere, langamer wachsende Bouquetzweige (Abb. 4: 6 bis 10 Blütenknospen um 1 Blattknospe) zu beschränken, die sich aber fortwährend erneuern müssen. Beim Kernobst, das erst am 3. Jahr Holz trägt, stehen die Blütenknospen an älteren Fruchtspießen (Ringelspieß, Abb. 5: mit wulstigen Ringen, den Narben ehem. Blätter) od. Fruchtstücken (Abb. 6: verdickte Holzkörper, an denen die Früchte saßen); letzterer wächst zuweilen zu einem Geäst von Fruchttruten, Fruchtspießen u. Blütenknospen aus (Quirlholz), das jahrelang Früchte trägt.

**Fruchtnoten**, Ovarium, der untere Teil des Stempels der Angiospermenblüte, aus den Fruchtblättern (s. Blüte, Abb. 1.

1 a, u. 2) des Gynaceums entstanden; war dieses freiblättrig, so bildet sich aus jedem Fruchtblatt durch Verwachsung der Ränder zu einem geschlossenen Gehäuse (Verwachsungsstelle Bau nach, Rückenerv Rüdennah gen.) je 1 monomerer F. (Abb. 1), war es verwachsenblättrig, so bilden alle zusammen einen gemeinsamen polymeren F. (2), der mehrkammerig od. mehrfächerig wird, wenn die Ränder der Fruchtblätter



bis zur Achse eingebogen sind (6), einfächerig, wenn die Biegung gering ist od. unterbleibt (5). Ist nur der untere Teil des F.s verwachsen, so trägt dieser ebensoviele Griffel (3) od. Narben (4), als Fruchtblätter vereint sind. Die Samenanlagen im Innern des F.s entspringen gew. aus den Rändern der Fruchtblätter an angeschwollenen Samenleisten (Placenten) u. sind daher (mit seltenen Ausnahmen) im einfächerigen F. wandständig od. parietal (5), im mehrfächerigen zentralwinkständig (6); sie können der Lage nach aufrecht (7), hängend (8) od. wagerecht (9) sein.

**Fruchtniezung**, in Ostr. = Nießbrauch.

**Fruchtsäuren** sind Apfel-, Zitronen-, Wein- u. Oxalsäure. — **Fruchtsirupe** werden aus Fruchtsäften nach Vergärung der Pflanzengallerte (Pektinstoffe) durch Verkothen mit Zucker bereitet u. dienen als Genußmittel, med. als Geschmackskorrigens u. mildes Abführmittel; offiz. sind Kirsch-, Himbeer- u. Kreuzdornsirup. — **Fruchtzucker** = Fruktose.

**Fruchtschiefer**, Thonschiefer, in denen durch Kontaktmetamorphose weizenfornähnlich, als schwarze Flecken hervortretende Schiaestolithen entstanden sind.

**Fruchtsüß**, ein Garten- od. Baumfrüchte darstellendes Gemälde; vgl. Blumen- u. Fruchtmalerei.

**Fruchtumlauf** = Fruchtisof.

**Fruchtvogel**, die Cotingidae.

**Fruchtwechselwirtschaft**, Landwirtschaft. Betriebsform, wo unter Ausnutzung der Brache ein jährl. Wechsel zw. Halm- u. Blattfrüchten stattfindet; vgl. Landwirtschaft.

**Fructidor**, der (frz., früt., 'Fruchtmonat'), 12. Monat des franz. Revolutionskalenders; beruht auf der 18. F. des Jahres 5 (4. Sept. 1797), an dem sich die Direktoren Barras, Darcavelle u. Kembell durch einen Staatsstreich der Royalisten entledigten. Vgl. Pierre (Par. 1873); de Barue (ebb. 1895).

**Fructuarius** (lat.), Nuznießer.

**Fructus** (lat., Mehrz.), Früchte. Offiz. sind: F. anisi, Anis; F. aurantii immaturi, unreife Pomeranzen; F. capsici, span. Pfeffer; F. cardamomi, Kardamomen; F. carvi, Kümmel; F. colocynthidis, Koloquinten; F. foeniculi, Fenchel; F. juniperi, Wacholderbeeren; F. lauri, Lorbeer; F. papaveris immaturi, unreife Mohnköpfe; F. rhamni catharticae, Kreuzdornbeeren; F. vanillae, Vanille.

**Frugal** (lat.), hieher, genügend, einfach; **Frugalität**, die. Genügsamkeit, Einfachheit.

**Fruges consumere nati** (lat.), 'zum Früchteverzehren Geborne', die sonst zu nichts taugen (Horaz, Epist. I, 2, 27; aus Homer, Ilias 6, 42).

**Frugivora**, die Pflanzenfresser unter den Flebermäusen u. Beuteltieren.

**Frugoni**, Carlo Innocenzio, ital. Dichter, \* 21. Nov. 1692 zu Genua, † 20. Dez. 1768 zu Parma; 1733 seiner Mönchsgelübde entbunden, Hofpoet des Herzogs v. Parma; geschickter Stegreisdichter. Schr. Canzoni eroiche u. Melodramen; von seinen geschichtl. Sonetten am bekanntesten Giuramento di Annibale u. A. su le Alpi. Gef. W., 10 Bde, Parma 1779; Lucra 1779 f., 15 Bde.

**Frühbeet** (Gartenbau) = Mistbeet.

**Frühbuß**, böhm. Stadt, Bez. H. Graslitz, auf einer Hochfläche des Erzgebirges; (1900) 1478 bish. kath. E.; Weißtäderei, Strumpfwirkeri, Fabr. v. Perlmutterknöpfen. Im M. A. Bergbau.

**Frühgeburt**, von selbst eintretende (spontane) od. künstl. eingeleitete Unterbrechung der Schwangerschaft vor deren normalem Ende, aber nach erreichter

Lebensfähigkeit der Frucht außerhalb des Mutter Schoßes, somit im allg. zw. 28. u. 38. Schwangerschaftswoche. Die spontane F., infolge Erkrankung von Mutter od. Kind, verläuft ganz ähnlich der normalen Geburt, das Kind bedarf erhöhter Pflege u. Wärme; die künstl. F. wird eingeleitet bei mäßiger Beckenenge, schwerer Erkrankung der Mutter u. habituellem Absterben der Früchte. Die Methoden teilen sich in medikamentöse (sehr unsicher!) u. mech.-operative; von letzteren die verlässigste der Eihautstich, bei dem die Eihäute angebohrt werden, worauf das Fruchtwasser abfließt. Prognose für Mutter u. Kind abhängig von der Ursache der notwendigen F., im allg. nicht ungünstig. — F. der Haustiere, im allg. wenig häufig, meist Folge mech. Insulte, akuter, fieberhafter Erkrankungen, Einkaltungen, Vergiftungen u. der Aufnahme pilzhalt. Futters u. Wassers. Gefährlich bei Stuten wegen der Empfindlichkeit des Bauchfells, weniger bei Rindern. Vgl. Verwerfen.

**Frühling**, Frühjahr, dichterisch Venz, die Jahreszeit des Wiedererwachens der lebenden Natur; meteorol. die Monate März (F.s m o n a t) bis Mai auf der nördl., Sept. bis Nov. auf der südl. Halbkugel, aber nur im mittlern Teil der gemäßigten Zonen wohl charakterisiert; astron. die Zeit vom F.säquinoktium (wo die Sonne im F.spunkt steht, s. Ektiptik) bis zum Sommerfokstitium (92 Tage u. 20 Stunden). Vgl. Jahreszeiten.

**Frühlingsfliegen** = Röscherfliegen.

**Frühlingskuren**, Verwendung von Säften gewisser Frühlingskräuter, wie Herba taraxaci, saponariae u. petroselinj, zur Anregung des Stoffwechsels (Blutreinigung), die meist nüchtern in Milch od. Fleischbrühe genossen werden u. in Verbindung mit reichlicher Bewegung eine Entlastung des Organismus von 'verlegenen Stoffen' herbeiführen sollen; durch die Mineralwässer entbehrlich geworden.

**Frühlingslast**, der Blutungsast der Pflanzen im Frühjahr, s. Blüten.

**Frühmesser**, Primissar, Priester mit einem Benefizium für die Frühmesse (missa matutina).

**Frühreife**, Präkognität, vorchnelle krankhafte Entwicklung des Kindes; betrifft entw. den Körper (Riesenwuchs), der dann schon im 4. bis 7. Jahr die Merkmale vollendeten Wachstums zeigt, allerdings mit Rückständigkeit des Intellekts u. durchschnittlich kurzer Lebensdauer gepaart; od. aber der Geist entwickelt sich rapid (Wunderkinder), meist auf Kosten des Organismus.

**Frühwirth**, Andr. (Lautn. Franz), Gen. d. Dominikanerordens, \* 21. Aug. 1845 zu St Anna am Aigen b. Fehring (Steierm.); trat 1863 zu Graz in den Orden, wurde 1868 Priester, vollendete seine Studien 1869/70 in Rom; lehrte 1871/76 u. 1885/90 Theol. in Graz bzw. Wien, 1872 Subprior in Graz, 1876/80 u. 1889 Prior in Wien, 1880/84 u. 1891 Provinzial der östr.-ungar. Prov., 19. Sept. 1891 vom Generalkapitel zu Lyon zum Generalmagister gewählt; als solcher Konsultor des hl. Offiziums; 1886 Fürstzb. Geistl. Rat, 1888 Konsistorialrat in Wien. Unter ihm wurde die Ausg. der Acta capitalorum gener. besorgt u. die von Leo XIII. angeregte Neuaußg. der Werke des hl. Thomas v. Aquin fortgesetzt. Er erwarb auch einen Teil des Klosters v. Sta Sabina in Rom u. den Konvent der Quercia b. Viterbo für das Kollegium des hl. Thomas v. Aquin zur Heranbildung von Missionären ital. Nation.

**Fruin** (freun), Robert, niederl. Historiker, \* 14. Nov. 1823 zu Rotterdam, † 29. Jan. 1899 zu Leiden; 1860/93 Prof. daf.; ausgezeichnet durch Scharfzinn u. klaff. Stil. Schr.: Tien jaren uit den tachtigjar. oorlog (Leid. 1856, Haag '1889); Coenraet Droste (2 Bde, Leid. 1879). Präg. der Bijdragen voor Vad. Gesch. (Haag 1869).

**Fruchtifizieren** (lat., Hauptwort Fruchtifikation, die), nukbringend, fruchtbar machen.

**Fructose**, d-Fructose, Säbuloze, die,  $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})\text{COCH}_2\text{OH}$ , eine Katohegoze (s. Geyosen), kommt in vielen Früchten u. im Invertzucker vor u. entsteht aus Inulin beim Kochen mit Wasser. Von Glykose unterscheidet sich F. durch Vinksdrehung des polarisierten Lichts u. schwere Löslichkeit in Wasser, ist ihr aber im chem. Verhalten bef. gegen Hefe u. Fehling'sche Lösung sehr ähnlich.

**Fructusofus**, hll., 1) Bisch. v. Tarragona, Märt., 21. Jan. um 259 (unter Valerian) samt seinen Diakonen Augurius u. Eulogius verbrannt; von Augustinus (Sermo 273 de diversis) u. Prudentius (Peristeph. hymn. 6) verherrlicht.

2) Erzß. v. Braga, † um 670; aus westgot. Königsgeßlecht; stiftete mehrere Klöster u. schrieb für sie als ihr Abt eine doppelte Regel, eine für Complutum (reg. Complutensis), der Benediktinerregel nachgebildet, u. eine andere für die Doppelflöster (reg. communis). Später Bisch. v. Dumium, seit 656 Erzßbisch. Feß 16. April.

**Frullani**, Em m., ital. Lyriker, \* 1808 zu Florenz, † 24. Okt. 1879 ebd.; Meister der Elegie. Schr.: Versi (1848 u. ö.); Nuovi versi (1874); mit Gargani das litt.-hist. Werk Della casa di Dante (2 Tle, 1864/69); sämtl. Florenz.

**Frullini**, Luigi, ital. Holzßhner, \* 25. März 1839 zu Florenz; Schüler u. seit 1865 Prof. an der dort. Akad.; erregte durch seine kunstgewerb. Arbeiten im Stil der ital. Frührenaissance (hrsg. 30 Taf., 1884) auf den Weltausstellungen in Wien (1873) u. Paris (1878) Aufsehen u. übte in den 70er Jahren auf die Wiederbelebung des Kunstgewerbes in seiner engeren Heimat großen Einfluß.

**Frumentarii**, bef. Truppe des röm. Heers, von der Abteilungen in jeder Garnison waren; dienten als Kurier, Geheimpolizisten u. Regierungsßpione.

**Frumentius**, hl., Apostel v. Abessinien, s. d.

**Frundsberg** (Fronsperg, Freundsberg), Georg v., Herr zu Mindelheim, kais. Feldhauptmann, \* 24. Sept. 1473 zu Mindelheim, † 20. Aug. 1528 ebd.; diente zuerst bei seinem Vater Ulrich, einem der Hauptleute des Schwab. Bundes, in den Kriegen gegen Bayern u. die Schweizer, zog dann gegen Geldern u. Venedig, sicherte in Tirol den Landfrieden u. siegte nach erfolgreicher Verteidigung Veronas bei Vicenza (1513). 1519 bereitete er die antikaif. Politik Ulrichs v. Württemberg, socht aber mit wenig Glück 1521 in der Picardie gegen Franz I. 1522 nahm er mit 6000 Landsknechten Mailand u. siegte bei Bicocca u. Pavia. Nachdem er in Deutschl. bei Unterdrückung des Bauernaufstands mitgeholfen, vereinte er sich 1526 samt 12000 aus eignen Mitteln geworbenen Söldnern mit dem Connétable v. Bourbon gegen Rom, erlitt aber in Bologna bei einer Meuterei seiner Soldaten einen Schlaganfall, dem er in der Heimat erlag. Wichtiger als die äußeren Erfolge sind seine Verdienste um Herstellung der Zucht u. die kriegerische Ausbildung des Heers, wodurch er der Schöpfer des deutschen Fußvolks nach Schweizer Muster wurde („Vater der Landsknechte“).

Biogr. von seinem Sekt. Reißner (Frankf. 1568, dtßß 1572). Vgl. Heilmann, Kriegsgesch. v. I (1868). — Sein Sohn Kaspar († 1536) war gleichfalls Söldnerführer in kais. Diensten; mit dessen Sohn Georg erloß 1586 das Geschlecht.

**Frustagora**, die (frust., Frankengebirge), slowen. Gebirge, Kom. Syrmien, längs der Donau; nur im O. mäßig u. hoch (Erveni Got, 539 m), hier auch tiefdurchfurcht (schwer passierbare Engpässe); oben dicht bewaldet (Eichen, Buchen etc.), an den Hängen Wein- u. Pflaumengärten.

**Frustration**, die (lat., v. frustra, vergebens), Frustr., der (lat.), der Strauch. [Vereitelung.

**Frutigen**, schweiz. Bez. Hauptort, Kant. Bern, an der Mündung des Engstligen- ins Randerthal, 806 m ü. M.; (1900) 1035, als Gem. 4010 E. (33 Kath.); ~~Frutigen~~; Sekundarschule; Bezirkspital; Fabr. v. Bündhölzern, Schiefertafeln, Uhrsteinschleiferei etc., die Industrie des F. luchs' fast verschwunden; Touristenstation.

**Frutti di mare** (ital., Meeresfrüchte), kleine Seetiere (Krebse, Austern, Seeigel etc.), die in Italien vielfach roh gegessen werden.

**Fry** (frei), Elizabeth, engl. Philanthropin („Engel der Gefängnisse“), \* 21. Mai 1780 zu Carlham-Hall (Graßsch. Norfolk), † 12. Okt. 1845 zu Ramsgate; hochverdiert um das engl. Gefängniswesen. Vgl. Memoirs etc. (von ihren Töchtern geschr., 2 Bde, Lond. 1847, 2 1848, dtßß 1850); Corber (ebd. 1853); Pitman (ebd. 1884).

**Frystat** (frischsch. galiz. Martitzsch, Bez. S. Strzyżów, L. am Wislota (zum San); (1900) 1506 poln. E.; ~~Frystat~~; Bez. S.

**Fryxell**, Anders, schwed. Historiker, \* 7. Febr. 1795 zu Edsleßkog (Län Elfsborg), † 21. März 1881 zu Stockholm; 1840 Mitgl. der schwed. Akademie. Hauptw.: Berättelser etc. („Erzählungen aus der schwed. Gesch.“, I/XLVI, Stoch. 1823/79, daraus einzeln: Gesch. Gust. Adolfs, Gust. Wasas, Karls XII. etc., auch dtßß, 1842 ff.); Selbstbiogr., 1884.

**F. S. Leuck.** (Zool.) = Friedr. Sig. Leuckart.

**F. Sm.** (Zool.) = F. Smith (Smith), engl. Hymenopterolog, † 1879.

**F. St.** (Zool.) = Friedr. v. Stein.

**Ftan**, rom. Name des schweiz. Dorfs Fetan.

**Fua**, ägypt. Stadt, Prov. Gharbije, r. am Rosette-Nil, gegenüber der Mündung des Mahmudjefanals; etwa 10000 E.; Fesfabrikation.

**Fuad-Pascha**, Mehemed, türk. Staatsm., \* 17. Jan. 1814 zu Konstantinopel, † 12. Febr. 1869 zu Nizza; Arzt, Dragoman, Botchaftsßekt.; 1852 Min. des Auswärtigen, wegen seines Widerstands gegen Rußland in der Frage der heiligen Orte 1853 bei der Ankunft Menschikows entlassen, 1854 zurückberufen, 1861/66 als Großwesir u. dann als Min. des Auswärtigen u. der Finanzen an der Spitze der Regierung; geschickter Diplomat, der die Mächte zu beschwichtigen verstand, ohne seine Versprechungen zu erfüllen. Verf. außer Ged. u. kleineren Schr. eine türk. Gramm. (dtßß von Kellgren) etc.

**Fuad-Fusinato**, Erminia, ital. Dichterin, s. Fusinato.

**Fuang**, Fhan, ber. flames. Silbermünze = 0,317 M.; auch Gold- u. Silbergewicht.

**Fuccchio** (fuchcio), ital. Ort, Prov. Florenz, r. vom Arno; (1901) 3558, als Gem. 12139 E.; Franziskaner, Klarissen, Oblatinnen (Schule); Baumwollweberei, Strohflechterei.

**Fucentia**, ehem. Stadt der Aquer, s. Alba 2).

**Fuchs** (Zool., 1) Raubtier, s. Fäcse. 2) Schmetterling, 2 Arten der Gattg. *Vanessa F.*: kleiner *F. v. urticae L.*, ziegelrot mit blauen Mondflecken vor dem Saum u. 5 schwarzen Flecken auf dem Vorderflügel; 43 bis 52 mm br.; Raupe auf Nesseln. Der überwinterte Schmetterling fliegt schon im ersten Frühling, bisw. auch an warmen Wintertagen. *V. polychloros L.*, großer *F.*, 56 bis 66 mm l.; Raupe auf Ulmen u. anderen Bäumen. 3) *F.*, fliegender = Flughund. — *F.* (Technol.) s. Feuerungsanlagen. — *F.* (im 17. Jahrh. Feig d. i. Feig Narr), in der Studenten spr. = Neuling auf der Univ., Student im 1. (kraffer *F.*) u. 2. Semester (Brandfuchs, Brand); in Korporationen dem *F.* major unterstellt.

**Fuchs**, 1) Albert, Komponist, \* 6. Aug. 1858 zu Basel; in Leipzig gebildet; 1889/98 Inhaber des spätern Eibenschühjchen Konservat. in Wiesbaden, jetzt Lehrer am Dresdener Konservatorium. Schr. geschmackvolle Klavierwerke, Duette, Lieder etc.

2) Christian Jos., Tierarzt, \* 2. Febr. 1801 zu Züllich, † 10. Okt. 1871 zu Karlsruhe; 1839 an der Tierarztschule in Berlin, 1844/61 an der in Karlsruhe, 1864 Mitgl. des Obermedizinalrats, 1870 Referent für Veterinärwesen. Schr. über pathol. Anat. (1859), Seuchen u. ansteckende Krankheiten der Hausjaugetiere (1862).

3) Immanuel Paz., Math., \* 5. Mai 1823 zu Moskau, † 26. Apr. 1902 als Prof. zu Berlin; bekannt durch seine Arbeiten über Funktionentheorie u. Differentialgleichungen; Hrsg. von Crelles Journ.

4) Joh. Nep., Chemiker u. Mineralog, \* 15. Mai 1774 zu Mattenzell (Bayern), † 5. März 1856 zu München; 1805 Prof. in Landskron, dann in München; entdeckte 1825 das Wasserglas.

5) Joh. Nep., Komponist u. Musikpädagoge, \* 5. Mai 1842 zu Frauenthal (Steierm.), † 5. Okt. 1899 zu Biskau; Vizehofkapellm. u. Leiter des Konservat. in Wien; bekannt durch Neubearbeitungen u. Aufführungen älterer Opern (Händel, Gluck, Schubert); Schr. die Oper 'Zingara' (1872). — Sein Bruder Robert, Komponist, \* 15. Febr. 1847 zu Frauenthal; Harmonielehrer am Wiener Konservat. Schr. im Geist Bachers u. Brahms' 1 Messe, 2 Symphonien, Ouvertüre 'Des Meeres u. der Liebe Wellen', 4 Serenaden, Trio, Quartett, Sonaten etc.

6) Karl, Pianist u. Musikschristf., \* 22. Okt. 1838 zu Potsdam; Schüler Bülow's, Weikmann's, Riels; seit 1879 in Danzig Organist u. Musiklehrer. Schr. musikästhet. Präliminarien zu einer Kritik der Tonkunst' (1871); 'Zukunft des musik. Vortrags' (2 Bde, 1884); 'Künstler u. Kritiker' (1898).

7) Karl Johannes, Volkswirt, \* 7. Aug. 1865 zu Nürnberg; 1891 ao., 1893 o. Prof. in Greifswald, 1897 in Freiburg i. Br.; bes. auf dem Gebiet der Wohnungsfrage tätig.

8) Konr. Heinr., Mediziner, \* 7. Dez. 1803 zu Bamberg, † 2. Dez. 1855 zu Göttingen; 1833 ao., 1836 o. Prof. in Würzburg, 1838 in Göttingen. Vertreter der naturhist. Schule. Schr.: 'Die krankhaften Veränderungen der Haut' (3 Bde, 1840/41); 'Lehrb. d. spez. Nosol. u. Therapie' (2 Bde, 1844/48). Hrsg.: 'Die ältesten Schriftst. über die Lustseuche in Deutschland 1495 bis 1510' (1843).

9) Leonh. v., Botaniker, \* 17. Jan. 1501 zu Wendling (bair. Schwaben), † 10. Mai 1566 zu Tübingen; 1528 Leibarzt des Markgr. v. Ansbach, 1535 Prof. der Med. in Tübingen; mit Brunfels u. Vock Begr. der heimatl. Pflanzentunde. Hauptw.:

Gerders Rouverf.-Leg. 3. Aufl. III.

Hist. stirpium (Bas. 1542, dtsh: 'New Kreuterbuch', ebd. 1543), mit guten Holzschnitten.

10) Paul Frh. v., brandenb. Staatsm., \* 1640 zu Stettin, † 7. Aug. 1704 zu Malschow; 1670 Geheimsekr., 1682 Mitgl. des Geh. Rats; Minister, Diplomat u. Publizist für die auswärtige Politik, daneben Postmeister u. Kurator der Universitäten (Gründung Falles u. der Berliner Akad.), Unterhändler beim Bündnis mit Holland 1635, beim Verzicht auf die schles. Ansprüche 1686, über die Unterstützung der engl. Expedition Wilhelms v. Oranien 1688; trotz seiner Fürstendienerei seit Dandelmanns Sturz einflußlos.

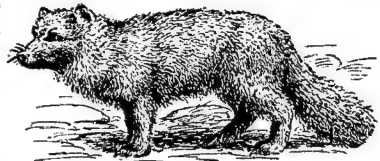
11) Peter Dominikus, Bildhauer, \* 27. Sept. 1829 zu Mülheim a. Rh., † 31. Juli 1898 ebd.; in der Kölner Dombauhütte, in Speyer (Renn) u. Frankfurt a. M. (v. d. Sauniz) gebildet; schuf als Dombildhauer in Köln (seit 1865) viele Bildwerke für den Außen- (Westportal) u. Innen Schmuck (Apostelstatuen) des Doms, ferner für den Dom in Utrecht, die Mauritiuskirche in Köln (hl. Mauritius als Turmbekrönung), die Kastorkirche in Koblenz, die Marienkirche in Aachen (Relief über dem Portal) etc. Seine statl. Sammlung alter Gemälde u. Skulpturen in den Kölner Museen.

12) Viktor v., östr. konserv. Politiker, \* 25. Okt. 1840 zu Wien; seit 1872 Hof- u. Gerichtsadvokat ebd.; seit 1878 Mitgl. des Salzburger Landtags, seit 1879 östr. Reichsratsabg. (1898/1900 Präs.).

**Fuchsaße** s. Fasi.

**Füchse**, die fuchsähnlichen Arten der Gattg. *Canis L.*, die sich von den wolfsähnlichen durch die sientrecht gestellte, längliche Pupille unterscheiden. *C. vulpes L.*, gem. Fuchs; oben hellrothrot, unten weißlich bis grau, Ohren auf der Rückseite schwarz, Schwanzspitze weiß; Körper 70 cm l., 30 cm h., Schwanz 30 bis 35 cm l.; in ganz Europa, Nordafrika, West- u. Nordasien u. Nordamerika; lebt paarweise in selbstgegrabenen od. vom Dach verlassenen Bauen. Durch den Raub von Hausgeflügel, Hasen, jungen Rehen etc. schädlich, anderseits durch Vertilgung der Feldmäuse sehr nützlich. Seiner Räubereien halber u. des Pelzes wegen wird ihm mit Fangeisen, auf dem Anstand, der Treib- u. Fehjagd mit Dachshunden u. dem Spaten (bes. wenn Junge im Bau sind) u. Giftbrocken eifrig nachgestellt. Die Hüllzeit fällt in den Februar; Ende April od. Anfang Mai wirft das ♀ 3 bis 7 Junge. Mehrere von manchen auch als Arten unterschiedene Abarten: Schwarz-, Weiß-, Silber-, schwarzbäuchiger Fuchs; ferner Brandfuchs, schwarz gemischt mit schwarzer Schwanzspitze; Kreuzfuchs, mit schwarzer Kreuz.

Weitere verwandte Arten sind: *C. lagopus L.*, Polar-, *Blau-*,



*Gisfuchs*, einfarbig grau od. braun, im Winter weiß (Abb.); die Ohren sind kurz, die Schnauze stumpf, der Schwanz sehr buschig; Körper 60, Schwanz 30 cm l.; nördl. des 60.°, auch im zentralasiat. Tiensan oberh. der Waldbrenze; des Pelzes wegen eifrig gejagt. *C. corsac L.*, Korjak, gelber Fuchs; rotgelb, Schwanz grau mit schwarzen Flecken u. solcher Spitze; 52 cm l.; von der Wolga bis zum Baikalsee. *C. virginianus Erx.*, Präriefuchs,



der Griesfuchs der Pelzhändler; oben schwarz u. weiß gesprenkelt, Seiten des Halses u. der Gliedmaßen rot; in den Prärien Nordamerikas; Pelz wenig wert; oft verwechselt mit dem etwas blässern u. kürzer geschwänzten Kitzfuchs, *C. velox* Schreb.

Im N. beider Welten ist der Fuchs ein sehr geschätztes Pelztier, der Balg wird mit 15 bis 20 M. bezahlt; der Balg des gem. Fuchses, wovon Deutschland jährlich über 100 000 liefert, kommt nur auf 4 bis 7 M. Bes. wertvoll sind die 3 Abänderungen des nordamerik. Rotfuchses (*C. fulvus* Desm.) als Kreuzfuchs mit dunklem Schulter- u. Rückgratsstreif auf hellerem Grund (bis 150 M.), als Schwarzfuchs ganz rauchfärbig (überaus selten; bis 1000 M.) u. als Silberfuchs in derselben Grundfarbe mit weißer Überprenkelung (bis 700 M.). Der hohe Preis des Blaufuchses (über 100 M.) hat neuerdings sogar einige alte Trapper auf den Alenten zur Gründung regelrechter Farmen veranlaßt. Die Korstkasse sind ein wichtiger Handelsartikel der Kirgisen.

In der Tierfabel gilt der Fuchs als Urbild der Verschlagenheit, so schon in Keilschrifttexten, häufig auch in der antiken Litt., bes. oft als „Rein-“

**Fuchse** s. Gänse. [hart' in der deutschen.

**Fuchshund** (engl. foxhound), die bei den Parforcejagden auf Fuchs, Firsch u. Sau verwendete, dem deutschen

Schweißhund sehr ähnliche Hunderrasse; meist weiß mit braunen od. schwarzen unregelmäßigen Flecken (Abb.); hauptf. in England u. Ungarn gezüchtet.



**Fuchsia** L., Fuchsie (nach Leonh. v. Fuchs), Gattg der Onagraceen; 60 vielgestaltige Arten, außer 3 neuweltl. alle in Amerika (hauptf. im Andengebiet), Sträucher od. Bäume, seltener Kletterpflanzen, mit meist pendelnden, violetten, roten od. weißen Blüten (blumentronenähnlicher Kelch, röhrenförm. Achsenbecher) u. fleischigen Beerenfrüchten; wegen der Leichtigkeit ihrer Kultur, der Fülle u. langen Dauer der Blumen populäre Topfpflanzen. Die 1. Art, *F. coccinea* Ait., 1696 von dem Franziskaner R. Plumier gefunden, kam 1788 aus Chile in die europ. Gärten; aus ihr, sowie aus *F. fulgens* M. & S. (Abb.,  $\frac{1}{3}$  nat. Gr.), *gracilis* Lindl. u. *glabosa* Lindl., Mexiko, *corymbiflora* R. & P., Peru, *macrostemma* R. & P., Chile etc., entstanden durch Kreuzung an 1000 Gartenformen (*F. hybrida*), welche die meisten reinen Arten verdrängt haben; Sorten mit weißem Kelch gibt es seit 1843, mit weißer Krone seit 1854, mit gestreifter seit 1856, mit gefüllten Blumen seit 1847. Die F. n. verlangen Kumpfterde, etwas feuchte Luft, häufiges Gießen u. Überwinterung an frostfreiem, kühlem Ort (einige Arten in geschützter Lage auch im Freien, bes. *F. gracilis* u. *coccinea*); Vermehrung durch Stecklinge, die mehrfach umzupflanzen u. allmählich abgehärten sind.



**Fuchsin**, das,  $C_{20}H_{12}N_4 \cdot HCl + H_2O$ , Leerfarbstoff, aus Anilin für Rot' (Gemisch von Anilin, o- u. p-Toluidin) durch Schmelzen mit Oxydationsmitteln (Arsensäure, Nitrobenzol) dargestellt; dabei destilliert ein Gemenge von überschüssigem Anilin u. o-Toluidin, das als *Chappés* od. *Chappésöl* zur Safraninfabr. dient; zum Rotfärben von Wolle, Seide, Leder u. tannierter Baumwolle.

**Fuchsin**, Gruppe der Alenten, f. b. [mer.

**Fuchsit**, ber. smaragdgrüner, chromhalt. Glimmer, der, auch Fuchskante, die, heß.-nass. Berg, höchste Erhebung des Westerwalds, östl. über Nister, 657 m h.

**Fuchsfuß**, Art der Fingerbeutler.

**Fuchsmühl**, oberpfälz. Dorf, Bez. A. Zircheneuth, am Südbang des Fichtelgebirges; (1900) 1238 kath. E.; Marienwallfahrtskirche (1688) mit Augustinerpriorat, Schloß des Frh. v. Zoller.

**Fuchs-Nordhoff**, Schauspieler, f. Eumenreich.

**Fuchspellen**, ehem. rohes Spiel, bei dem ein Fuchs auf einem starken Fuch durch ruckweises, straffes Anziehen u. Wiedernachlassen deselben zu Tod gequält wurde.

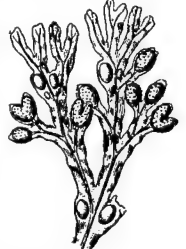
**Fuchsschwanz**, Pflanze, f. Amarantaceen; F. = gras f. Alopecurus. — F. (Zechnol.), eine Säge, f. b.

**Fuchsturm**, auf dem Hausberg bei Jena, f. b.

**Fuciner See** (fucini), ital. Lago di Fucino od. Celano, ehem. See Mittelitaliens, östl. v. Avezzano, zw. hohen Bergen, einst abfluslos u. gefürchtet wegen der häufigen Überschwemmungen, seit 1875 durch einen 6,3 km l., 20 m weiten Emissar zum Tiris (vom Fürsten Torlonia für 28 Mill. M. geschaffen) trockengelegt; 170 km<sup>2</sup>, davon 145 km<sup>2</sup> von den Bauern des Fürsten bebaut.

**Fucel**, Gottlieb Wilh. Karl Leop., Botaniker (= Fuch.), \* 3. Febr. 1821 zu Reichelsheim, † 8. Mai 1876 zu Wien; urspr. Apotheker, dann Weingutsbesitzer zu Strich; hervorragender Pilzforscher. Hauptw.: *Symbolae mycol.* (1869; Nachtr. 1871 u. 1875); bearbeitete die von der 2. dtsh. Nordpolfahrt (1869/70) u. von Euglin (1870/71) aus der Arktis mitgebrachten Pilze.

**Fucus** Grev., Blafentang, Gattg der Fucoideen; 6 Arten, auf der nördl. Halbkugel, bis ins Eismeer, oft über meterlange Meerestänge mit flachem, dichotom verzweigtem Thallus, in dem sich neben der Mittelrippe große Luftblasen befinden, mit auschl. geschlechtlicher Fortpflanzung (durch Kopulation od. Sporenbildung, f. Algen, Bd I. Sp. 260); meist an Felsen in buschigen Rasen. Die häufigsten; *F. vesiculosus* L. (Abb.,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.) u. *serratus* L., dienen (wenig mehr) zur Jodgewinnung (aus der Asche, Baref der Norm., Kelp der Schottl.; früher auch zur Sodabereitung), sowie frisch (Meer- od. Seeiche!) u. verholzt (Pflanzenmoor, Aethiops vegetabilis, gepulvert als „Meerichsenpulver“, *F. ves. tostus*) als Volksheilmittel (gegen Kropf etc.).



**Fuder**, das (Fuhrre, die), früheres Rechnungsmaß, bes. für Wein, meist zu 6 Ohm od. Eimer, in Norddeutschland zu 4 Ohm gerechnet; in Baden: 1500 l, Rheinpfalz (Stück, Stückfaß): 1000 l, Preußen (vor 1866): 824,4 l, Ost.: 1810,85 l. Auch mit Heu beladener Zspann. Wagen u. deshalb eine Maßeinheit für Wiesenerträge.



**Judschiama**, der, fälschlich für Fusijama.

**Fuego**, span. Volcán de F. (Feuerberg), mittelamerik. Vulkan, südwestl. v. Guatemala; das einzige noch thätige Glied einer vielgipfligen Kette, mit 200 m weitem, 3835, n. a. 3900 m h. Gipfelkrater.

**Fuencaliente** (span., 'warme Quelle'), span. Badeort, Prov. Ciudad Real, in der Sierra Madrona; (1900) 2260 E.; Thermen.

**Fuente**, die (span., 'Quelle'), Mehrz. Fuentes, im span. Sprachgebiet häufig in Ortsnamen (bes. Badeorte); in Spanien selbst: **F. Alamo**, Stadt, Prov. Murcia, 15 km nordwestl. v. Cartagena; (1900) 9969 E.; Badeort. — **F. de Cantos**, Stadt, Prov. Badajoz, nördl. von der Sierra Morena (Sierra de Tudia), 8507 E.; Bez. G.; Colegio; Kupferbergwerke. — **F. de Piedra**, Dorf, Prov. Málaga, nordöstl. an einem Salzsee (Laguna Salada), in der Sierra de Yeguas; 1397 E.; ~~F.~~; Heilquellen (gegen Steinleiden). — **F.ovejuna** (-ovejuna, 'Schafsquelle'), Stadt, Prov. Córdoba, l. vom Guadato, 11777 E.; ~~F.~~; Bez. G.; Mineralquelle, Bienenzucht. — **Fuenterabía** (v. lat. Fons rapidus), Hafenst., Prov. Guipúzcoa, l. von der Bidasomündung, 4345 E.; Trambahn nach Irún (~~F.~~); altert. Charakter (Castillo, 907, viele Paläste), got. Hauptkirche (erneuert); Seebäder. Im NW. Wallfahrtskirche u. Fort da Guadalupe. Früher wichtige Grenzfestung, von Franz I., Condé, Verwick zc. belagert, 1796 von Moncey erobert. — **F. Saúco**, Stadt, Prov. Zamora, an einem Zufluß des Guareña (zum Duero), 836 m ü. M.; 3629 E.; Bez. G.; Brantwein-, Vikorfabr. Vgl. Fuencaliente.

**Fuertes**, Pedro Enriquez d'Alzevedo, Graf v., span. Feldherr, \* um 1537 zu Zamora, † 22. Juli 1610 als Statthalter (seit 1600) zu Mailand; nahm 1580 unter Alba an der Eroberung Portugals teil, seit 1591 in den Niederlanden, 1595/96 interimist. Generalsstatthalter. Vgl. Duro (Madr. 1884). — Früher manchmal verwechselt mit Paul Bernard Fontaine, \* um 1570 in Lothringen, † 19. Mai 1643 in der Schlacht v. Rocroi als Komm. der span. Infanterie.

**Fugros** (span., Mehrz.; Einzähl fugro, 'Sagung, befreiter Gerichtsstand'), die besonderen Rechte u. Freiheiten der Vasen (v. Alava, Guipúzcoa u. Vizcaya), spielen in den karlist. Bewegungen eine wichtige Rolle. 1839 in der Konvention v. Vergara feierlich bestätigt, 1876 endgültig aufgehoben.

**Fuertes Soriano** f. Soriano-Fuertes.

**Fuerteventura**, span. Insel, Kanaren; von Lanzarote durch die Bocainastraße getrennt; an den mit Kratern u. Raven bedeckten Längskamm (aus krystall. Gestein; Monte Mudo, 683 m) schließt sich im S. die basalt. Halbinsel Zandia (Dreß del Año, 844 m); wasserarm, oft wüsten- (Dünen) od. steppenartig, hauptf. Weideland (Ziegen, Kamele, Schafe); einschl. der (Insel-)Kraterruine So b o s 1722 km<sup>2</sup>, (1900) 11669 E. Hauptort Puerto de Cabras, 506 E.; größer Antigua, 2387 E. zc.

**Fuch**, Ru d., Instrumentenmacher, \* 28. Sept. 1838 zu Moringen b. Göttingen; errichtete 1866 in Berlin eine Werkstätte für wissensch. (bes. krystallogr.) Instrumente, deren Typus bis heute maßgebend ist; seit 1876 verfertigt er auch meteorol. Instrumente. Als Vorfigender der Dtsch. Ges. für Mech. u. Optik gab er mit Prof. Schellbach u. Förster die erste Anregung zur Begründung der Physik.-Tech. Reichsanstalt (Mitgl. des Kuratoriums). Vgl. Reiß, Opt. Instr. der Firma F. (1899).

**Fückli**, Zür. Künstler- u. Gelehrtenfam., f. Fückli.

**Fücklin**, Jul., Mediziner, \* 7. Aug. 1815 zu Freiburg i. Br., † 21. Mai 1866 als Amtsarzt (seit 1858) zu Baden-Baden; 1847 Hausarzt am Männerzuchtthaus, 1850 Dir. des Zellengefängnisses zu Bruchsal, trat bes. für das pennsylvan. Bußsystem ein. Schr.: 'Einzelfast' (1855); 'Grundbeding. der Gefängnisreform' (1865) zc.

**Fufius**, plebejisches Geschlecht Roms; bes. bekannt Gaius F. Calenus, Volkstribun 61 v. Chr., Gegner Ciceros u. eifriger Parteigänger u. Legat Cäsars, später des Antonius.

**Fugasse**, die (frz. fougasse, fougade, 'Mine'), Sprengtonne; f. Erdmörser.

**Fugato** (ital.), fugiert, nach Art einer Fuge, bezeichnet Tonstücke od. Durchführungsteile, in denen die Themen nur imitierend verarbeitet sind.

**Fuge**, die (lat. fuga, 'Flucht'), mehrstimm. Tonstück, die ausgebildete Kontrapunktische Kunstform, in der 1, 2 (3, 4) Themen selbständig u. mit allen Künften des einfachen u. doppelten Kontrapunkts u. der Nachahmung konsequent durchgeführt werden. Hervorgegangen aus der vorwiegend kanonischen Satztechnik der Niederländer im 15./16. Jahrh. (daher fuga damals = Canon), zeigt sie sich in ihrem Urzustand (als fugierter Kontrapunkt von kürzester Durchführung) zuerst in den instrumentalen Nicerari, Ranzonen, vereinzelt auch in der Chormusik des 16. Jahrh., ausgebildeter (Durchführung ein u. desselben Themas) in der Orgel-, Klavier-, Violin- u. Orchestermusik des 17. Jahrh., aber erst bei Bach u. Händel in künstlerischer Vollendung. Die Grundzüge der einfachen F. ergeben sich aus den Gesetzen der Nachahmung u. des Kontrasts: eine Stimme beginnt mit dem Führer (f. d.), lat. dux, dem eine 2. in der Eng- od. Weisführung (f. d. Art.) mit dem Gefährten (f. d.), lat. comes, antwortet, wozu die 1. den Gegensatz (f. d.) kontrapunktiert; bei mehr als 2stimmigen F.n greift eine 3. Stimme wieder den Führer, eine 4. den Gefährten auf zc.; dieser 1. Durchführung (Exposition, f. d., Wider Schlag, Reperkussion) folgen weitere, durch meist kurze Zwischensätze (f. d.), auch Zwischenspiele, Epipoden (andamenti, divertimenti gen.) verbundene Durchführungen bis zum Schlußabschnitt, der gew. mit steigenden Engführungen u. Orgelpunkt (f. d.) eine prägnant gedrängte Wiederholung der Exposition zu bringen pflegt. Von den zahlr. Varietäten der ältern Musik werden noch geübt: Doppel-F. (über 2 bestimmte Führer gearbeitet), F. mit 3 u. 4 Führern, Gegen-F. (Gefährte in der Gegenbewegung od. symmetr. Umdrehung), Choral-F. (Themen aus den Strophen einer Choralmelodie = fugierter Choral, od. in freier Erfindung als Choralbegleitung). Über die Theorie der F. vgl. Marpurg, Vogler, Fetis (<sup>2</sup> 1846), Hauptmann, E. F. Richter (<sup>2</sup> 1896); Draefke, Lehrb. zc. (1902); Riemann, Katesch. der F.nkomp. (3 Tle, 1890/94); ders., Gr. Kompositionslehre (2 Bde, 1902 f.); Prout, Fugue u. Fugal Analysis (1891 f.); als wertvollstes Studienwerk Bachs, Kunst d. F.- u. Wohltemperiertes Klavier. — In der Bauk. der schmale Zwischenraum zw. 2 auf- (Lager-) od. neben einander (Stoßfuge) liegenden Bausteinen; mit Mörtel, bei Lagerfugen zuweilen mit Blei gefüllt. — Fugeisen = Fugelle, f. Ansgen. F.nschnitt, die Anordnung der F.n mit Rücksicht auf Festigkeit u. Schönheit. Vgl. Steinschnitt.

**Fugel**, Gebhard, Historienmaler, \* 14. Aug. 1863 zu Klöden, Gem. Oberjell b. Ravensburg;

gebildet in Stuttgart u. München (Schraubolph). Seine hervorragenden relig. Werke verbinden gefunden Realismus mit vorzüglicher Technik: die Tafelbilder 'Weinet nicht über mich', 'Grablegung', 'Abendmahl'; Altargemälde in Oberzell, Dillingen, München; Wand- u. Deckengemälde in Viebenau, Tettnang, Deudelfried (herrliche Pfingstpredigt Petri), Wangen im Allgäu, auf dem Gebhardsberg b. Bregenz zc.; figürl. Teil des Panoramas der Kreuzigung Christi zu Altötting (1903 eröffnet).

**Fügen**, Abhobeln der Schmalseiten von Brettern.

**Füger**, Friedr. Heinr., Historienmaler, \* 8. Dez. 1751 zu Heilbronn, † 5. Nov. 1818 als Dir. der Acad. zu Wien; huldigt in seinen Geschichtsbildern (Tod des Germanicus, Tod der Virginia, Abstieg Koriolans zc.) dem alad. Klassizismus, doch lieferte er auch treffliche Miniaturbilder (Joseph II., Leopold II.).

**Fugger**, kath. Fürsten- u. Grafengeschlecht, abstammend von dem Weber Hans F. aus Graben am Lechfeld. Dessen Sohn Hans († 1409) erwarb 1370 in Augsburg das Bürgerrecht, betrieb neben der Weberei den Weinwandhandel u. legte den Grund zum Reichtum des Hauses. Der ältere Sohn Andreas († 1457), der 'reiche F.', erwarb von Kg Friedrich III. 1452 einen Wappenbrief; seine Linie, die F. vom Reh, erlosch 1583. Die Söhne seines jüngeren Bruders Jakob († 1468): Ulrich (1441/1510), Georg (1453/1506), Jakob II. (1459/1525), wurden reich durch Levantehandel, Bergbau in Tirol u. Kärnten u. erhielten 1473 ein Wappen mit 2 Lilien, daher F. von der Lilgen genannt. 1504 verpfändete ihnen Kaiser Maximilian um 70 000 fl. die Grafschaft Kirchberg u. die Herrschaften Weizenhorn, Marstetten zc. u. erhob sie in den Adelsstand. Ihre großen Reichtümer stellten sie in den Dienst des Hauses Habsburg u. der christl. Wohltätigkeit (Fuggerei, begründet 1519). Georgs Söhne Raimund (1489/1535) u. Anton (1493/1560), von Kaiser Karl V. 1530 in den Reichsgrafenstand erhoben u. später mit weiteren Privilegien bedacht (1534 Münzrecht u. a. von Kg Ferdinand I.); begründeten die beiden Linien: Raimundus- od. Kirchberg-Weizenhorn-Linie mit den erloschenen Nebenlinien Pöst, Sulmentingen, Adelschöfen u. Göttersdorf u. Antonius-Linie mit den Zweigen Nordendorf u. Kirchheim (1676 erlosch; aus diesem stammen Jakob, 1567/1626, Bischof v. Konstanz, u. Christoph Franz, † 1615, der Stammvater der jetzigen Grafen F.-Glött) u. Wöllenburg. Der letztgen. Zweig wurde mit Graf Anselm Maria (1766/1821) 1. Aug. 1803 in den Reichsfürstenstand erhoben u. nach dem 1538 gekauften Babenhäusen genannt. 1805 kam der reichsfürstl. Besitz sämtl. Linien an Bayern. Die Häupter der 3 gen. Linien besitzen die erbliche bayr. Reichsratswürde. Senior des fürstl. u. gräfl. F.schen Gesamthauses: Karl Ludw. Maria Fürst F. v. Babenhäusen, \* 4. Febr. 1829; Haupt der Linie Kirchberg-Weizenhorn: Graf Georg, auf Kirchberg b. Ulm, \* 2. Jan. 1850; Haupt der Linie Kirchheim (F.-Glött): Graf Karl Ernst, \* 2. Juli 1859. Sein Oheim Graf Herm. Jos. v. F.-Glött, S. J. (seit 1853), Schriftst., \* 3. Febr. 1833 zu Glött, † 16. Juni 1902 zu München; verf. mehrere volkstümlich-apolog. Schriften. Seine 'Kreuzfahrerklieder' (1893/1901) verraten ansprechende lyr. Begabung. — Vgl. Fink, Bergwerks-unternehm. d. F. (1894); Ehrenberg, Zeitalter d. F.

(2 Bde, 1896); Häbler, F.handlung in Spanien (1897); Stauber (1900); Döbel, Gesch. (ungebr.).

**Fughetta** (ital.), Fugette, die kleine leichtgearbeitete Fuge mit gew. nur einer Durchführung (z. B. das 'Manna' in Mozarts Requiem); vgl. Fuge.

**Fugit irreparabile tempus** (lat.), es flieht unwiederbringlich die Zeit! (Berg., Georg. 3, 284).

**Fugumba**, heil. Stadt der Fulbe, Futa-Dschalon, etwa 50 km nordwestl. v. Timbo; älteste Moschee des Landes (Krönungsort der 'Almamys').

**Fuji**, Fohi, Fufhi (2852/2738), angebl. Schöpfer des chin. Reichs, Begründer der chin. Kultur u. Religion u. Erfinder der Schrift. Seine Lehre (Fuhismus) von Lao-tse u. Confucius im 6. u. 5. Jahrh. v. Chr. um u. weitergebildet.

**Fühler**, Fühlerhörner, Antennen, Kopfgliedmaßen der Gliederfüßer, liegen vor dem Mund u. erhalten vom Gehirn ihre Nerven; nam. zum Tasten; auch Sitz von Geruchsorganen. Die Krebs-tiere haben 2, die übrigen Gliederfüßer nie mehr als 1 Paar F. Man unterscheidet faden-, keulenförmige, gefnöppte, gezähnte, gefämmte zc. F.

**Fühthebel**, Meßinstrument, das durch eine Verbindung von Hebeln geringste Abweichungen eines Körpers (bis zu  $\frac{1}{1000}$  mm) von einem Normalwert in starker Vergrößerung anzeigt.

**Fühlsbüttel**, hamb. Sandgem., nördl. v. der Stadt Hamburg (elektr. Straßenbahn), z. an der Alster; (1900) 2873 E.; Straf- u. Korrekptionsanstalt.

**Fühlung**, beim Stoßfechten die gegenseitige Berührung der Waffen; (Milit.) bei der Inf. das Berühren der Nebenleute mit dem Ellbogen bei der Aufstellung im Glied (Luch-F.), bei der Kav. Bügel an Bügel, in Ostr. Knie an Knie. F. mit dem Feind, Berührung mit den feindl. Vortruppen.

**Fuhne**, die, Bifurkation zw. unterer Mulde (b. Maguhn) u. Saale (b. Bernburg), größtenteils Grenze zw. Prov. Sachsen u. Anhalt; 60 km l.

**Fühnen**, dän. Finsel = Fünen.

**Führer**, jede mit der Leitung eines milit. Unternehmens betraute Militärperson; Truppen-F. werden in Ober- u. Unter-F. unterchieden. Sodann ein für den Dienst einer Abteilung verantwortlicher Vorgesetzter, z. B. Kompanie-, Korporalschafts-, Gruppen-, Zug-F. In Österreich ist F. (im engern Sinn) die 2. Charge des Unteroffiziers (= Sergeant), hat der F. das Kommando über den Zug inne, so heißt er Zug-, bei Stäben Stabs-F. — F. (Mus., lat. dux, ital. guida, proposta), auch Subjekt, das Thema, das in der Fuge (s. d.) von der beginnenden Stimme zuerst allein vorgebracht wird; gew. kurz, ohne Periodenbildungen; gesangsmäßig u. tonal, in Moll gew. ohne Halbfluß, s. d.

**Führer**, Bergführer, dürfen ihren Beruf, der in den meisten Ländern als konfessioniertes Gewerbe betrachtet wird, nur mit ausdrücklicher Erlaubnis der Behörde ausüben. In Bayern erteilt diese Konfession die Ortspolizei, die auch den Tarif festsetzt. In Österreich ist das F. wesen durch Bergführerordnungen geregelt, die von den Landesregierungen erlassen wurden; die Autorisation zum F. erfolgt seitens der Bezirkshauptmannschaften auf Vorschlag bzw. nach Begutachtung eines alpinen Vereins, ebenso die Genehmigung der (von den Vereinen ausgearbeiteten) F. tarife. Mit Ausnahme weniger kleiner Gebiete übt in den Ostalpen diese Mitwirkung der D. u. O. Alpenverein aus, der auch die besondere Aufsicht über die F. durch seine Sektionen führt; er unterhält 4 ständige Sehe-

kurse (Innsbruck, Bozen, Salzburg, Villach), in denen jährlich etwa 80 Aspiranten zu F.n ausgebildet werden. (In neuester Zeit sind auch Stikurse eingerichtet worden.) Die Teilnehmer erhalten unentgeltlich Unterkunft u. Verpflegung u. werden mit Kompaß u. Verbandzeug, im Bedarfsfall auch mit Seil u. Pickel ausgerüstet. Aus der F. kasse erhält jeder F. nach vollendetem 65. Jahr eine Alters-, bei Unfall od. sonstiger Invalidität eine Invalidenrente; Witwen u. Waisen von im Beruf verunglückten F.n empfangen Pensionen. In Krankheitsfällen wird eine Unterstützung von 1 M. pro Tag gewährt. Die F. haben hierzu keinerlei Beiträge zu leisten; die erforderlichen Mittel bringt ausschließlich der Alpenverein auf (jährl. etwa M. 20 000, Gesamtaufwand für F.wesenjährl. über M. 30 000). — In der Schweiz erhalten die F. meist von den Kantonsregierungen, in einigen Gegenden vom Schweizer Alpenklub, in der Regel nur nach Absolvierung eines Kurzes, ihr 'Patent'. Die Mehrzahl ist gegen Unfälle versichert; den größten Teil der Prämien trägt der Schweizer Alpenklub; doch muß jeder F. auch selbst einen Beitrag leisten. In den franz. u. ital. Alpengebieten ist für Ausbildung u. Wohlfahrts-einrichtungen noch nicht in der Weise gesorgt wie in den Ostalpen u. in der Schweiz; immerhin üben der Club Alpin français u. der Club Alpino Italiano einen gewissen Einfluß aus. In den deutschen Mittelgebirgen finden sich Führer nur noch vereinzelt in vornehmen Wäldern.

**Führer**, 1) *Moy's Ant.*, Sanskritist, \* 26. Sept. 1853 zu Vimborg a. d. Bahn; 1878 Priester, 1881 Prof. in Bombay, 1885 Rüstos des Museums in Sachau, wo er 1886 apostasierte; beschäftigte sich mit dem ind. Recht; nam. bekannt durch die (ihm freilich bestrittene) Entdeckung der Geburtsstätte Budhas (Sakyamuni's Birth-place, Allah. 1897).

2) *Posl.*, Archäolog, \* 20. Jan. 1858 zu München, † 8. Febr. 1903 als Ingenieurprof. zu Bamberg. Schr.: *Sicilia sotterr.* (1897); *Ein altchristl. Hypogeum der Vigna Cassia* (1902), beides Vorarbeiten zu einem großen Werk über die sizil. Katakomben; *Zur Felicitasfrage* (1890 u. 1894).

**Führich**, *Posl.* v., Historienmaler, \* 3. Febr. 1800 zu Krahau (Böhmen), † 13. März 1876 zu Wien; Schüler Berglers in Prag. Seine romant. Zeichnungen zu Tieck's *Genoveva* u. Goethes *Hermann u. Dorothea* verschafften ihm ein Stipendium zu einem 3jähr. Aufenthalt in Rom (1827/29), wo er sich den Nazarenern angeschlossen u. in der Villa Massimi 3 Fresken nach Taffos, Befreitem Jerusalem schuf; seit 1834 an der Wiener Akad., 1841/72 als Prof., erfolgreich als Lehrer, fruchtbar als Künstler. Hauptw.: Freskenzyklus in der Altlerchenfelder Kirche (Heilsgeschichte, 1854/61), inhaltlich u. formell monumental; Kreuzweg in der Johann Nepomukkirche, koloristisch nicht ganz glücklich; Staffelei u. Tafelbilder: der prachtvolle *Triumph Christi* (Posen, Museum), *Jakob u. Rachel*, *Gang Marias über das Gebirge*, *Juden zu Babylon*, *Christus auf dem Weg zum Ölberg*, *Sturm auf dem Meer*, *Erscheinung kämpfender Streiter in der Luft vor der Einnahme Jerusalems*; die Holzschnittfolgen: *Wendelinuslegende*, *Marienleben*, *Geist. des verlorenen Sohnes*, *Geistl. Rose*, *Zeichnungen zur Nachfolge Christi u. zum Buch Ruth*, *Er ist auferstanden*, *Der Betlehemit. Weg* u. die von ihm selbst radierten Zyklen: *Waterunser*, *Triumph Christi*. F.s Kunst ist echt katholisch, von bewunderungswürdiger

Gedanken- u. Gemütsstärke, fesselnder Kraft u. Schönheit der Formen u. voll Ursprünglichkeit u. köstlichen Naturzaubers, sein theoret. Standpunkt (*Von der Kunst*, 4 B., 1866/69; *Die Kunst u. ihre Formen*, 1880) ist ausschl. religiös. Selbstbiogr., 1875; *Briefe aus Italien*, 1883. Vgl. Valentin (1885); S. Brunner (1888). — Sein Sohn *Lukas*, \* 6. Juni 1835 zu Wien, † 29. Jan. 1892 ebd. als Ministerialrat; schr. u. a. *Biogr. M. v. Schwind* (1871). Ausgew. Schr. hrsg. von H. v. Wörndle (1894).

**Führig** wird der Hund genannt, der sich ruhig an der Leine führen läßt; auch der Schweißhund, der schon ein Jahr gearbeitet (geführt wurde).

**Fuhrmann**, Auriga, schönes Sternbild des Nordhimmels; zw. Stier, Zwillingen u. Perseus, ein von N. nach S. gedehntes Jenseit, mit 144 dem bloßen Auge sichtbaren Sternen (nach Heis), der nördl. Teil zirkumpolar, der südöstl. in der Milchstraße:  $\alpha$  Aurigae (= Capella) 1.,  $\beta$  2.,  $\gamma$ ,  $\delta$  3.,  $\epsilon$  (veränderlich) 3. bis 4. Größe; Nova od.  $\tau$  Aurigae, 23. Jan. 1892 als neuer Stern von Anderson entdeckt, nahm im März bis zur Unsichtbarkeit ab, war aber in den folgenden Jahren wieder als Stern 9. bis 10. Größe sichtbar. [Helichrysum.

**Fuhrmannsröschen**, die Sandstrobilum, i. **Fuhrpark** (milit.), Vereinigung von Transportfahrzeugen (Wagen, Selbstfahrrn), ergänzt bei der mobilen Armee die Transportmittel des Trains. Der F. eines Armeekorps enthält außer Munitions-, Proviant- u. Kolonnen auch (5) F.kolonnen für Fourage, ergänzt durch die Etappen-F.kolonnen.

**Führungszeugnis**, beurkundet das Verhalten einer in einem Dienst- bzw. Unterordnungsverhältnis stehenden Person (Dienstbote, Schüler, Soldat u.). Gewerbl. Arbeiter können bei ihrem Abgang ein auf die Führung ausgebelegtes Arbeitszeugnis verlangen (Gew.D. § 113; östr. Gew.D. § 81). Fälschung von Führungszeugnissen zum Zweck bessern Fortkommens od. Gebrauch echter, aber fremder Urkunden dieser Art ist strafbar (St.G.B. § 363).

**Fuhrwerkbahnen** s. Gelbbahnen.

**Fuhse**, die, l. Nebenfl. der Aller = Fulse.

**Fuimus Troes** (lat., Vergil, *Aen.* 2, 325), Trojaner sind wir gewesen, d. h. alles ist verloren.

**Fußien**, mundartl. Foktien, daher auch Foktien (glückliche Siedlung), ostchin. Küstenprov., an der F.straße, Flußgebiet des Minjiang; das Küstenland (mit reich gegliederter Küste) öde u. fast kahl, das Innere gebirgig (Grenzgebirge Wui, Fortsetzung des Tatschin, angebl. über 2000 m); Kampferwälder, Anthrazitlager u. zahlr. Thermen (bei Futsichou u.); 120 000 km<sup>2</sup>, (1902) 22876540 E. (stark hervortretender Dialekt), bedeutende Auswanderung; Ackerbau fast ausschl. in den Thälern (Thee, Reis, Weizen u.), Seidenzucht, Schiffbau u. Schifffahrt (chin. Normannen), Fischfang. Die Hauptst. Futsichou, Funing u. Amoy sind dem fremden Handel geöffnet. — Das Apost. Vik. F. (err. 1696, von Dominikanern miss., Sitz Futsichou) umfaßt die Prov. F. ohne den 1883 abgetrennten südöstl. Teil (s. Amoy) u. zählt (1901) 112 Stationen, 46 Priester, 2 weibl. relig. Genossensch., 61 Schulen mit 872 Kindern u. 41320 Kath.

**Fufoiden**, Brauntange, Gruppe der Algen, s. d. — **Fufoiden**, Abdrücke od. Spuren (von Algen od. Kriechtieren), die nam. den Fufoidenfauna im untern Cambrium Schwedens u. der russ. Ostseeprovinz kennzeichnen; im Ftsch neben Wurm-gängen u. Röhren auch wirkliche Algenfossilien.

**Fukui**, Hauptst. des gleichn. japan. Ken, Zentral-Nipon, nahe der Westküste, 36° n. Br.; (1899) 44 286 E.; *Fukui*.

**Fukuigama**, früher Matsumai, japan. Hafenst., an der Südspitze v. Jesso, am Eingang der Fugarifurde, Wladivostok gegenüber; etwa 16 000 E.; als Handelsplatz von Katodate überflügelt, seit 1901 befestigter Kriegshafen.

**Fukuoka**, Hauptst. des gleichn. japan. Ken, an einer Bucht der Nordwestküste v. Kiuschü; (1899) einschl. Hakata (Fukuoka; Baumwoll-, Seidenind.) 66 190 E.; in der Umgebung die ältesten Steintempel u. -häuser Japans.

**Fufuschima**, Hauptst. des gleichn. japan. Ken, Nord-Nipon, l. am Abukumagawa; (1898) 20 624 E.; *Fufu*; Seidenzucht.

**Fulbe** (Einz. Fullo), bei den Mandingo Fula, den Hausa Filla, den Kanuri Fellata, den Arabern Fulan, afr. Volk; in unbekannter Zeit aus dem Osten nach Westafrika eingewandert, später von Senegambien (Futa-Dschalon) u. Port.-Guinea aus durch den ganzen Sudan bis Dar-Fur verbreitet, herrschend in Segu, Massina, Gando, Sokoto, Adamaua; etwa 6 bis 8 Mill.; viell. hamit. Ursprungs, vielfach mit Negern vermischt; mittelgroß, schwächling, mattbronze- od. lohfarben, mit fast kahlf. Gesicht, gewelltem od. schlichtem Haar, starkem Bart; das intelligenteste Volk des Sudans, ehrlich, tapfer, meist eifrige Moh.; urspr. nomadisierende Hirten (wie noch jetzt der reinste Stamm, die Bororo), später teilw. sesshaft geworden, selbst litt. tätig (Gedichte, relig., hist., geogr. Werke). — Ihre Sprache, das Fulsulbe, hat einen reich entwickelten prä- u. suffigierenden Bau. Eigentümlich ist ihr die Bildung der Mehrzahl beim Haupt- u. Zweitwort durch Veränderungen der anlautenden Konsonanten. Gleich den Bantusprachen (s. d.) unterscheidet das Nomen zwischen vernünftigen Wesen u. unvernünftigen Wesen u. Dingen; doch ist eine Verwandtschaft des Fulsulbe weder mit den Bantu- noch mit benachbarten Neger Sprachen (Wolof) hinreichend nachgewiesen. Gramm. von Reichardt (Bonn. 1876); Faidherbe (Par. 1882).

**Fulbert** v. Chartres, † 10. Apr. 1028; Schüler Gerberts v. Reims, Gründer u. Leiter der berühmten Schule in Chartres, 1006 Bisch. daf. (weder Mönch noch Abt v. Ferrières); angesehen wegen seines reformatorischen Eifers, seiner Erziehung u. Gelehrsamkeit. Briefe, Reden z. bei Wigne, Patr. lat. Bd 141.

**Fulcher**, Mönch zu Chartres, \* 1058, † nach 1127; Kaplan Balduins I. u. II. v. Jerusalem; Verf. ein für die Kreuzzugsgesch. wertvolles Tagebuch: Gesta Franc. Iherus. peregrin. (1095/1127), im Recueil des hist. des crois. III (Par. 1866).

**Fulco**, Fouques, sel., Seelforger in Neuilly b. Paris, † 1202; wirkte seit 1192 als gewaltiger Buß-, 1199/1201 als Kreuzzugsprediger im Auftrag Papst Innocenz' III. mit großem Erfolg.

**Fulera** (Mehrz.) f. Canoëdi.

**Fulda**, die (im 8. Jahrh. Fuldaha, v. Fultaha, „Landwasser“), westl. Quellst. der Weser, hauptl. in Hessen-Massau; entspringt bei Obernhäusen an der Kl. Wasserfuppe (Hohe Rhön) in etwas über 510 m Höhe, durchfließt das hess. Bergland (bei Webra in starkem Knie nach NW. umbiegend) in schmalem, nur bei Fulda u. Kassel verbreiterter Thal, vereinigt sich bei Münden mit der Werra; Flußgebiet 6995 km<sup>2</sup> (813 hess., 544 pyrnm.), Länge 154 km,

bis Mecklar schiffbar, für Dampfschiffe nur bis Kassel (seit 1895, durch Vertiefung bis 1,51 m, Bau v. 7 Schleusen zc., Gesamtkosten 3,35 Mill. M.); Nebenfl.: l. Eder.

**Fulda**, hess.-nass. Kreisst., Reg. Bez. Kassel, r. an der (1903 neu kanalisiert) F. („lange Brücke“, 872, 1602 erneuert), 256 m ü. M.; (1900) 16 900, (1903) einschl. Garn. (1 Reg. Felbart.) 18 628 E. (12 384 Kath.); *Fulda*; Amtsg.; Reichsbankstelle, Artilleriedepot; Dom (die 3. Kirche der ehem. Abtei; die früheren 819 u. 948 geweiht), 1704/12 von Joh. Dienzhofer (röm. Barock, 3schiff. Basilika, 2 Fassadentürme, 65 m, Kuppel, 58 m h.; unter dem Chor die 1892 erneuerte Krypta mit Gebeinen des hl. Bonifatius; reicher Domschatz), Pfarrkirche (Zopfstil, 1770/85, der nördl. Turm Rest der früheren got. Kirche, 1466), Michaelskirche, die älteste F.s (Notunde u. Krypta 820/22 in karol. Stil, Um- u. Neubau 11. Jahrh., 1854/55 restauriert), got. Severikirche (15. Jahrh.), prot. Pfarrkirche (got., 1894/96), Synagoge (1859) zc.; ehem. fürstbisch. Schloß, 1710/13 von Joh. Dienzhofer, jetzt Rathaus; im Schloßgarten die Orangerie (1730, glänzende Stuckaturarbeiten; Festsaal 1899/1900 angebaut); Dechanthegebäude (1702/04), altes Rathaus (1531), Kornhaus (1903), Paulsthor (das einzige erhaltene, 1771), Bronzestandbild des hl. Bonifatius (1842 von Henckel, 1903 mit Reliefs versehen u. feierlich eingeweiht) zc.; Priestersem. (in der 1803 aufgehobenen Benediktinerabtei, Bibl., 40 000 Bde), Gymn. (im Gebäude der 1734 durch Adolf v. Dalberg begr., 1802 eingegangenen Universität), Oberrealschule, bish. Knabenkonvikt, kath. Lehrersem., kath. höhere Mädterschule mit Lehrerinnenbildungsanstalt (Engl. Fräulein) u. prot. höhere Mädterschule, Handels-, gewerbll. Fortbildungs-, landwirtsch. Winterchule; ständ. Landesbibl. (82 000 Bde), städt. Museum (Altentümer, bes. Pfahlbau funde, Rumpfgegenstände) im jek. Stadtschulbau (ehem. päpstl. Sem., von Gregor XIII. gegr., 1584/1773 von Jesuiten geleitet); Diözesanmuseum im Priestersem. geplant; Landkrankenhaus, Hospital zum hl. Geist, Bioba-Siechenhaus für arbeitsunfähige Arme; Klöster der Franziskaner, Barnh. Brüder, Benediktinerinnen (seit 1626 in F.; spätgot. Kirche, 1678 geweiht; seit 1898 Abtei), Barnh. Schwestern v. hl. Vincenz v. Paul (Mutterhaus); Gesellenvereinsospiz (1903), Marienheim für Dienstmädchen, Josephsheim für Fabrikarbeiterinnen (im Bau), St Antoniusheim (für Idioten, im Bau); freiadeliges Damenstift Wallenstein (prot., seit 1830 in F.) zc.; Stanz- u. Emailierwerke, Verzinnerei, Filz-, Plüsch-, Schuhstofffabr., Stramin-, Teppich-, Baumwollweberei, Leinenind., Woll- u. Kammgarbinnerei, Fabr. v. Wachs- u. Metallwaren, Möbeln, Gummi, Cellulose, Maschinen, Lack, Thonwaren zc., Ziegeleien, Eisenbahnhauptwerkstätte, Gas- u. Wasserwerk. — Im NW. die Bafstuppe des Traubensbergs, 330 m ü. M., mit Franziskanerk. (seit 1623, 1238 in F. als cella; Bibl., Fürstenaal mit den Wibern der F. er Bischöfe, Barockkirche, 1766 voll., mit auffallend weiter Gewölbeplanung), weiterhin der Kalsvarienberg mit Anlagen, an dessen Nordwestfuß das Dorf H o r a s (898 E.) mit 3schiff. frühgot. Bonifatiuskirche (1881/85); Besserungsanstalt für ältere Mädchen. 4 km östl. der Petersberg (400 m) mit alter, im 17. Jahrh. umgebauter Kirche (Krypta, 9. Jahrh.); 6 km südöstl. das landgräfl. hess. Lustschloß Adolfsd.



Vgl. J. Schneider, Führer (1900). — Das Bist. F. (Suffr. v. Freiburg, f. u., Bischof: seit 1898 Adalbert Endert) umfaßt den Reg.-Bez. Kassel, einige Orte vom Reg.-Bez. Wiesbaden u. das Großh. Sächsen-Weimar-Eisenach u. zählt (1900) 15 Dekanate, 107 Pfarreien, 84 sonst. Stellen, 215 Welt- u. 46 Ordenspriester, 3 männl., 7 weibl. relig. Genoss., 170 000 Katholiken.

Die ehem. gefürstete, reichsunmittelbare Benediktinerabtei F., 744 gegr. von Sturm auf Veranlassung des hl. Bonifatius, 751 unmittelbar dem Apost. Stuhl unterstellt, entwickelte sich unter den ersten Äbten Sturm, Baugulf (779/802), Ratgar (802/817), Eigil (f. d.) u. Raban (f. d.) zur höchsten Blüte, wurde durch Missionsarbeiten, wissenschaftl. Thätigkeit, Klosterschule, Kunstpflege seiner Mönche ein Hauptmittelpunkt der relig., geistigen u. wirtschaftl. Erziehung Deutschlands. Seit 968 war der Abt Primas der Benediktinerklöster v. Germanien u. Gallien, seit 1365 Erzkantler der Kaiserin. Durch Privilegien, Stiftungen u. Schenkungen wuchs die Macht- u. Ehrenstellung des Klosters, jedoch sank der klösterl. Geist früherer Zeiten. Spätere hervorragende Fürstäbte sind Heinrich V. v. Weinau (1288/1313), Verfasser der Rechte seines Klosters (vgl. Rübbam, 1879), Balth. v. Dernbach (1570/1606, f. Dernbach) u. Joh. Bernhard Schenk zu Schweinsberg (1623/32; vgl. Komp, 1878), die Wiederhersteller kath. Lebens im Stift u. Gebiet v. F. Papst Benedikt XIV. erhob 1752 die Abtei mit Beibehaltung der monachalen Verfassung zum Bistum, seit 1757 unter Mainz als Metropole. Die letzten Fürstbischöfe waren Heinrich VIII. v. Wibra (1759/88), hervorragend als Förderer des kirchl. Lebens u. der Volksbildung u. Wohlfahrt, u. Adalbert III. v. Harstall. 1803 wurde das Stift säkularisiert u. kam als weisl. Fürstentum an den Prinzen v. Oranien, 1806 an Frankreich, 1810 an das Großh. Frankfurt, darauf an Österreich u. Preußen, 1815 mit Ausnahme der Bayern zugesprochenen Ämter Hammelburg, Brückenau u. Wehmers sowie des Geisler Bezirks als Großh. an Kurhessen, 1866 mit einem Stück des bahr. Anteils an Preußen. Dem Bist. wurden 1821 bei Errichtung der Oberhein. Kirchenprovinz die Katholiken v. Kurhessen u. Sächsen-Weimar zugeteilt. Seit 1867 findet in F. am Grab des hl. Bonifatius die jährl. Konferenz der preuß. Bischöfe statt. Vgl. Brower, Antiquit. Fuld. (Antw. 1617); Schannat, Hist. F. (Frankf. 1729); Buchonia, Hrs. von Schneider (1826 ff.); Drönke, Cod. dipl. (1850) u. Tradit. et antiquit. F. (1844); Heydenreich, Das älteste F. er Cartular (1899); Arnd (1862); Gegenbaur (1871 u. 1874); Gößmann, Beitr. (1857); G. Richter, Anfänge (1900); Falt, Beitr. z. Rekonstruktion der alten Bibl. Fuld. (1902).

**Fulda**, Sudw., Schriftst., \* 15. Juli 1862 zu Frankfurt a. M.; Jsr., lebt seit 1896 in Charlottenburg, gemäßig realistisch. Schr. in Blumenthals Art die Lustspiele „Recht der Frau“ (1884), „Wilbe Jagd“ (1888); dann die sozialen Dramen „Verlorenes Paradies“ (1890, \* 1899) u. „Sklavin“ (1891); sein flaches Märchendrama „Kalisman“ (1892, \* 1903) hatte großen Erfolg wegen vieler satir. Anspielungen. Von ihm ferner die Lustspiele „Die Zwillingsschwester“ (1901), „Kaltwasser“ (1903); das Schauspiel „Novella d'Andrea“ (1904) u. trefflicher Übers. Molieres (Meisterw., \* 1904) u. Nostrand's (Die Komantischen' u. „Cyrano v. Bergerac“).

**Fülef**, ungar. Großgem., Kom. Nógrád; (1900) 2191 meist magyar. G. (1905 Kath.); F.; Franziskanerkirche u. -kloster; Ruinen der Burg F. (13. Jahrh., zur Türkenzeit heiß umstritten, 1683 zerstört).

**Fulgentius**, 1) Fabius Planciades, lat. Schriftst. des 6. Jahrh. n. Chr.; Schr. eine Mythologie in 3 Büchern u. 4 kleinere Schr. in höchst schwülstiger Sprache, voll von Ungereimtheiten u. albernen Fälschungen (Hrs. von Helm, 1898).

2) F. v. Ruape, hl., lat. Kirchenschriftst., \* 468 zu Selepte in Nordafrika, † 533; Mönch, 507 ob. 508 Bisch. v. Ruape; bald darauf durch König Thrasamund mit mehr als 60 kath. Bischöfen nach Sardinien verbannt (bis 523), 515/19 zu dogmat. Verhandlungen nach Karthago berufen; viell. der größte Theolog seiner Zeit, eifriger Bekämpfer des Arianismus u. Verfechter der Augustin. Gnadenlehre. Verf. zahlr. dogm.-polem. Werke u. das wertvolle dogmat. Kompendium De fide sive de regula fidei (bei Migne, Patr. lat. Bd 65). — Sein Schüler u. wahrsch. auch Lebensbeschreiber F. Ferrandus (Leben' btsch von Mailly, 1885) teilte mit ihm die Verbannung; † um 547 als Diakon in Karthago. Schr. bei Migne, Patr. lat. Bd 65 u. 67.

**Fulgora L.**, Gattg der Fulgoridae, f. Zipren.

**Fulguratoren**, Blizdeuter, etrusk. Zeichen- deuter, die aus Blitzen weis sagten.

**Fulgurit**, das Sprengstoff (zu den Dynamiten), aus etwa 60% Nitroglycerin u. einem indifferenten Aufsaugestoff (Mehl). — **Fulgurit**, der, Blizröhren, unregelmäßige Röhren in lockeren Gesteinen mit durch den Bliz verschmolzenen Wandungen.

**Fulham** (fūlm), südwestl. Vorstadt v. London (Parlamentsborough), Graffsch. Middlesex, l. an der Themse (5bogige Steinbrücke, 1886); (1901) 137 289 G.; 2 kath. Kirchen; got. Allerheiligenkirche (1880/81 erneuert; Bischofsgrabstein); F.-Palast (13. Jahrh., Sommerres. der Londoner Bischöfe); Priorat der Serviten; wertvolle Bibl. (Part); berühmte Löffelwaren. Vgl. Feret (3 Bde, Lond. 1900).

**Fulica L.**, die Wasserhühner.

**Fuligines**, Ordenskongreg. = Feuillanten.

**Fuligula** = Fulix, Gattg der Fuligulidae,

**Fülleisen** f. Meteoriten.

[f. Enten.

**Füllen**, Fohlen, junges Pferd. — F., Sternbild des Nordhimmels, f. Sternarten, Rückseite.

**Fuller** (fūl), Sarah Marg., amerik. Schriftstellerin, \* 23. Mai 1810 zu Cambridge Port, † 16. Juli 1850 (mit ihrem Gatten Marquis v. Ossoli bei Fire Island verunglückt); 1840/42 Hrs. der 3tschr. The Dial, an der u. a. Emerson mitarbeitete. Schr.: Summer on the Lakes (Post. 1844); Papers on Litt. & Art (Newb. 1846); Memoirs (3 Bde, Post. 1852, \* 1884). Samml. W., 6 Bde, ebd. 1874. Vgl. Howe (ebd. 1888).

**Fuller's earth** (fūlɪz ɛrθ) = Wallerde.

**Fullerton** (fūlɪn), Lady Georgiana Charlotte, engl. Romanschriftstellerin, \* 23. Sept. 1812 zu Tixall Hall, † 19. Jan. 1885 zu Myrfield b. Bournemouth; Tochter des Lord Granville Leveson-Gower, Gemahlin des irischen Gutbesizers Alexander F., nach dessen Konversion (1843) auch sie kath. wurde (1846); seit 1854 nach dem Tod des einzigen Sohns lebte sie Werken der Barmherzigkeit, führte die Schw. des hl. Vinc. v. Paul u. andere relig. Gemeinschaften in England ein. Schr. vielgelesene Romane von kath. Richtung in kraftvoller Darstellung: Ellen Middleton (3 Bde, 1844, btsch \* 1877), Grantley Manor (3 Bde, 1847, btsch \* 1882),



**Lady Bird** (1852, dtsh 1883), **Life of St. Franc.** (1855, dtsh 1870), **The Countess of Bonneval** (1858, dtsh 1893), **Too strange not to be true** (1864, dtsh 1895, ihr größter Erfolg), **Constance Sherwood** (3 Bde, 1865, 1866, 1875), **A stormy Life** (1867, dtsh 1895), **The Gold-digger & other Verses** (1872) u.; sämtl. Lond., öfter aufgelegt. Vgl. A. Craven (Par., dtsh 1898).

**Füllfeder**, Federhalter mit Hohlraum für Tinte, die beim Schreiben in die Feder (meist Goldfeder mit Zirkulspitze) fließt. Bisweilen ist die Feder durch eine Drahtspitze in fegelförmiger Hülse ersetzt. Bei



der Watermanschen F. (Abb.) fließt die Tinte aus A durch das Röhrchen B in die Feder C, die durch B im Federträger D festgeklammert wird; die Kappe E schützt, auf die Feder aufgesetzt, diese gegen Beschädigung.

**Füllflasche**, langer Glastrichter zur ständigen Vollerhaltung eines Weinfasses.

**Füllhorn**, gewundenes Horn voll Blumen u. Früchten, Sinnbild des Überflusses; in der Kunst den Göttheiten des Erdsegens beigegeben (Plutos, Gaa, Tyche, Flußgötter, Najaden u.); auch vielfach Ornament; nach der Mythol. urpr. das Horn des Acheloos od. der Amalthea, i. d. Abb. f. Fortuna).

**Füllmauer**, Mauerwerk aus kleinen Füllsteinen (Steinschlag) u. rasch bindendem Mörtel.

**Füllstimmen** (Mus.), die im mehrstimm. Instrumentalsatz zur harmon. Ausfüllung u. Klangverfälschung verwendeten unselbstständigen (Mittel-) Stimmen; im polyphonen Instrumental- u. reinen Vokalsatz die nur gelegentlich am Schluß od. in Redenzen eingefügten u. die Stimmenzahl vorübergehend erhöhenden Töne. — In der Orgel die verstärkenden Hilfsstimmen (Miztur, Quint-, Terzstimmen u.).

**Füllstoffe**, Gips, Stärke, Schwerpat, Kaolin u. andere pulverförmige, meist weiße Stoffe, in der Appretur verwendet, um Dichtigkeit u. Gewicht der Gewebe u. Papiere zu heben („füllen“).

**Füllung**, im Bauw. der innere, umrahmte Teil einer Fläche, auch deren Ornament. Türen, Wandtäfelungen u. werden durch starke Rahmen in einzelne, die F. umschließende Felder geteilt. — F. s. grad, bei Kraftmaschinen mit expandierenden Gasen od. Dämpfen, der bei Beginn der Expansion mit Gas bzw. Dampf gefüllte Teil des Zylinders.

**Fulmarus Leach.**, Gattung der Sturmvögel.

**Fulminant** (lat.), blizend, wetternd, donnernd.

**Fulminate**, knallsaure Salze, s. Knallsäure.

**Fulnek**, mähr. Stadt, Bez. H. Neutitschein, im Ruklänischen, an der östr.-schles. Grenze; (1900) 3492 deutsche kath. G.; **F.**; Bez. G.; Kapuzinerkloster; Denkmal des Comenius, der hier 1618/24 als Prediger der mähr. Brüdergemeinde wirkte; altes Schloß; Fabr. v. Tuch, Mode-, Seidenwaren, Möbelpolier, Stärke u. Stärkezucker. — Chem. Kanonie der lateranensischen Chorherren.

**Fulpmes**, Fulpmes, tirol. Dorf, Bez. H. Innsbruck, im Stubaital, 935 m ü. M.; (1900) 1159 G.; **F.** (elektr. Stubaitalbahn, von 1904 ab); Fachschule für Eisen- u. Stahlbearbeitung; Bewahranst. der Barmh. Schw. v. Innsbruck; Eisenindustrie (Werkzeugmaschinen); Touristenstation. 1 1/2 km thalaufwärts Bad Miedbrag.

**Fulrad**, hl. Abt v. St-Denis, \* um 700 bei Colmar, † 16. Juli 784; beteiligte sich an der Er-

hebung Pippins auf den fränk. Thron, erhielt von Papst Stephan wichtige Privilegien für seine Abtei. Febr. 17. Febr. Vgl. Rapp (Straßb. 1883); Dubruel (Colmar 1902).

**Fulton** (häuten), versch. nordamerik. Städte, bes. Mo., 40 km nordöstl. v. Jefferson; (1900) 4883 G.; **F.**; kath. Mission; staatl. Mädchenwaisenschule, Taubstummen- u. Irrenanstalt; Töpfereien, Kohlengruben.

**Fulton** (i. o.), Robert, amerik. Mechaniker, \* 1765 zu Little Britain, Pa., † 24. Febr. 1815 zu Newhork; erfand u. a. Unterseeboot u. Torpedo u. baute das erste brauchbare Dampfschiff. Vgl. L. W. Knog (Lond. 1886).

**Fulup**, westafrik. Sudanestämme = Fesup. **Fulvius**, weitverzweigtes röm. plebejisches Geschlecht. Quintus F. Flaccus, 237/210 v. Chr. 4mal Konsul, erwies sich im 2. Pun. Krieg als tüchtigen Feldherrn. Sein gleichn. Sohn, Konsul 179, besiegte 180 die Keltiberer. Dessen Nefse Marcus F. Flaccus beantragte als Konsul 125 die Verleihung des Bürgerrechts an die latin. Gemeinden, unterstützte die Pläne des C. Gracchus u. kam mit ihm 121 u. Marcus F. Nobilior unterwarf als Konsul 189 Mtilien; Gönner des Ennius, dem sein Sohn (Konsul 153) das röm. Bürgerrecht verschaffte. Marcus F. Bambalio, Vater der berühmten Fulvia, die an den Volkstribun Clodius, dann an Curio, zuletzt an den Triumvir M. Antonius verheiratet war. Ihr Haß trieb sie zu unwürdiger Beschimpfung der Reiche Ciceros.

**Fulwabutter**, Pflanzenfett, s. Bassia.

**Fumagalli**, Adolfo, berühmter Pianist, \* 19. Okt. 1828 zu Inzago (b. Mailand), † 3. Mai 1886 zu Florenz; sehr elegante Salonstücke, Tänze u. für Klavier (Biogr. von F. Filippi). — Seine Brüder: Dima, Pianist, \* 8. Sept. 1826 zu Inzago, † 3. März 1893 zu Mailand; Polibio, Organist, \* 2. Nov. 1830 zu Inzago, † 21. Juni 1900 zu Mailand; Luca, Operntomp., \* 29. Mai 1837 zu Inzago; Francesco, berühmter Sänger, \* 1829 zu Inzago, † 13. Jan. 1901 zu Mailand.

**Fumago Pers.**, Pilzgattung, s. Rucktan.

**Fumaria L.**, Erdrauch, Gattung der Papaveraceen; etwa 40, meist mediterrane Arten, einjährige Kräuter mit (an einem der äußern Kronenblätter) gepornen Blüten u. Schließfrüchten; der in Europa häufige, in Asien u. Amerika eingeschleppte echte C., F. officinalis L., u. andere Arten sind Volksheilmittel. — **Fumarin**, das, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>NO<sub>4</sub>, Alkaloid des echten Erdrauchs, bei 199° schmelzende, farblose Kristalle. — **Fumarsäure**, COOH CH: CH COOH, findet sich frei im Gebrauch u. einigen Pilzen u. wird dargestellt durch Kochen von Brombernsteinsäure mit Wasser. Kleine, weiße, in Wasser schwer lösli. Nadeln, die bei 200° sublimieren u. in das Anhydrid der isomeren Maleinsäure übergehen.

**Fumarolen** (ital., Mehrz.), Dampfswolken od. -säulen, die aus erlöschenden od. schlafenden Vulkanen ausströmen, Wasserdampf rein od. mit Gasen vermischt; vgl. Mofetten, Solfataren, Vulkan.

**Fuman** (fämg), franz. Stadt, Dep. Ardennes, Arr. Rocroi, auf 3 Seiten von der Maas umflossen; (1901) 5668 G.; **F.**; got. Kirche (1872/76); Schieferbrücke (in F. u. Umgebung fast 1200 Arbeiter) u. Schieferverarbeitung, Eisengießerei. [i. d.]

**Fumbina**, Name der Sultanate in Adamaua, **Fumet**, ber (frz., fämg), Duft (bes. des Wildbrets), auch = Wildbretessenz; Blume (des Weins).

**Fumi**, Venceslao, ital. Komponist, \* 20. Okt. 1823 zu Montepulciano, † 20. Nov. 1880 zu Florenz; Opernfassmeister in ital. u. außereurop. Städten. Schr. die Oper Atala (1862), Symphon. Orchesterwerke, Lieder etc.

**Fumi** (ital., Mehrz.) = Rauchbilder.

**Fumigation**, die (lat.), Räucherung, Entwicklung trockner od. feuchter Dämpfe beßuß Desodorisation od. zu Heilzwecken.

**Funafuti**, Atoll der Ellice-Inseln, im W. durch breite u. tiefe Kanäle in etwa 30 Stücke zerissen, die Lagune bis 55 m t.; reiche Vegetation (Kofos etc.). Bgl. Hedley (Synb. 1896/97); Davis (Lond. 1899).

**Funaria** Schreb., Drehmoos, Gattg der akrokarpen Laubmoose (Fam. Funariaceen); 6 deutsche Arten, kleine Moose mit schief-birnförm. Kapsel u. kapuzenförm. Haube; die stark hygroskop. Stiele des gem. Drehmooses, *F. hygrometrica* Hedw., drehen sich bei feuchter Luft seilartig zusammen.

**Funchal** (funchal, 'Fenchelsfeld'), port. Distr.-Hauptst., amphitheatralisch an der Südküste v. Madeira (offene Heide); (1900) 21 037 E.; Dampferstation (18 Linien, 5 dtsh.); Mil.-Komm., dtsh., östr. Konsul, Filiale der Port. Bank; Kathedrale (St. 1485/1514), mehrere Klöster (Sta Clara 1492, einst berühmt durch sein Konfekt, seine Federblumen etc.), engl., schott., method. Kirche; Kasino (1895), Theater (im Winter); dtsh. Sem. (Museum), med.-chir. Fakultät (Vorschule der Univ. Coimbra), Lyc.; Winterkurort; Handel (Einf. 1901: 6,8, Ausf. 8,6 Mill. M., außer Kohlen bes. Wein, Stickerien, Eier), Seeverkehr 1211 Schiffe. — Das Dist. F. (gegr. 1514, 1539/51 Erzbiß., Suffr. v. Bissabon) zählt (1900) 133 Kirchen u. Kapellen, 90 Welt-priester, 120 000 Katholiken.

**Fund-Brentano**, Théop h., franz. Rechtsphil., u. Philosophiestift., \* 23. Aug. 1830 zu Luxemburg, seit 1873 Prof. a. d. Freien Schule für Staatswiss. in Paris. Hauptw.: Les sciences hum. (Brüss. 1868); La pensée exacte (ebd. 1869); La civilisation et ses lois (Par. 1876); Précis du droit des gens (ebd. 1877, mit Sorel); Nouv. précis d'écon. polit. (ebd. 1887); La polit. (ebd. 1892). — Sein Sohn Frank, Historiker, \* 15. Juni 1862 zu Münsbach (Luxemb.), seit 1885 Unterbibliothekar an der Arsenalbibl. zu Paris. Schr.: Lettres de cachet (1892); Phil. le Bel en Flandre (1897); Légendes de la Bastille (1898, \* 1902, dtsh. 1899); Le drame des poisons (1899, \* 1902); L'affaire du collier (1901, \* 1902); Les brigands (1903); sämtl. Paris.

**Funde**, Otto, prot. Volkschriftst., \* 9. März 1836 zu Wülfrath b. Elberfeld; seit 1868 Pastor in Bremen. Seine zahlr., oft aufgelegten Erbauungsjähr. u. Volksbücher (Christl. Fragezeichen', Reisebilder u. Heimatklänge' etc.) gef. 1893 ff.

**Funckia** Spreng. (nach dem bayr. Apotheker u. Moosforscher Feinr. Christian Funck, 1771/1839), Richtersilie, Gattg der Silicaceen; 5 Arten in Ostasien, Stauden mit faserigem Wurzelstock, großen gefalteten Blättern u. einseitigen Blütentrauben; schattenliebende Zierpflanzen, bes. *F. sieboldiana* Engl. mit blaßsilbernen, *F. ovata* Spreng. (coerulea Tratt.) mit violettblauen Blumen, u. *F. albomarginata* Hook. (Abb., 1/15 nat.



Gr.) mit silberweiß gebänderten Blättern; Vermehrung durch Stockteilung.

**Fund**, die Besitzergreifung einer verlorrenen Sache; auch diese Sache selbst. Der Finder hat den F. unverzüglich dem Eigentümer, wenn er ihn nicht kennt, der Polizeibehörde anzuzeigen. Dieser kann er (u. muß es auf Verlangen) die Sache abliefern, die sie nöthigenfalls versteigert. Der Finder hat Anspruch auf Ersatz seiner Auslagen für Ermittlung des Empfangsberechtigten, Aufbewahrung u. Erhaltung der Sache. Als Finderlohn steht ihm zu: bei Tieren 1%, bei Sachen bis zu 300 M. 5%, vom Mehrwert 1%; hat die Sache nur Affektionswert, wird der Lohn nach billigem Ermessen bestimmt. Meldet sich innerhalb eines Jahres vom F.-tag an kein Empfangsberechtigter, so erwirbt der Finder, bei dessen Verzicht die Gemeinde Eigentum. Ist der Wert der Sache geringer als 3 M., so bedarf es keiner Anzeige an die Polizeibehörde. Sachen, die in Räumen öffentl. Behörden gefunden werden, sind an diese Behörden abzuliefern. Unterlassung der Anzeige eines F.s (östr.: F. verheimlichung) od. Verweigerung der Herausgabe wird als F. unter Verschlagung (fälschl. F. diebstahl) bestraft. Von den Eisenbahnverwaltungen werden (auch in Östr.) für ihren räumlichen Geschäftskreis am Sitz der Verwaltung Stellen (F. bureaux) eingerichtet, woselbst von den Reisenden zurückgelassene Gegenstände aufbewahrt u. den Berechtigten gegen entrf. Legitimierung wieder ausgehändigt werden. Nach östr. R. ist Anzeigepflicht, wenn der F. 1 fl. Konv.-Münze übersteigt; bei mehr als 12 fl. Meldung an die Ortsbehörde, die, wenn der Eigentümer sich nicht meldet, u. der Wert über 25 fl. ist, den F. 3mal in öffentl. Blättern bekannt macht. Der Finderlohn beträgt 10%, von 1000 fl. Finderlohn an vom Rest nur 5%. Nach einem Jahr erhält der Finder Benützungrecht, nach Ablauf der Verjährungsfrist Eigentum am F. (A.B.G.B. §§ 388 ff.). In der Schweiz können verlorrene Sachen binnen 5 Jahren jedem Inhaber abverlangt werden (Obl. R. Art. 206 ff.). Auf Eisenbahnen liegen gebliebene u. nicht reklamierte Sachen können nach einer ziemlich nichtsagenden Publikation zu gunsten der Versicherungs-kasse der Angestellten verwertet werden.

**Fundament**, fundamentieren f. Grundbau.

**Fundamenttal** (lat.), als Grundlage dienend. — **F.artikel**, in der prot. Dogmatik die Grundwahrheiten des Glaubens. — Die böhm. F.artikel, vom böhm. Landtag 10. Okt. 1871 einstimmig angenommen, stellten das Verhältnis Böhmens zur Gesamtmonarchie regeln, wurden aber vom Kaiser (30. Okt. 1871) abgelehnt. — **F.theologie** f. Apologie.

**Fundamentalbaß** (bassus fundamentalis), in der Musik des 18. Jahrh. Bezeichnung der tiefsten Baßstimme mit Generalbaß bezeichnung (f. Generalbaß). Bei J. Ph. Rameau als basse fondamentale die idealen d. h. nicht als unterste Baßtöne erklingenden Grundtöne der in den Harmoniefortschreitungen auftretenden Akkorde.

**Fundamentalgneis**, die erste Erstarrungskruste unserer Erde (theoretisch).

**Fundamentasterne**, Hauptsterne, engl. Standard Stars, eine Anzahl heller Sterne, deren Ort u. Eigenbewegung auf das sorgfältigste bestimmt u. mit dem Einfluß der Präzession, Nutation u. Aberration von 10 zu 10 Tagen in den astron. Jahrbüchern (im Berliner für 622 F.) angegeben ist.

Grundlagen u. bekannte Fixpunkte bei Meridianbeobachtungen, Pol- u. Zeitstierne.

**Fundation**, die (lat.), Gründung, Stiftung (bes. milde); **Fundator**, Stifter; **fundieren**, den Grund zu etwas legen, festlegen.

— **F.** (im Bauwesen) f. Grundbau.

**Fundbericht**, **Fundschlein**, f. Obduktion.

**Fundi**, **Fundungi**, Getreidepflanze, f. Pas-

**Funditores** (lat., Mehrz.), Schleuderer. [salum.

**Fundisch**, Subannegerstämme in Sennar u. in Dar el-Funki; stark mit Kubastämmen vermischt; gelb- bis schwarzbraun, mesocephal, prognath; intelligent, gutmütig; Mosch. (die Burum Heiden); meist arabisch sprechend; Ackerbauer, Viehzüchter, geschickte Chirurgen; die Krieger tragen Stahlhelme u. Ringelpanzer. Die F., schon auf altägypt. Denkmälern dargestellt, gründeten Anfang des 16. Jahrh. das Reich Sennar, das 1820 den Ägyptern erlag.

**Fundus**, der (lat.), Grund u. Boden; **F.** instructus, ein Grundstück mit vollständ. Einrichtung.

**Fundybai** (föndebé, v. frz. fond de la baie, Hintergrund der Bai), ostkanad. Bucht, zw. Neubraunschweig u. Neuschottland, bis 90 km br., innen rachenförmig gespalten in den Chignecto- (Schiffseisenbahn zur Northumberlandstraße) u. Minas-kanal, tief u. stürmisch (Fluthöhe bis 21,3 m).

**Fünen**, dän. Fyn, zweitgrößte dän. Insel, zw. Gr. u. Kl. Belt (f. Karte Deutschl. II); die Küste niedrig u. schwach entwickelt (Odensefjord im N.O.), das Innere im allg. eben, im W. u. S. hügelig (Fröbjerg, 131 m), mit zahlr. Findlingsblöden (bei Hesselager bis zu 30 m Umfang u. 6 m Höhe) u. mehreren kleinen, fischreichen Seen; 3005, mit den benachbarten Inseln (Xangeland, Laasinge, Arö etc.) 3416 km<sup>2</sup> (Stift F.); Ackerbau (80,5 %), angebaut mit Gerste, Hafer, Roggen, Weizen, Zuckerrüben; (Dänemarks Garten), Viehzucht (1893: 202 000 Rinder, 107 000 Schafe, 92 000 Schweine). 2 Ämter, Hauptst. Odense.

**Funeraltien** (lat., Mehrz.), alles, was zu einem Leichenbegängnis (funus) gehört: Beerdigungsanstalten, -kosten etc.

**Fünf**, die Zahl, galt wie die Drei (f. d.) bei den Ägyptern, Indern, Chinesen von jeher als geheimnisvoll u. heilig; nach den Pythagoreern Zahl der Vollkommenheit u. der Ehe, erinnert nach der christl. Zahlensymbolik an die Bücher Moses, die Wundmale Christi, die Klugen u. die thörichtesten Jungfrauen, die Sinne, die Welt- u. Lebensalter etc. —

**Fest Pentagon**, durch Verbindung v. 5 Punkten gebildete Figur, gew. die ebene, geradlinig begrenzte. Das regelmäßige F. wird aus dem regelmäßigen Zehneck abgeleitet; seine Diagonalen, die sich im goldenen Schnitt kreuzen, bilden das Sternfünfeck (Pentagramm), f. Drudenfuß. — **F.zahlen** f. Figurierte

**Fünffaden**, Pflanze, f. Pentastemon. [Zahlen.

**Fünfhäfen** = Cinque Ports.

**Fünfhaus**, der 15. (westl.) Bezirk Wiens; (1900) 45 380 E.; got. Pfarrkirche Maria vom Siege (8. Jh. Zentralbau nach dem Grundbau des 14. Jh. Münsters, mit 2 Türmen u. hoher Kuppel, 1864/75 von Fr. Schmidt); Oberreal-, Knaben- u. Mädchenbürgerschule; Mutterhaus, Kolleg u. Lehrerseminar der Frommen Arbeiter (Kafasantiner), Missionshaus der Lazaristen, Volks- u. Bürgerhäuser der Christl. Schulbr., der Armen Schulschw. v. Notre-Dame u. der Töchter der Christl. Liebe (Kinderbewahranstalt u. Dienstbotenanstalt); Filialen der Barmh. Schw. (Kinderwartanstalt u. Knaben-

asyl Vincentinum); Westbahnhof mit Werkstätten (im Verwaltungsgebäude Hist. Museum der östr. Staatsbahnen); zahlr. Kleingewerbe.

**Fünfstampf** f. Pentastylon.

**Fünfstädten**, ungar. Pécs, Hauptstadt (Egl. Freistadt) des ungar. Kom. Baranya, am Südsüß des Mecsekgebirges; (1900) einschl. Garn. 43 982 E. (18 % bish., 77 % magyar.; 37 266 Kath.); F. B.; Gerichtstafel, Gerichtshof, Bez. G., Finanz-, Post- u. Telegraphenb., Handels- u. Gewerbetammer, Filiale der Östr.-ung. Bank. Dom (4türm.; rom. Basilika, 11. Jahrh., 1543/1687 Moschee, 1881/91 durch Fr. Schmidt ganz neu erbaut) mit zahlr. Kunstwerken (bes. Sakraments- u. Alabasteraltar), Fresken, 5schiff. Krypta; Sacellum (altchristl. Grabkammer, wahrsch. 4. Jahrh.); Innerstädt. Pfarrkirche u. Krankenhauskapelle (beide aus Moscheen umgewandelt); bish. Palais (1839/49 erneuert) etc. Bish. Rechtsakad., Obergymn. der Cistercienser, Staatsoberrealschule, kath. Lehrer- u. Lehrerinnen-Präparandie, Kadetten-, Hebammen-, Weinbau- schule; Bibl. mit Museum u. Münzsammlung, Theater. Franziskaner, Barmh. Brüder, Schw. v. Notre-Dame (Institut), Barmh. Schw. Majolikafabrik (eigene Gewerbeschule), Orgelbau, Fabr. v. Möbeln, Lederwaren, Champagner etc., Blumen- züchterei, Weinbau u. -handel. In der Nähe Steintohlengruben der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft (jährl. Förderung etwa  $\frac{3}{4}$  Mill. t.). — Schon in röm. (Sopigna) u. fränk. Zeit (Quinque ecclesiae) genannt u. mit dem Christentum bekannt. 1526 von den Türken verbrannt, 1543 von Soliman erobert; die Stadt 1664 von Rif. Zrinyi, die Zitadelle 1686 von Ludwig v. Baden zurückerobert. — Das röm.-kath. Bist. F. (gegr. 1009, Suffr. v. Gran) zählt 178 Pfarreien, 312 Welt-, 41 Ordenspriester, 3 männl. u. 5 weibl. relig. Genossenschaften, 495 235 Katholiken.

**Fünfleiterstern** f. Giebtische Leitzungen.

**Fünflinge** f. Zwillinge.

**Fünfpfah**, got. Zierform, f. Dreipfah.

**Fünfstrom**, indobrit. Fluß; F. land, indobrit. Prov. = Pandshab.

**Fünfszehn**, **Fünfszehner**, ein Kartenspiel, bei dem jeder Spieler 15 Karten bekommen muß; die fehlenden Augen werden bezahlt u. unter die Gewinner verteilt. Aß zählt 5, König 4, Dame 3, Bube 2, Zehn 1. — **Fünfszehnerspiel**, engl. boss puzzle, ein Geduldspiel mit 15 Steinen, die auf einem 16feldrigen Brett durch Verschieben in die richtige Reihenfolge gebracht werden müssen.

**Fünfszigerausschuß**, der vom Frankfurter Vorparlament 1848 eingesetzte u. bei dessen Auflösung zusammengetretene Ausschuß zur Vorbereitung der künftigen Reichsversammlung u. zur Durchführung der Wahlen für das Parlament.

**Fungibel** (Jur.) = vertretbar. — **Fungibilen** (Mehrz., lat. res fungibiles), vertretbare Sachen.

**Fungidae**, Fam. der Korallen.

**Fungus**, der (lat., Mehrz. fungi), Pilz, Schwamm; **F. melitensis**, Malteser Schwamm, f. Synomoriaceen. — **F.** (Med.), **Fungosität**, die, veralteter Name für weiche, meist blutreiche Geschwulst- od. Geschwürsformen verschiedenen pathol. Charakters, z. B. **F. medullaris**, Mark-, **F. haematodes**, Blut-, **F. vasculosus**, Gefäßschwamm (Angiom), **F. disease** (od. foot) of India, Madurafuß; im engern Sinn früher Bezeichnung für tuberkulöse (fungöse) Gelenke. — **F. chirurgorum** = Feuerschwamm (zur Wundstillung).

**Funiculus**, der (lat.), Strang; *F. umbilicalis*, Nabelstrang; *F. spermaticus*, Samenstrang, dessen Entzündung: *Funikulitis*, die.

**Funing**, chin. Bez. Hauptst. (F.-Fu), Prov. Fufien, am Nordeingang der tiefen Samjabai, 120 km nordöstl. v. Futschou; seit 1899 dem fremden Handel geöffnet.

**Funt**, 1) Franz Xav. v., Kirchenhist., \* 12. Okt. 1840 zu Abtsgmünd (O. A. Aalen); 1864 Priester, 1866 Repetent am Wilhelmsstift, 1870 ao., 1875 o. Prof. in Tübingen. Schr.: „Zins u. Wucher“ (1868); „Gesch. des kirchl. Zinsverbots“ (1876); „Echtheit der Ignatian. Briefe“ (1883); „Lehrb. der Kirchengesch.“ (1886, 1902); „Die kath. Landesuniv. in Ellwangen“ (1889); „Apost. Konstitutionen“ (1891 u. 1893); „Kirchengesch. Abh. u. Unterf.“ (2 Bde, 1897 bis 1899); „Das Test. unseres Herrn u. die verwandten Schr.“ (1901). Hrsg.: *Opera Patrum apost.* (2 Bde, 1878/81; 1901: *Patres apost., Fergtausg.* 1901); *Doctr. XII Apost.* (1887).

2) Heinr., Landschaftsmaler, \* 12. Dez. 1807 zu Herford, † 22. Nov. 1877 zu Stuttgart; 1854/76 Prof. ebd.; Schüler der Düsseldorfer Akad. (Schirmer); behandelte in sorgfältigen Gemälden (Berlin, Frankfurt, Köln, Stuttgart) Motive aus dem dtsh. Mittelgebirge u. den bayer. Alpen.

3) (Funct), Joh., prot. Streittheolog, \* 7. Febr. 1518 zu Währb. b. Nürnberg; Anhänger Andr. Osianders, 1549 Hosprediger in Königsberg; Günstling Hzg Albrechts u. dessen eifriger Helfer in seinem selbstherrlichen relig. Gebaren; bereicherte sich mit dem Abenteuerer Scaligrius auf Landeskosten; auf die Beschwerde der Stände zum Tod verurteilt u. 28. Okt. 1566 enthauptet.

**Funte**, kleiner leuchtender, von einem glühenden od. brennenden Körper losgerissener Teil. *F.*, elektr., f. Elektrizität, Sp. 16. — **Fanfänger**, in die Rauchkammer od. den Schornstein eingebaute Siebe, die den *F.* den Durchgang verwehren, od. turbinenart. Schaufeln (auch schraubenförm. Streifen), welche die Feuergase derart in gekrümmten Bahnen führen, daß die *F.* gegen feste Teile stoßen u. zu Boden fallen. Drahtkörbe über der Schornsteinöffnung werden fast nur noch bei Lokomobilen verwendet. *F.* n. Löcher, welche die Funken durch einen Dampfstrahl löschen, wirken nur, solange Dampf im Kessel ist. — **F. induktor** f. Induktion. — **F. messer**, *F.* n. Mikrometer, Instrument zur Messung der Schlagweite der elektr. *F.* n. entladung zw. 2 Metallkugeln; vgl. Elektrifiziermaschine.

**Funte**, Otto, Mediziner, \* 28. Okt. 1828 zu Chemnitz, † 16. Aug. 1879 zu Freiburg i. Br.; 1854 Prof. in Leipzig, 1860 in Freiburg. Hervorragend thätig auf dem Gebiet der Physiol. u. physiol. Chemie. Schr.: „Atlas der physiol. Chem.“ (1853, 1858); „Lehrb. der Physiol.“ (2 Bde, 1857, 1884 bis 1887, 3 Bde) z. Vgl. Kries (1881).

**Funkeln**, vibrierendes Licht, verursacht entw. durch die Lichtquelle selbst od. durch Licht reflektierende od. brechende Körper. *F.* der Fixsterne, f. d.

**Funkensehen**, entoptisches Sehen von Funken, vgl. Auge, Bb I, Sp. 822.

**Funkensonntag** f. Brandsonntag.

**Funkentelegraphie** = Telegraphie ohne Draht.

**Funktion**, die (lat.), Zeitw. fungieren, funktionieren), Verrichtung, Thätigkeit, Obliegenheit (bes. amtliche), Beruf; *Funktionär* (frz. fonctionnaire), Beamter. — *F.* (Gramm.), die besondere Bedeutung der Teile, in die ein Wort zerlegt werden

kann. — *F.* (Math.), durch die Schreibung  $y = f(x)$  dargestellte Wertbeziehung zwischen der unabhängigen Veränderlichen (Argument)  $x$  u. der abhängigen Veränderlichen  $y$  (Eulerscher *F.* sbegriff). Dabei ist  $f(x)$  ein Ausdruck aus  $x$  u. gegebenen Konstanten u.  $y$  eine explizite *F.* von  $x$ . Ist dagegen die Gleichung zwischen  $x$  u.  $y$  nicht aufgelöst od. nicht auflösbar, so ist die *F.* implizit u. wird in der Form  $F(x, y) = 0$  geschrieben, z. B.  $x^4 - 3x^2y^3 + y^4 = 0$ . Ist  $y = f(x)$ , so ist auch  $x$  eine *F.* von  $y$  u. heißt dann die Umkehrung (umgekehrte *F.*) von  $y$ . Liefert  $f(x)$  für jeden Wert von  $x$  nur einen Wert  $y$ , so ist die *F.* ein-, sonst mehrdeutig.  $f(x)$  ist an der Stelle  $a$  stetig, wenn zu beliebig kleinem  $\epsilon > 0$  ein Wert  $\delta > 0$  angegeben werden kann, so daß  $f(a + \delta) - f(a) < \epsilon$ . Ändern sich die *F.* swerte für unendlich kleine Änderungen des Arguments sprungweise, so ist die *F.* unstetig.  $f(x)$  ist an lge br. *F.*, wenn sie aus  $x$  u. konstanten Größen nur durch die algebr. Operationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division u. Wurzelanziehung) gebildet ist; andernfalls heißt sie transzendent. Eine ganze *F.* ist eine Summe einer endlichen Zahl Glieder, die je aus einer Potenz mit ganzzahligem posit. Exponenten u. einem konstanten Koeffizienten bestehen. Der Quotient zweier ganzer *F.* en ist eine gebrochene *F.* Ganze u. gebrochene *F.* en sind rationale *F.* en. Die einfachste transzendente *F.* ist die Exponential-*F.*  $y = e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots$ ; aus ihr entspringen bei reellem Argument die hyperbol. *F.* en  $\sin x = \frac{1}{2}(e^x - e^{-x})$  u.  $\cos x = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ , bei imaginärem Argument die Kreis-, zyklometr. *F.* en:  $\sin x = (e^{ix} - e^{-ix}) : 2i$ , u.  $\cos x = \frac{1}{2}(e^{ix} + e^{-ix})$ . Auf Besonderheit im Bau beruhen die symmetr., alternierenden u. monotonen *F.* en. Eine Variable  $z$  ist eine *F.* von 2 od. mehr Variablen, wenn zu jedem Wertsystem dieser Variablen ein od. mehrere Werte von  $z$  gehören, also  $z = f(x, y)$  u.  $F(x, y, z) = 0$ . Sind  $y$  u.  $y + \Delta y$  *F.* swerte für die Argumente  $x$  u.  $x + \Delta x$ , u. hat der Quotient  $\Delta y : \Delta x$  einen völlig bestimmten Grenzwert unabhängig von dem Weg, auf dem  $\Delta x$  verschwindet, so ist die *F.* an der Stelle  $x$  differenzierbar. Die ellipt. *F.* en entstehen aus der Differentialgleichung  $dy^2 = \frac{dx^2}{R(x)}$ , wo  $R(x)$

eine ganze *F.* 3. od. 4. Grads ohne gleiche Wurzeln ist. An der Weiterentwicklung der ellipt. *F.* en sind fast alle bedeutenden Mathematiker der Neuzeit, bes. Weierstraß, beteiligt. Sobald  $R(x)$  den 4. Grad übersteigt, entstehen aus der Differentialgleichung  $dy^2 = \frac{dx^2}{R(x)}$  hyperelliptische Integrale, aus der Umkehrung einer Summe derselben die hyperellipt. *F.* en. Für  $dy = f(x, y) dx$ , wo  $f(x, y)$  eine ganze *F.* der beiden durch eine algebr. Gleichung  $F(x, y) = 0$  verbundenen Variablen bedeutet, bestehen sog. Abelsche Integrale. Die Umkehrung, wobei aber immer Summen von Integralen u. daher mehrere Argumente zu betrachten sind, liefert die Abelschen *F.* en. Die von Bejeune-Dirichlet, Cauchy, Riemann, Weierstraß an dem Eulerschen *F.* sbegriff vollzogenen Veränderungen werden durch das Studium der Fourierschen Reihen eingeleitet. Zur Einführung neuer *F.* en, der Kugel- u. Zylinder-*F.*, haben vielfach Reihenentwicklungen Anlaß gegeben. Vgl. J. Thomä, Element. Theorie



der anal. F. en (<sup>2</sup>1898); Serret, Differential- u. Integralrechn. (<sup>2</sup>1897 ff.); Fride, F. entheoret. Vorl. (1900); Wurfharbt, besgl. II: Ellipt. F. en (1899); Enzykl. der math. Wiss. (II A 1—3, 1899).

**Funktionswechsel** (Zool.), die Verwendung ein u. desselben Organs innerhalb einer Organismengruppe zu einer andern als der normalen d. h. allgemeiner verbreiteten Funktion. Mit dem F. sind in der Regel mehr od. weniger weitgehende Formverschiedenheiten verknüpft. So dienen die 5zehigen, von den meisten Säugetieren zum Laufen gebrauchten Vordergliedmaßen den Fledermäusen zur Fortbewegung in der Luft, den Walen als Ruderplatten. Der trotz versch. Funktion innerhalb einer Gruppe in den Grundlinien übereinstimmende Bauplan eines Organs bildet eine der Hauptstützen der Abstammungslehre.

**Fuego**, das (ital.), Feuer; con f. (mit Feuer), musik. Vortragsbezeichnung.

**Furcula**, rom. Name für Furka, f. d. [Dar-Fur.

**Fur**, die Bewohner der ostjudan. Landschaft

**Fürbitte**, Bitte od. Gebet für andere; dann die Hilfe, die man von Gott für andere durch Gebet u. gute Werke erfleht. Nach der kath. Lehre ist die F. der Heiligen, der Armen Seelen, der Lebenden nur wirksam, insofern sie auf den Verdiensten Jesu Christi ruht, u. so ist Jesus Christus der einzig wahre Mittler.

**Fürbringer**, 1) Max, Anatom, \* 30. Jan. 1846 zu Wittenberg; 1879 o. Prof. in Amsterdam, 1888 in Jena, 1901 in Heidelberg. Schr.: 'Knochen u. Muskeln bei d. Schlangenhähn. Sauriern' (1870); Fur vgl. Anat. d. Schultermusk. (I/V, 1873/1902); Morphol. u. System. d. Vögel (2 Tle, Amst. 1888); Morphol. Streiftr. (1902); R. Gegenbaur (1903).

2) Paul, Mediziner, \* 7. Aug. 1849 zu Delitzsch (Prov. Sachsen); 1879 Prof. in Jena, 1886 bis 1903 Dir. der innern Abt. des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin, lebt als Arzt in Berlin; beschäftigt sich bes. mit den Erkrankungen des Urogenitalsystems u. inneren Krankheiten. Schr.: 'Krankh. der Harn- u. Geschlechtsorg.' (1884, <sup>2</sup>1890); 'Störungen d. Geschlechtsfunktionen d. Mannes' (1895, <sup>2</sup>1901) u.

**Furca**, die (lat.), eig. 2zinf. Gabel; gabelförm. Stäbe für Reben u.; dann das Gabelkreuz in Form eines A, das verbrecherische Sklaven, Watermörder u. zur Strafe tragen mußten; vgl. Patibulum.

**Furche**, jede mit einem Ackergerät (Pflug, Egge) in den Boden gerissene rinnenförm. Vertiefung. Über Winter bleibt der Acker in rauher od. Stürzfurche (ungeeggt) dem Frost ausgesetzt u. wird unmittelbar vor der Ausfaat in Saatzfurchen umgebrochen. — **F. egge**, Kratzigel, eggenart. Hackgerät zum Jäten des Unkrauts zw. den Saatreihen. — **F. zieher**, Markför, rechenartiges Werkzeug mit verstellbaren, scharförm. Zinken an dem Querbalken, der auf Rädern läuft; über Kreuz über den Acker gezogen, markiert er die Pflanzungs-

**Furchenmole** f. Dime.

**Furchenzähler** = Proteroglypha, Gruppe der Colubridae; vgl. auch Giftschlangen.

**Furcht**, das beengende Gefühl bei Erwartung eines drohenden Übels; körperliche Begleiterscheinungen sind Zittern u. Blässe. (Vgl. Mosso, dtsh 1889.) Häufige Erregung der F. lähmt die Thatkraft des Menschen, weshalb das 'Fürchtenmachen' der Kinder eine verfehlte Erziehungsmaßregel ist.

Die F. Gottes ist die F. vor Übertretung der Gebote Gottes; entspringt sie der Scheu, Gott zu

beleidigen, weil er das höchste Gut ist, so ist sie die kindliche F. Gottes u. die erste der 7 Gaben des hl. Geistes. Durch die knechtliche u. knechtische F. Gottes meidet der Mensch die Sünde aus F. vor der Strafe, indem er bei ersterer den Willen von der Sünde abwendet, bei letzterer nicht. Die Menschen fürcht, die Scheu vor dem Urtheil der Menschen, hat Christus selbst unterzagt (Matth. 10, 32 u. ö.). — Die Reinigung von F. u. Mitleid ist nach Aristoteles eine Wirkung der Tragödie.

**Furchtfäßer**, Galleryca F., Gattg der Blattfäßer; Fühler dünn, halb so lang wie der Körper, Flügeldecken wenigstens  $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, Oberseite mit silberglänzendem Haarüberzug, Pinsterbeine nicht verdickt; auf versch. Sträuchern; 10 europ. (7 dtsh.) Arten. G. viberni Payk., Schneeballen-F.; 5 mm l.

**Furchung** (Zool.) f. Entwicklung; F. stern, F. spindel f. Befruchtung.

**Furcula**, die (lat.), Gabelbein, f. Vögel.

**Fürd** (ungar., Bad, Badeort), mehrere ungar.

Orte, bes. Badeorte: 1) Balaton-F., Großgem., Rom. Zala, am Nordufer des Plattensees; (1900) 1809 G. (716 Kath.); Dampferstation; Bez. G.; Kur- saal, Theater; 3 kohlen- u. Mineralquellen, bes. gegen Nervenleiden u. Frauenkrankheiten, See-, Schlamm- bader, Mollen- u. Traubentur; Weinbau. 5 km südl. die Abtei Tihany (f. d.). Vgl. Mangold (<sup>2</sup>1892). — 2) Tisza-F. (tisza), Großgem., Rom. Heves, l. an der Theiß; 8643 G. (3267 Kath.); F., Dampfer- station; Bez. G. — 3) Bihar-F., primitiver Kurort bei Belényes, f. b. — 4) Zgöl-F., Kurort bei Zgöl, f. b. — 5) Zátara-F., ungar. Name v. Schmeks, f. b.

**Furfuran**, Furan, das, C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O, Grundsub- stanz zahlr. Verbindungen (F. derivate); kommt im Fichtenholztee vor u. wird durch Erhitzen von brenzschleimfaurem Barium mit Natronalkali erhalten. Bei 32° siedende Flüssigkeit, deren Dämpfe mit Salzsäure befeuchtetes Fichtenholz grün färben. — **F. carbonsäure** = Brenzschleim- säure, f. Schleimsäure.

**Furfurol**, das, C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O · COH, Brenzschleim- säurealdehyd, entsteht durch Destillation von Pen- tosen von Kleie, Holz u. mit verdünnter Schwefel- säure. Farblose Flüssigkeit, bei 162° siedend, in ihrem chem. Verhalten dem Benzaldehyd ähnlich.

**Furiant**, der (viell. v. ital. furioso, 'wütend'), ein rhythmisch freier, leidensch. böhm. Tanz.

**Furiönd** (lat.), tobsüchtigartig, f. Delirium.

**Furien** = Erinyen.

**Furier** (frz. fourrier, furte, 'Quartiermacher', eig. 'Futterholer', vom spätlat. fodrarius), ein Unteroftizier, dem die Instandhaltung der Ra- ternements, Verwaltung der Utensilien, Verteilung der Wäsche, des Brennmaterials u. obliegt. Im Manöver, Feld u. bereitet der F. in Verbindung mit den Ortsbehörden die den Truppen zugewiesenen Quartiere vor.

**Furina**, Furrina, altröm. Göttin von unbekannter Bedeutung, in deren Hain der jüngere Gracchus ermordet wurde; ihr Fest, die Furrinalia, am 25. Juli.

**Furios** (lat.), wütend, rasend; furioso (ital.), musik. Vortragsbezeichn.: stürmisch, leidenschaftlich.

**Furka**, die (v. lat. furca, 'Gabel, furchenähn- licher Engpaß'), meistens in geogr. Namen; bes. der vierthöchste alpine u. dritthöchste schweiz. fahrbare Paß, an der Grenze v. Uri u. Wallis, zw. Damma- gruppe (F. horn, 3028 m) u. St Gotthardmassiv (Blauberg, 2771 m), verbindet Ruß- u. Rhodethal;



Paßhöhe (2436 m; Hotel, herrliche Aussicht) stark besucht; die F.straße (1864/66), von Hospenthal an der Gotthardstraße bis Oberwald 37,5 km l., befestigt.

**Furfett**, die (frz. fourquette, furtät), Gabel zum Auflegen der schweren Patenbüchsen u. Musketen im 15./17. Jahrh.

**Furlaner**, Bewohner v. Friaul.

**Furlong**, das (Föröng), engl. Landmaß = 201,17 m, der 8. Teil der engl. Meile.

**Furlopaß**, mittellat. Paß, Prov. Pesaro e Urbino, südöstl. v. Urbino, im Röm. Apennin; ein in die steile, linke Thalsowand des Candigliano (zum Metauro) gegrabener, 37 m l. Tunnel, durch den die Via Flaminia von Fossombrone nach Cagli führt; 77 von Vespasian erbaut.

**Furn**, der = Plöke, i. Weißfische; auch = Rotfeder.

**Furnarius** Vieill., Gattg. der Anabatidae.

**Furnas** (port., furnasch, 'Höhlen'), port. Badeort, Azoreninsel São Miguel, im F. Thal (Kraterkeßel), 6 km v. der Südküste; (1900) 2194 E.; kalte u. heiße Mineralquellen (z. T. geysirartig), bes. gegen Rheumatismus, Weistanz, Hautkrankheiten u.

**Furneauginseln** (furne-), austral. Inselgruppe, Tasmanien (durch die Banksstraße getrennt), im östl. Teil der Paßstraße; Hauptinsel Flinders (1440 km²), ferner Barren- (445 km²), Clarkeinsel (80 km²) u., zus. 2076 km², 825 E.; felsig u. unfruchtbar, Vogeljagd u. Seefischfang. [Weurne.

**Furnes** (furn), franz. Name der belg. Stadt

**Furnes** (furn), nordengl. Landschaft, nördlichster Teil (Bez.) der Grafsch. Lancaster, an der Morecambebay; reich an Rotseisenzerz u. Kohlen, im N. (Seendist.) gebirgig (Seathwaite Fells, 802 m) u. stark besucht; größte Stadt Barrow-in-F. — Die 1127 von Benediktinern gegr. Zisterzienserkloster F., einst eine der reichsten Englands, jetzt in Trümmern.

**Furniere** (Mehrz., v. frz. fournir, altdtsch frumjan, 'frommen'), dünne (bis 0,3 mm), meist aus Hölzern mit schöner Färbung u. Maserung (Mahagoni, Nußbaum, Ahorn u.) geschnittene Blätter zum Bekleiden (Furnieren) von geringeren Holzarten für Möbel u. Die Furnierfäße ist ein horizontales Sägegatter mit sehr dünnen, fein gezahnten Sägeblättern. Ihren Nachteil, einen großen Teil des Holzes in Sägemehl zu zersägen, vermeiden die Furniererschneidmaschinen, die durch ein hobelartiges, in seitlichen Führungen bewegtes Messer die F. von dem festliegenden Holzblock schälen. Die Befestigung der F. auf der Unterlage (Blindholz) erfolgt durch Aufkleben u., damit sich keine Blasen bilden, unter Druck.

**Furnivall** (furnivall), Fred. James, engl. Ditterarhist. u. christl.-sozialer Politiker, \* 4. Febr. 1825 zu Egham; hochverdient um die Erforschung der alt- u. mittellat. Litt.; veranstaltete zahlr. Textausg.: The Book of Quinte Essence (Ond. 1866), Ballads from Manuscr. u. (2 Bde, ebd. 1868/72) u.; Gründer der Early English Text Society (1864) u. a. litterarhist. Gesellschaften. Hauptbegr. des Working Men's College (1879).

**Furoi**, das = Furfuroi.

**Furor**, ber (lat.), Wut, Raserei; f. poeticus, 'dichterische Begeisterung'; f. teutonius, 'deutsche Kampfeswut' (aus Lucanus, Phars. 1, 256). Furor, das (ital.), rauschender Beifall; Aufsehen.

**Furrrer**, 1) Furaas, schweiz. Staatsm., \* 3. März 1805 zu Winterthur, † 25. Juli 1861 zu

Nagaz; seit 1834 im Gr. Rat v. Zürich, 1845/46 als Bürgermeister v. Zürich Präf. der Tagsatzung, 1848 Bundesrat, 1848, 1855 u. 1858 Bundespräf.; schuf das Ges. über die Heimatlosen u. Flüchtlinge.

2) Konr., freisinniger prot. Theolog, \* 5. Nov. 1838 zu Zürich; 1885 ao., 1902 o. Prof. der allg. Religionsgesch. an der dortigen Univ. Schr. u. a.; 'Wanderungen durch Palästina' (1865, 2 1891); 'Vorträge über relig. Tagesfr.' (1895); 'Katholizismus u. Prot.' (\* 1900); 'Vortr. über das Leben Jesu Christi' (1902). [f. Robben.

**Fur seal**, der (engl., für zu), die Bärenrobbe,

**Fürforgerziehung** f. Zwangsberziehung.

**Fürsprech**, in der Schweiz = Rechtsanwalt.

**Fürst** (ahd. furisto, der vorderste, lat. princeps), nach Tacitus im altgerm. Staat der gewählte Richter u. Heerführer im Gau. Die F. en der Völkerschaft bilden den F. enrat, der alles, was der Volksversammlung vorgelegt werden soll, vorberät u. weniger wichtige Dinge selbst erledigt. Im fränk. Reich galten als F. en die Mitglieder des hohen Beamtenadels, die Inhaber des Grafenamts. Zu diesem ältern Reichsfürstenamt gehörten also von Geistlichen alle Bischöfe, Reichsäbte u. Abtissinnen u. der Reichsfürst; von Laien die Herzoge, Markgrafen, Pfalzgrafen, Grafen u. Burggrafen. Seit 1180 bot der Besitz eines unmittelbaren Reichslehens (F. en Lehens, i. d.) die Grundlage für den F. encharakter, u. dadurch trat eine Reduktion in der Zahl der Reichsfürsten ein. Zu diesem jüngern Reichsfürstenstand gehörten von Bischöfen nur die unmittelbar unter dem Reich stehenden Inhaber eines Zepterlehens, desgl. die Inhaber der Reichsabteien, während nur 16 weltliche Fürsten dazu zählten: die Herzoge v. Bayern, Schwaben, Sachsen, Lothringen, Brabant, Kärnten, Böhmen, Österreich, Steier, die Pfalzgrafen bei Rhein u. v. Sachsen, die Markgrafen v. Brandenburg, Meissen, Kaufzig, der Landgraf v. Thüringen u. der Graf v. Anhalt. Durch Erhebungen in den F. enstand u. durch Erbteilungen seit Mitte des 13. Jahrh. mehrte sich die Zahl der weltlichen F. en, doch gab es noch im 14. Jahrh. etwa 40 Laienfürsten gegen mehr als 60 geistliche. Nachdem seit der Goldenen Bulle die Kurfürsten eine privilegierte Stellung eingenommen, wurden auch die F. en im Prozeß der Ausbildung der Landeshoheit zu Landesherren. Am Reichstag bildeten die F. en mit den Grafen u. Herren zusammen das Kollegium des F. enrats. Im 16./17. Jahrh. wurde das Fürstentum, das früher rein persönlichen Charakter trug, mit dem Territorium verbunden u. ging mit diesem auf den Erwerber über. So besaß Brandenburg zuletzt 8 fürstliche Stimmen außer dem Anteil an der westfäl. Grafenkurie. Die auch später noch in den F. enstand erhobenen u. zum Reichstag zugelassenen Familien wurden als neufürstliche Häuser (zuletzt 13) von den altfürstlichen unterschieden. Daneben gab es noch viele landfässige F. en, die den F. entitel nur als Adelsstitulatur besaßen. Seit 1653 hatten im F. enrat die Grafen u. Herren 4, die nicht gefürsteten Prälaten 2 Kuriatstimmen. Der F. enrat zerfiel in eine geistliche (Voritz Österreich, das wegen Rangstreits mit Bayern zu dieser zählte) u. eine weltliche (Voritz Bayern) F. enbanf; bei der Auflösung des Reichs zählte er 35 geistl. u. 65 weltl., 94 Kurial- u. 6 Kuriatstimmen. Die F. en haben einen privilegierten Gerichtsstand vor dem F. engericht, auch hat nur der Kaiser das Recht der Erhebung in den F. enstand.

1803 wurden die geistl. Fürstentümer säkularisiert. Den Titel F.-Bischof u. F.-Erzbischof führen noch der Bisch. v. Breslau, in Österreich die Erz. v. Wien, Salzburg, Prag, Olmütz u. Görz u. die Bisch. v. Gurk, Lavant, Seckau, Krain, Trient, Laibach u. (seit 1889) Krakau. In Österreich ist damit eine Virilstimme im Herrenhaus verbunden. Den Titel F.-Primas führte seit 1806 Dalberg, heute noch der Erz. v. Gran. Von den weltlichen F.en wurden 1803/06 die meisten mediatisiert (diese genießen besondere Vorrechte: erbl. Standschaft im betr. Bundesstaat, Ebenbürtigkeit mit den regierenden Fürsten u. Autonomie d. h. das Recht, ihr Vermögens-, Familien- u. Erbrecht durch Hausgesetze, s. d., zu regeln), die regierenden bekamen mit Ausnahme von Schwarzburg, Reuß, Waldeck u. Lippe höhere Titel. Als Adelstitel (z. B. Bismarck) rangiert der F. zwischen Herzog u. Graf. Bei den Titularfürsten führt vielsach das Haupt des Hauses den Titel, regierender F., die anderen Mitglieder heißen Prinzen od., wenn der Titel nur für die Primogenitur verliehen ist, Grafen. Vgl. Ficker, Reichsfürstenstand (1861); Hefster, Sonderrechte der ehem. reichständ. Häuser (1871); G. Schulze, Hausgesetze (3 Bde, 1862/83); Woerger, Verlehn. d. geistl. F.en (1901). — **F.engenossen**, F.enmäßige, die Agnaten des F.en, nahmen an seinem Stand teil (Ebenbürtigkeit, Erbfolgefähigkeit, Gerichtsstand). — **F.enhut**, F.enkrone, Krone. — **F.enmantel**, aus Purpuramt mit Hermelinfutter, oft mit Wibern aus dem Wappen bestreut.

**Fürst**, 1) Herm. Feinr. v., Forsttm., \* 29. März 1837 zu Ansbach; 1871 Oberförster in Berg, 1877 Forstmeister in Regensburg, 1878 Dir. der Forsthochschule Aschaffenburg. Schr. u. a.: 'Pflanzenzucht im Walde' (1882, \*1897); 'Jll. Forst- u. Jagdlex.' (1888, \*1904); 'Jstsch. nühl. u. schädl. Vögel' (1893/94); 'Red. des Forstw. Zentralbl.' (seit 1899).

2) Jul., Orientalist (bibl. u. jüd. Litt.), \* 12. Mai 1805 zu Zerkow (Posen), † 9. Febr. 1873 zu Leipzig; 1864 Prof. dsl. Schr. u. a.: 'Concordantiae V. T. hebr. et chald.' (1837/40); 'Febr. u. chald. Schulwörterb.' (1842, n. A. 1892) u. 'Handwörterb.' (1851/61, \*1876 in 2 Bdn; engl. \*1885); 'Jüd. Religionsphilosophen des M. A.' (2 Bde, 1845); 'Kultur- u. Literaturgesch. der Juden in Asien' (I, 1849); 'Bibl. judaica (sein Hauptw., 3 Bde, 1849/63); 'Gesch. der bibl. Litt.' (2 Bde, 1867/70). Hrsg. der Ztschr. 'Orient' (1840/51).

3) Karl Jos. Mag, Frh. v. F. u. Kupferberg, preuß. Staatsm., \* 1717 in Schlessen, † 20. Jan. 1790; seit 1740 Gehilfe Coccejus, 1752/55 in Wien wegen Regelung der schles. Schulb., 1763 Staats- u. Justizmin., 1770 Großkanzler der Justiz. Er war der Aufgabe der Justizreform nicht gewachsen, geriet in Zwist mit seinem Untergebenen Cammer u. wurde wegen seiner Haltung im Arnoldschen Prozeß 1779 in Ungnade entlassen.

4) Mag, Historienmaler (München), \* 15. Okt. 1846 zu Traunstein (Oberbayern); Schüler Schraubolpfs; schuf viele Altarbilder u. Wandgemälde für oberbayr. Kirchen, den Zyklus 'Die leidlichen Werke der Barmherzigkeit' (Straßburg, Bürgerhospital), 'Drusus an der Elbe' u. Schr. u. a.: 'Kunstdenkm. im Chiemgau' (1883); 'Biogr. Leg. für das Gebiet zw. Inn u. Salzach' (1901).

5) Walther, aus Altinghausen, Kant. Uri, seit 1470 als Stifter der Eidgenossenschaft bezeichnet, für 1303/17 wirklich hist. nachweisbar.

**Fürstenau**, hannov. Stadt, Kr. Verdenbrück; (1900) 1534 E. (727 Kath.); **F.**; kath. Kirche; Amtsg.; Spätgot. Schloß (um 1335, später vergrößert); höhere Stadtschule.

**Fürstenau**, Flötenvirtuosen: Rappaport, \* 26. Febr. 1772 zu Münster (Weßf.), † 11. Mai 1819 zu Oldenburg als Kammermusikus. — Sein Sohn Anton Bernhardt, \* 20. Okt. 1792 zu Münster, † 18. Nov. 1852 zu Dresden als Kammermusikus. Schr. gute Flötenschulen, zahlr. Etüden, Duos, Konzerte; lehrwürdige Aufätze über die Flöte (Allg. musik. Zeitg. 1825). — Dessen Sohn Moriz, \* 26. Juli 1824 zu Dresden, † 25. März 1889 ebd.; Hofmusiker, Musikarchivar des Königs u. Lehrer am Konserv. Schr.: 'Beitr. zur Gesch. der tgl. schiff. Kapelle' (1849); 'Zur Gesch. der Musik u. des Theaters am Hof zu Dresden' (2 Bde, 1861 f.) u.

**Fürstenberg**, schwäb. Dynastengeschlecht, als dessen Stammvater mit Wahrscheinlichkeit Graf Unruoch (um 800) genannt werden darf u. dessen lückenlose Ahnenreihe mit Eginno II. Grafen v. Urach († vor 1136) beginnt. Graf Eginno V. v. Urach († um 1236) erbte durch seine Mutter Agnes v. Zähringen den größeren Teil der zähring. Lande in Schwaben (daher der zähring. Adler im Wappen). Sein älterer Sohn Konrad gründete die Linie der Grafen v. Freiburg (erloschen 1457). Der jüngere Sohn Heinrich erhielt die Lande aus dem Schwarzwald u. in der Baar u. nannte sich seit 1250 nach der bei Donaueschingen gelegenen Burg, wo er seinen Wohnsitz aufschlug, Graf v. F. Dieses Gebiet, von seinen Nachkommen durch allmähliche Erwerbungen bedeutend erweitert (Landgrafschaften Stühlingen u. in der Baar, Grafschaft Heiligenberg, Herrschaften Wolfach, Hausach, Wartenberg, Hohenheimen, Weßkirch, Neufra u. Hayingen), bildete das reichsunmittelbare Fürstentum F., das 1806 durch die Rheinbundakte zum größeren Teil dem Großhert. Baden, zum kleineren Teil dem Kgr. Württemberg u. Fürstent. Hohenzollern-Sigmaringen einverleibt wurde. Außer den dem Hause in Schwaben verbliebenen Domänen besitzt dieses noch die Herrschaft Weitra in Nieder-Östr. (seit 1606) u. versch. Herrschaften in Böhmen. Gegenwärtig teilt sich das Geschlecht in 2 Linien, eine fürstl. u. eine landgräfl. Die Haupt der fürstl. Linie u. zugleich des Gesamthauses ist Maximilian Egon Fürst zu F., \* 13. Okt. 1863 zu Lana; folgte 27. Nov. 1896 seinem Vetter, dem Fürsten Karl Egon (\* 1852). Sein Großvater, Karl Egon II. (1796/1854), Schöpfer der bedeutenden Donaueschinger Kunstsammlungen, zeichnete sich in der bad. I. Kammer aus durch eifriges Eintreten für zeitgemäße Reformen, Abschaffung der Zehnten u. der Leibeigenschaft, Pressefreiheit u. Der Fürst ist erbl. Mitgl. des preuß. Herrenhauses, der württ. Kammer der Ständesherren, der bad. I. Kammer u. des Herrenhauses des östr. Reichsrats. Ein Nebenast der fürstl. Linie ist F.-Königshof (in Böhmen), Haupt Emil Egon Prinz z. F. (\* 1876). Das Haupt der landgräfl. Linie F.-Weitra ist Eduard Egon, \* 5. Nov. 1843 zu Prag. Sein Oheim Landgraf Joseph, \* 22. Febr. 1808 zu Wien, † 6. März 1892 ebd.; bes. verdient um das kath. Vereinswesen Wiens; sein Oheim Landgraf Friedrich Egon, \* 8. Okt. 1813 zu Wien, † 20. Aug. 1892 zu Kremsier; wurde 1853 Fürstzb. v. Olmütz, 1879 Kardinal. — Vgl. Münch., fortgesetzt von Ficker (4 Bde, 1829 ff.); Kiegl (bis 1509, 1883); Urk.-Buch von Kiegl

u. Baumann, I/VII (1877ff.); Mittheilungen aus dem  
F. i. ch. n. Archiv, hrsg. von Baumann u. Zumbält,  
Bd I/II: 1510/1617 (1894/1902). — Egon VIII.  
Graf zu S. - Heiligenberg, \* 21. März 1588,  
† 24. Aug. 1635 zu Konstanz; nahm teil an dem  
Mantuan. Erbfolgekrieg, unterwarf 1631 die von  
den evang. Ständen des Schwäb. u. Fränk. Kreises  
angesammelten Truppen u. zog dann dem Heer  
Zillys zu. 1634 Generalfeldzeugmeister der Liga.  
— Sein Sohn Franz Egon, \* 10. Apr. 1626, †  
1 Apr. 1682 zu Köln; zuerst in der kais. Armee,  
1650 im Dienst des neuernannten Kölner Erz. Max  
Heinrich v. Bayern, der ihn mit wichtigen Missionen  
betraute. Mit seinem Bruder Wilhelm Egon  
leitete er die Kölner Politik im engsten Anschluß an  
Ludwig XIV. 1658 unter franz. Protection Bisch.  
v. Metz, 1663 v. Straßburg, 1664 nebst seinen  
Brüdern in den Reichsfürstenstand erhoben, wurde  
er 1674 beim Ausbruch des Reichskriegs gegen  
Frankreich aus seiner Prärogative u. Würden ent-  
setzt u. erst durch den Rymweger Frieden rehabilitiert.  
An Ludwigs XIV. Gewaltthat gegen Straßburg  
(1681) war er in feiner Weise beteiligt. — Wil-  
helm Egon, \* 2. Dez. 1629, † 6. Apr. 1704 zu  
Paris; 1682 Bisch. v. Straßburg, 1686 Kard.; vom  
Kölner Domkapitel zum Koadjutor des Kurfürsten  
u. 1688 zum Erz. gewählt, allein vom Papst nicht  
bestätigt, zog er sich 1689 nach Paris in seine Abtei  
St-Germain-des-Près zurück, wo er starb.

**Fürstenberg**, westfäl. Abelsgeschlecht, genannt nach dem Schloß F. a. d. Ruhr, als dessen Stammvater Hermann v. F. 1219 urkundlich erscheint. Seit 26. Apr. 1660 reichsfreiherrlich, teilt es sich jetzt in verschiedene freiherrl. u. (seit 1840) die 2 gräfl. Linien F.-Herdringen u. F.-Stammheim. Haupt der 1. Linie ist Graf Engelbert Egon. \* 7. Nov. 1850, Haupt der 2. Graf Gisbert, \* 29. März 1836. Von beiden Linien führt nur der jedesmalige Besitzer des Stammguts den Grafentitel u. ist Mitgl. des preuß. Herrenhauses. — Theodor, Fürstbisch. v. Paderborn (1585/1618), gründete daselbst 1614 eine Univ. für Philol. u. Theol., deren Leitung er den Jesuiten anvertraute. Mit Energie beämpfte er die widerspenstigen Äbten, vor allem aber war er um eine gute kirchl. Reform besorgt. Vgl. W. Richter, Gesch. d. Paderborner Jesuiten (I, 1892). — Ferdinand, Fürstbisch. v. Paderborn (1661/83) u. Münster (1678/83), \* 20. Apr. 1626 zu Bilsen; folgte 1652 einer Einladung des Kard. Fabio Chigi (nachm. Papstes Alexander VII.) nach Rom, wo er sich mit archäol. u. hist. Studien beschäftigte. 1661 zum Bischof erwählt, suchte er durch Abschluß von Bündnissen seinem Bistum kriegerische Verwicklungen zu ersparen. Bes. eifrig wirkte er für die Missionen in Norddeutschland durch die Ferdinandeische Stiftung (Kapital von 101 740 Thalern), unterstützte die Arbeiten der Hollandisten u. förderte die Kunst. Schr.: Monumenta Paderbornensia (Paderb. 1669; viele Ausg.) u. Poemata (Mist. 1662 u. 1671). — Franz Friedr. Wilhelm, Staatsm., \* 7. Aug. 1729 zu Herdringen, † 16. Sept. 1810 zu Münster; 1762 Minister, 1770 Generalvikar des Fürstbist. Münster; wendete seine Sorge bes. dem öffentl. Unterricht zu, vor allem der Gründung einer Univ. (eingeweiht 1780), ordnete die Finanzen, das Justiz- u. Medizinalwesen u. gründete eine Militärakademie. 1780 als Minister entlassen, blieb er Generalvikar. Vgl. Effer (1842); Gsch (1891).


**Fürstenberg**, 1) brandenb. Stadt, Landfr. Guben, l. an der Oder u. am Oder-Spree-Kanal; (1900) 5735 E. (647 Kath. zu Neuzelle); ; kath. Kapelle; Amtsg., Schifferschule, kath. Privatschule. Glashütte, Anilin-, Britetfabr., starker Schiffsverkehr. — 2) mecklenb.-strel. Stadt, an der Ravel, zw. 3 Seen; 2459 meist prot. E.; ; Amtsg.; großhzgl. Schloß; höhere Knaben- u. Mädchenschule; Gewerkspinnerei u. Appreturanstalt, Mühlen, Holzverkohlungs-, Elektrizitätswerk, Holzhandel. — 3) Stadt im Fürstent. Waldeck, l. von der Orfe (zur Weser); 321 prot. E. — 4) bad. Stadt, N. Bez. Donaueschingen; 304 kath. E.; Ruinen des bald nach dem 30jähr. Krieg zerfallenen Stammhofs des F. Urspr. auf der Spitze des F.s (919 m), 1841 abgebrannt u. am Nordwestfuß des F.s aufgebaut. — 5) westfäl. Dorf, Kr. Büren; 1310 meist kath. E.; Amtsg.; Schloß (große Wabungen) des Grafen v. Westphalen; Glashütte. — 6) braunschw. Kirchdorf, Kr. Holzminden, r. an der Weser; 759 meist prot. E.; ; Dampferstation; altes Schloß; Lustwurt; Porzellanfabr. Vgl. Stegmann (1893).

**Fürstberg, Moriz**, Tierarzt (= Fürstb.), \* 15. Mai 1818 zu Berlin, † 14. Sept. 1872 zu Elbena als Lehrer an der Gandw. Akad. (seit 1853); 1844 Kreis-, 1850 Departementstierarzt zu Siegnitz. Schr.: „Kräutmilch“ (1861); (mit Rohde), „Kindviehzucht“ (2 Bde, 1868, II 1876, II 1885); „Milchdrüsen der Kuh“ (1868).

**Fürstenvbund**, der von Friedrich d. Gr. 23. Juli 1785 mit Kurpfalz u. Hannover geschlossene, dann durch den Beitritt der meisten Kleinstaaten u. des Kurf. v. Mainz erweiterte Bund zum Schutz der Reichsverfassung gegen Kaiser Josephs II. Übergriffe u. Annexionslust, bes. gegen den bayr.-bels. Tauschplan (auf den Kaiser Papst Karls v. Zweibrücken, des Erben Bayerns, von welchem Rußland Zustimmung zu dem Tauschplan verlangte), brachte Josephs Absichten zum Scheitern. Mit Friedrichs Tod wurde der F. bedeutungslos, mit der Annäherung Preußens an Österreich (1790) hinfällig. Vgl. Ranke (2 Bde, 2 1875).

**Fürsteneck**, Schloß bei Eiterfeld, s. d.

**Fürstensefeld**, 1) flein. Stadt, Bez. G. Feldbach, r. an der Feistritz (zur Raab); (1900) 3364, als Gem. 4667 deutsche kath. G.;  Bez. G.; Pfarrkirche (1276, im 18. Jahrh. erneuert, ital. Stil), Johanniterkommende; Bürgerschule; staatl. Tabakhauptfabr. (2300 Arbeiter, 1902: 69,7 Mill. Zigarren u. 218,8 Mill. Zigaretten), Hopfenbau. — 2) ehem. Gittereienfekl. s. Bruck 1).

**Fürstensele,** brandenb. Stadt, Kr. Königsberg in der Neumark; (1900) 2063 meist prot. G.;  (3 km westl.); Ziegeleien.

**Fürstengericht**, im M. A. das unter dem Kaiser od. in dessen Vertretung unter dem Pfalzgrafen bei Rhein als Vorsitzenden u. den Reichsfürsten als Beisitzern über Verbrechen deutscher Fürsten urteilende Gericht, das Acht u. Regierungsentsetzung verhängen konnte; später ging die Kompetenz des F. g. auf den Reichshofrat über.

**Fürstenhausen**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Saarbrücken; (1900) 2242 E.; Glashütte (in Fenne).

**Fürstenlager**, Schloß bei Auerbach

**Fürstenried**, bayr. Schloß, 7 km südwestl. v. München; 1717 erb., barock; Wohnsitz des Königs Otto; Blumen- u. Ziergärten, Park.

**Fürstenruf**, Fanfare zur Begrüßung des Jagdherrn; auch zum Herbeirufen bei der Parforcejagd.

**Fürstenschulen**, Landesjchulen, in Pforta u. Meißn 1543, in Grimma 1550 vom Kurf. Moriz v. Sachsen aus eingezogenem Klosterbesitz gegr. Lateinschulen, die mit Untertertia beginnen u. bis heute bes. die humanist. Studien pflegen. Die eig. Alumnus sind Interne u. haben für Unterhalt u. Unterricht nur wenig od. gar nichts zu zahlen.

**Fürstenspiegel**, Schrift, die einen Fürsten schildert, wie er sein soll, mit allg. Regeln über das Regieren; die bekanntesten von Machiavelli (Il Principe, Flor. 1532), Mariana, S. J. (De rege et regis institutione, Toledo 1599), Fénelon (Télémaque, Par. 1699), Friedrich d. Gr. (Antimachiavel, 1739), F. R. v. Moser (Der Herr u. der Diener, Frankf. 1759); Wieland, Goldner Spiegel (4 Bde, Leipz. 1772) u.

**Fürstentum**, 1) niederbahr. Dorf, Bez. A. Passau, auf dem Südosthang des Bahr. Walds; (1900) 1658 kath. G.; Institut der Engl. Fräulein, Erziehungsanstalt für verwahrloste Knaben (im ehem. bish. Schloß, 1570 neu erbaut); Granitbrüche. — 2) Schloß des Fürsten v. Pleß, 3 km südwestl. v. Freiburg (Schlesien), r. über dem Hellsbach (3 km l., bis zu 100 m steil abfallende, dicht bewaldete Schlucht, der F. er Grund); 17. Jahrh., Renaissance, 1724 umgebaut u. glänzend eingerichtet; Bibl., Sammlungen, ausgebehnte Garten- u. Parkanlagen; gegenüber die Alte Burg (1799 im mittelalt. Burgenstil). Die freie Standesherrschaft F. umfaßt die Majorats Herrschaften F., Waldburg u. Friedland (11 000 ha, davon 8711 ha Wald). — 3) Schloßruine, Kant. Basel-Land, am Nordhang des Blauenbergs, 616 m ü. M., südwestl. v. Basel; 1412 von den Baslern zerstört. Die Herren v. F. waren teils auf teils der Habsburger (zwei fielen bei Sempach, einer 1499 bei Dornach), teils Bürger u. Bürgermeister in Basel, wo das Geschlecht im 16. Jahrh. erlosch.

**Fürstentage**, ehem. Versammlungen deutscher Reichsfürsten ohne königliche Berufung; begannen in der revolutionären Zeit unter Heinrich IV. (der erste zu Forchheim 1077, der den König absetzte; dann zu Tribur, Oppenheim u.) u. waren später nach Art. 13 der Wahlkapitulation gestattet.

**Fürstentum**, brandenb. Stadt u. Kolonie, Kr. Neuh., an der Spree u. am Oder-Spree-Kanal; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Ul.) 16 765 (623 Kath.), (1903) 19 569 G.; Amtsg., Reichsbank nebenstelle; neue kath. Kirche (im Bau), Domkirche St. Marien (1446/47 got., 1769/71 umgebaut), Rathaus (1506); Gymn., 2 Mittelschulen, höhere Töchter-, Schifferschule, kath. Privatschule; luth. Lazarushaus; Fabr. v. Glühlampen, Gasmessern, Leuchturmrichtungen, Torpedos u. (1600 Arbeiter), Brauerei u. Mälzerei, chem. Werke, Ofen- u. Glasur-, Stärkefabr., Getreidemühlen, Braunkohlenwerke, Formsand- u. Thongruben; großer Gemeindeforst (50 km<sup>2</sup>) u. Stadtpark (125 ha, eigenartiges Bismarckdenkmal), Luftkurort. Im S. die Rauener Berge, i. d. — F. gehörte unmittelbar zur Mark Brandenburg, wurde 1354 an das Bist. Neuh. geschenkt u. war Residenz der Bischöfe bis 1571. Im Vertrag v. F. 15. Aug. 1373 mußte Otto d. Faule die Mark an Karl IV. abtreten.

**Furt**, seichte Stelle in einem Gewässer, zu Fuß od. Pferd od. mit Fuhrwerk passierbar; abgesehen von der Tiefe u. Breite des Wassers hängt die Brauchbarkeit einer F. auch von der Beschaffenheit des Flußbetts, der Ufer u. der Strömung ab.

**Fürth** im Wald, oberpfälz. Stadt, Bez. A. Cham, im Böhmerwald, an der Cham; (1900) 5373 G. (5251 Kath.); Amtsg.; Institut der Engl. Fr., Maltersdorfer Schw. im Kranken- u. Vincentiushaus; Reste einer alten Burg; Spiegelglas-, Kalbleber-, Holzschuhwaren- u. Pantoffelfabr., Fichtenpfeifraffinerien, Elektrizitätswerk, Holzhandel. Alljährl. am 2. Augustsonntag das Volksfest des „Drachentzugs“.

**Fürth**, 1) bahr. unmittelbare Stadt, Mittelfranken, nordwestl. v. Nürnberg, zw. Pegnitz u. Rednitz, die sich unterhalb zur Pegnitz vereinigen; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Feldart., 1 Bat. Inf., 1 Est. Chevaulegers, 1 Komp. Train) 54 144, mit dem 1901 eingerichteten Dambach (im SW.) 54 822 G. (12 480 Kath., 3017 Jsr.); (2 Bahnhöfe), 4,25 km elektr. Straßenbahnen, Ludwigsbahn nach Nürnberg (6 km, die erste Lokomotiveisenbahn Deutschlands); Komm. der 5. Feldart. Brig., Bez. A., Landg. mit Kammer für Handelsfachen, Amtsg., Reichsbanknebenstelle, Filiale der kgl. Bank, Bezirksamtm., got. (prot.) Michaelskirche (14. Jahrh.; spätgot., 8 m h. Sakramentshäuschen aus Krafft's Schule), kath. Kirche (1826, Renaissance), Rathaus (1845 nach dem Vorbild des Florent. Palazzo Vecchio, 1901 vergrößert; 55 m h. Turm), Monumentalbrunnen (1890, von Maillon); Gymn., Realschule mit Handelsabteilung, Technikum des Gewerbevereins, taum. u. gewerb. Fortbildungssch., Taubstummen-, landwirtsch. Winterschule, 2 höhere Mädchenschulen; Stadtbibl. (13 000 Bde), Theater (Renaissancebau, 1900/02 von Felsner u. Helmer); Niederbronner Schw.; städt. u. isr. Hospital, Stadt- u. Volksbäder; Baumwoll-, Gummibandwebereien, 5 Großbrauereien, Spiegelglas- u. Spiegelrahmenfabr. (1600 Arbeiter), Spiegelglaschleifereien u. Spiegelbeleganstalten (1500 Arb.), Blattmetallschlagereien (1400 Arb.), Chromolithogr. Kunstanstalten (700 Arb.; bes. Kesselmartel), Fabr. v. Kofenträgern, Bildern u. Silberbüchern, Buntpapier, Holz- u. Blechspielwaren, Bronzewaren, Zinnfiguren, Möbeln u. Drechselwaren, Zichorie u. Eisengießerei; starke Ausfuhr. Im Stadtwald Heilstätte für weibl. Lungentranke (1903); 3 km südwestl. die Alte Feste (Ausichtsturm), bei der 3. Sept. 1632 der vergebliche Sturm Gustav Adolfs auf die Stellung Wallensteins stattfand. Vgl. Morgenstern, F. er Metallschlagerei (1890). — F., angeblich von Karl d. Gr. gegr., 907 erstmals genannt, war Königshof u. kam 1007 an das neugegr. Bist. Bamberg, das um die Hoheit mit den Schirmvögeln, den Markgr. v. Ansbach, später auch noch mit Nürnberg, dem Gustav Adolf 1632 den Ort schenkte, zu streiten hatte, 1792 an Preußen, 1806 an Bayern. 1818 Stadt. Vgl. Frommüller, Stadtschön. (\*1887). — 2) heff. Marktflecken, Kr. Heppenheim, im Oberrhein; 1454 G. (1181 Kath.); Amtsg.; kath. u. prot. Kirche; Industrieschule u. Bewehrungsanstalt der Vorlesungsschwefelern.

**Furtum**, das (lat.), Diebstahl.

**Furtwangen**, bad. Stadt, A. Bez. Triberg, im Schwarzwald, an der Breg, 860 m ü. M.; (1900) 5007 G. (4320 Kath.); Amtsg.; kath. Marktkirche (1875; die 1858/59 erbaute Stadtkirche im Besitz der Alt-kath.); Gewerbe-, Uhrmacher-, Schnitzerschule, Gewerbehalle (Ausstellung einheimischer Erzeugnisse, Sammlung alter Schwarzwälder Uhren); Fabr. v. Uhren, Telephon- u. Hausklingeln, Gas- u. Wassermessern u., Elektrizitätswerk. — F. gehörte zur



Herrschaft Friberg, mit der es 1653 an Österreich, 1803 an Baden kam; 1749 Marktflecken, 1873 Stadt.

**Furtwängler**, Adolf, Archäolog, \* 30. Juni 1853 zu Freiburg i. Br.; 1876/78 in Rom u. Athen, 1878/79 bei den Ausgrabungen in Olympia, 1901 ff. auf Ägina u. in Orhomenos, 1880/94 in Berlin an den kgl. Museen u. der Univ. tätig, 1894 Prof. der klass. Archäol. u. Dir. der Glyptothek in München; o. Mitgl. der Bayer. Akad., ausgezeichnete Stilkritiker. Hauptw.: *Mythen. Thongefäße* (1879, mit Böschke); *Beschr. der Vasensamml. im Antiquarium zu Berlin* (2 Bde, 1885); *Meisterw. der griech. Plastik* (1893); *Intermezzi* (1896); *Fälschungen v. Antiken* (1899); *Antike Gemmen* (3 Bde, 1900); *Griech. Vasenmalerei* (1900 ff., mit Reichhold).

**Furunkel**, der (lat.), Blutschwär, lokale Hautentzündung von harter Knotenform, bes. an Nasen u. Gesicht, meist durch Eindringen von Mikroorganismen bedingt. Beginnt mit Rötung u. schmerzhafter Schwellung, das Zentrum des Entzündungsherds wird brandig u. sucht unter Eiterbildung in einer od. mehreren Öffnungen den Ausweg nach außen, wobei sich das ganze Mittelstück (Eiterstod) in Pfropfenform abstößt. Bilden sich gleichzeitig mehrere od. oftmals einzelne F., so spricht man von Furunkulose. Die Behandlung des F.s besteht in rascher Erweichung (warme Breiumschläge) u. baldiger blutiger Eröffnung des Eiterstods, schließlich in antisept. Schutzverband; die allg. Furunkulose erfordert Ableitung u. Kräftigung.


**Furunsund** (furu-sund), schwed. Badeort, auf einer kl. Schäreninsel, 15 km nordöstl. v. Stockholm; Dampfer- u. Lotsenstation, See- u. Schlammabber.


**Fürwort** f. Pronomen.

**Fury- u. Hecla-Straße** (nach den Schiffen des Entdeckers Parry, 1822), arkt.-amerik. Meerenge, zw. Baffinland u. Melvillehalbinsel, verbindet Foxkanal mit Boothia golf, wenig tief.

**Fusagafuga**, colomb. Stadt, Dep. Cundinamarca, in einem Seiten- (Zirkus-)Thal des Sumapaz (r. zum Magdalenastrom), etwa 1800 m ü. M.; gegen 8000 E.; Sommerfrische; Kaffeepflanzungen.

**Fusain**, der (frz., fäul., Spindelbaum), die aus Spindelbaumholz gewonnene Zeichenkohle; dessin au f., Kohlenzeichnung.


**Fusan**, korean. Hafenst., Südküste (Koreastraße), am Nordeingang der Bucht Tsaulianghai (Broughtonhafen; im innersten Teil Masampo, i. b.), 30 000 E. (1/5 Japan, im Stadtteil Sorio); ; Dampferstation (1 dtsch., 1 japan. Linie); umwallt; Seeverkehr in dem stets eisfreien Hafen (1876 bzw. 1882 dem fremden Handel geöffnet) 1901: 2885 Schiffe mit 682 148 Registertonnen; Einf. 1900: 3,88, Ausf. 6,65 Mill. M. (bes. Reis, Bohnen).

**Fuscaldo**, ital. Stadt, Prov. Cosenza, am Tyrrhen. Meer; (1901) 3221, als Gem. 8756 E.; ; Burgruine; Seidenhaftereien.

**Fusch**, das, F. er Thal, salzberg. Alpenthal, südl. Seitenthal des Pinzgau; zw. 2 Seitenfächern der hohen Tauern (weisl. Gr. Wiesbachhorn, 3570 m, östl. Schwarzkopf, 2763 m), von der 22 km l. F. er Ache durchflossen, im oberen Teil (F. er Leiten) weit, mit Matten u. Wäldern, im obersten (Räferthal) wildromantisch. — Gleichn. Gem. (Bez. F. Zell am See, 1900: 540 E.) u. Orttschaft, 351 E., in einem r. Seitenthal Bad F. od. St Wolfgangs-Bad, 1231 m ü. M., mit kohlensäurehaltigen Quellen.

**Fuschi**, F. j a m a, F. n o j a m a, F. s a n, der, jap. Berg = Fusijama.

Herders Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

**Fuschimi**, japan. Hafenst., West-Nipon, r. am Utsigawa, 7,5 km südöstl. v. Kioto; (1898) 21 515 E.; ; Haupthafen von Kioto.

**Fuse**, auch Fuhse, die, l. Nebenfl. der Aller, entspringt südwestl. v. Wolfenbüttel, zweigt bei der Einmündung der Aue einen 11 km l. Entwässerungskanal (F. k a n a l) zur Aller ab, mündet unterhalb Celle; 95,3 km l.

**Fuselöl**, Fusel, Gemisch von höheren Alkoholen u. Estern, Nebenprodukt der Alkoholgärung. Manche alkohol. Getränke verdanken ihren Wert dem Gehalt an bestimmtem F., z. B. Wein (Druisen- od. Kognaköl), Rum, Arrak etc.; das F. des gewöhnl. Branntweins ist aber als eine übertriebene Beimengung, der bes. die schädlichen Wirkungen zugeschrieben werden, zu entfernen. Die F.e sind als höher siedende Substanzen gew. im Nachlauf der Alkoholdestillation enthalten. Das Kartoffel-F. (bei der Alkoholgärung aus Kartoffeln) enthält den sog. Gärungsamylalkohol neben Methyl u. Propylalkohol u. dient zu deren Darstellung.

**Fusijama**, der, höchste Berg des eig. Japan, Nipon, westl. v. Yokohama, ein wahrsch. erschöner (seit 1707), typisch geformter Krater Vulkan (angeblich 286 v. Chr. entstanden), 3750, n. a. 3776 m h.; als alter 'Götterth.' im (schneefreien) Juli u. Aug. von 15/20 000 Pilgern bestiegen; oft in jap. Warenzeichen etc.

**Füsilere** (v. frz. fusil, füll., Flinte), zuerst einige mit besseren Feuerwaffen (Steinschloßgewehren) ausgerüstete Inf.Reg., dann die zum Schützengesecht bes. ausgebildete Inf. mit eignen Uniformabzeichen; die Bezeichnung ist in Preußen für einige Inf.Reg. u. die 3. Bat. der Garde- u. Grenadierreg. beibehalten worden, hat aber nur noch geschichtl. Bedeutung. — Füsilieren, die Todesstrafe durch Erschießen vollstrecken.

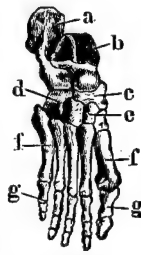
**Fusinato**, Arnaldo, ital. Dichter, \* im Dez. 1817 zu Schio, † 29. Dez. 1888 zu Verona; sehr populär durch seine satir., oft polit. Verse u. romant. Balladen; weniger gelangen die pathet. Dichtungen. Hauptw.: *Lo studente di Padova* (Pad. 1847, dtsh. 1891); fchr. ferner: *Poesie* (2 Bde, Lug. 1859 u. ö.); *Poesie patriot.* (Mail. 1871 u. ö.); *Poesie compl.* (3 Bde, ebd. 1880). — Seine Gattin Germinia Fuà-F., Dichterin, \* 5. Okt. 1834 zu Rovigo, † 27. Sept. 1876 zu Rom; Israelitin, wurde kath. (1856). Vers. poet. u. erzieherische Schriften; ihre Stornelli (1870) auf Rom auf Stadtkosten gedruckt. Schr.: *Versi* (Pad. 1853 u. ö.); *Scritti educat.* (Flor. 1873 u. ö.); *La famiglia* etc. (ebd. 1876). [Maggia, i. b.]

**Fusio**, schweiz. Dorf, Kant. Tessin, im Thal der **Fusion**, die (lat.), die Vereinigung bzw. Verschmelzung bestehender wirtsch. Unternehmungen, versch. Anleihen, polit. Parteien etc. zu einem einheitlichen Ganzen; im wirtsch. Leben sowohl im Sinn von Kartell (i. b.) als auch (u. zwar treffender) von Trust (i. b.) gebraucht. Die F. von Aktien-gesellschaften ist rechtlich geregelt (§. 305 ff.). Anhänger einer F. heißen Fusionisten.

**Fuß** des Menschen (lat. pes), das von Weichteilen (Muskeln, Bändern, Haut) umkleidete Knochengestütz, das zum Tragen des stehenden u. gehenden Organismus bestimmt ist; ein aus 26 Knochen gebildetes Flächgewölbe mit konverg. Fußrücken (dorsum) u. konkaver Fußsohle (planta). Der F. (Abb.) umfaßt 3 Gliederungen: erst die von 7 Knochen zusammengelegte F. w u r z e l (tarsus), deren stärkste



Knochen das die Gelenkverbindung (F. gelenk) mit dem Unterschenkel (s. Bein) vermittelnde Sprunggelenk (talus) u. das weit nach rückwärts vortretende u. die Ferse (calx) bildende Fersebein (calcaneus) sind; an den Tarfus schließen sich 5 den Mittelfuß (metatarsus) bedingende Röhrenknochen an, die an ihren peripheren Enden mit den 5 Zehen (digiti) zu je 3 (nur bei der großen Zehe zu 2) untereinander stärker beweglichen Phalangen gelenkig verbunden sind. Der F. ist vielfachen angeborenen (Klumpfuß, Plattfuß, s. d.) wie erworbenen Mißgestaltungen (Verkrümmung durch enge Schuhwerk) u. Affektionen (Fußschweiß zc.) unterworfen. — Bei Wirbeltieren besteht das F. meist aus den F. wurzelnknochen (tarsalia), Mittelfußknochen (metatarsalia) u. den Zehen (Phalangen). Bei den Insekten heißt er auch Tarfus, besteht in der Regel aus 5 Gliedern u. endigt mit 2 Krallen. — F., Sockel, in der Bauk. der etwas vortretende untere Teil eines Gebäudes od. Gebäudeteils, nam. der Säulen u. Pfeiler (Basis; vgl. s. d.); besteht aus dem senkrecht aufsteigenden Teil (bei Säulen u. Pfeilern Plinthe gen.) u. dem überleitenden, scharf od. mannigfaltig gebildeten F. gestirn. — F., in der Metrik das kleinste selbständige Gebilde, dem musk. Takt entsprechend, durch den Tactus od. die Betonung in 2 gleiche od. ungleiche Teile, Arsis u. Thesis, gegliedert. — F., Schuh, bezeichnet durch, vor Einführung des Metersystems das wichtigste europ. Längenmaß, urspr. die Länge des F. es od. seiner Bekleidung beim erwachsenen Mann. Der F. wurde eingeteilt in 12 Zoll (") zu je 12 Linien ("). Der Pariser od. franz. F. (bes. bei wissenschaftl. Angaben u. im überseeischen Handelsverkehr angewandt) = 0,325 m; der engl. F., der 3. Teil eines Yard (engl. Elle) = 0,305 m; die gleiche Länge weist der russ. F. auf; der rheinl. od. preuß. F. (der 12. Teil einer preuß. Rute) = 0,314 m; in Östr. war der F. = 0,316 m, in Nassau, Baden u. der Schweiz = 0,3 m, in Hessen = 0,25 m, in der bayr. Pfalz =  $\frac{1}{3}$  m. In Europa ist der F. noch in England, Rußland u. Dänemark gesetzl. Längenmaß. In Preußen rechnete man beim Feldmessen den F. nur zu 10 Zoll (Dezimal- od. Feld-F.). 1 preuß. □-F. = 0,0985 m<sup>2</sup>. Bei Umrechnungen von m<sup>2</sup> in □-F. rechnet der Feldmesser 1 m<sup>2</sup> = 11,1111... □-F. (9 m<sup>2</sup> = 100 □-F.). Der alte preuß. Kubik-F. = 0,0309 m<sup>3</sup>.



a: Fersebein  
b: Sprunggelenk  
c: Kahnbein  
d: Würfelbein  
e: drei Keilbeine  
f: Mittelfußknochen  
g: Zehenknochen

stärkeren (entzündlichen) Reizungen heiß (35 bis 45°); zur Verstärkung mit Mische, Salz, Soda, Senfmehl verfeht. Das F. umfasse auch die Waden, sei kalt kurz, warm ungefähr  $\frac{1}{4}$  stündig; nach dem F. ist für sorgfältige Trocknung u. gleichmäßige Wärme der Füße (Bett) zu sorgen.

**Fußball**, ein von 2 Parteien mit meist je 11 Teilnehmern im Freien auf länglich rechteckigem, ebenem Platz, an dessen schmalen Seiten sich je ein ca. 6 m breites u. 3 m hohes Thor (Goal) befindet, nach verschiedenen Regeln geübtes Ballspiel. Der Sieg gehört der Partei, die den Ball durch das feindliche Thor treibt. Während es beim Rugby erlaubt ist, den Ball mit den Händen aufzufangen u. nach dem feindlichen Thor zu tragen, darf nach den Regeln der Association nur der Thorwächter (Goalkeeper) den Ball mit der Hand berühren. Das beim F., bes. beim Rugby, unvermeidliche Gedränge führt häufig zu mehr od. weniger schweren Verletzungen. Der in England heimische u. weitverbreitete F. wird in der Form der Association auch in Deutschland viel gespielt.

**Fußblatt**, Pflanze, f. Podophyllum.  
**Fußboden**, künstliche, zum Begehen dienende Fläche aus Estrich (s. d.), Stein od. Holz. Der Stein-F. wird im Freien u. für Küchen, Laboratorien, Hausflure, Kirchen zc., für Wohnräume nur in warmen Klimaten verwendet. Holzfußböden eignen sich der Warmhaltung u. Schalldämpfung wegen bes. für Wohnräume. Bei den einfachsten, den Dielen, sind die Holzdielen entw. gesäumt d. h. mit glatten Kanten verlegt, od. sie werden der Länge nach mit Nut u. Feder ineinander geschoben (genutet). Man teilt die Dielen auch durch hart-hölzerne Rahmen (Frieze) in Felder, die durch Dielen ausgefüllt werden (Friesböden). Das Schwinben u. Reizen bei diesem F. vermeidet der Patent- u. bes. der Parkett-F. durch gefeberte Leisten. Die Parkette aus Hart- od. furniertem Weichholz werden auf einer Unterlage von ungehobelten Dielen (Blindeboden) oft in reichen Zeichnungen als Sternmuster u. in vielfach verschlungenen geometr. Mustern mit verschiedenfarbigen Holzeinlagen verlegt. Einfacher u. billiger ist der Riemen- (Stab-, auch Riemenparkett-) F., bei welchem schmale u. kurze gefalzte Eichen- od. Zannenbretter entw. parallel mit der Wandfläche od. um 45° gegen diese geneigt auf Blindböden od. auch direkt auf die Balken od. darüberliegenden Querböden verlegt werden. Riemenböden u. Parkette auf Gewölben od. Stein- u. Zementunterlagen (in Souterrainräumen zc.) werden der bessern Trockenhaltung wegen häufig in Asphalt gelegt; der heiße Asphalt dringt in die schwalbenschwanzförm. Nuten der Hölzer ein u. hält sie nach dem Erkalten fest. Fugenlose Fußböden stellt man aus Estrich her.

**Fußsach**, vorarlberg. Dorf, Bez. G. Feldkirch, 1 km vom Bodensee; (1900) 677 E.; Dampfsiegelei (im Weiler Birkenfeld), Handel mit Stren, Heu u. Schilfrohr; hier mündet der 1900 eröffnete, 4925 m l. F. er Durchstich der 1893 beg. Rheinregulierung. Chem. Burg 1460 von den Eidgenossen zerstört.

**Fußangeln**, sternförm. Eisenkörper, mit 3 Spitzen auf dem Boden stehend, während die 4. nach oben zeigt, früher als Hindernismittel (bes. im Festungskrieg) gebräuchlich.

**Fußbad**, zur Reinigung u. als Heilmittel benutzt: kalt (bis 25°) zur Abhärtung u. bei bestehender Blutleere der Zentralorgane, häufig warm (25 bis 35°) bei Konstitutionserscheinungen der inneren Organe (Gehirn, Gebärmutter zc.), bei deren

**Fußreisen** = Tellereisen, s. Zalle; auch = Fuß-

**Füßen**, bayr.-schwäb. Stadt, l. am See, unterhalb seines tiefen Durchbruchs durch die Alpen, nahe der tirol. Grenze, am Fuß des Säuling, 810 m ü. M.; (1900) 3847 E. (3673 Kath.); Bez. A., Amtsg.; Stiftskirche St Magnus (1701 auf alten Grundlagen; frührom. Krypta, Maguskapelle), ehem. Benediktinerabtei St Mang (1803 säkularisiert), alte Burg der Augsburger Bischöfe (14. Jahrh., von Max II. wiederhergestellt), Mauern u. Türme der frühern Befestigung, Denkmal des Prinzreg. Luitpold (1902, von Mayer); Franziskanerkloster, bish. St Ulrichsheim (für rekonvaleszente Priester),

Schulschw. v. Notre-Dame u. Niederbronner Schw.; Schwefelbad (in Faulenbach,  $\frac{1}{2}$  km südwestl.); mech. Seilerwarenfabr. (1100 Arbeiter). Im SO. die Schlösser Hohen Schwangau u. Neuschwanstein (s. d. Art.). Vgl. Feistle (1898); Wächle (<sup>2</sup>1901). — Die Gegend gehörte den Welfen, kam 1191 an die Hohenstaufen, 1268 an Bayern, bald jedoch ans Reich, das 1313 die Vogtei über die Abtei u. damit die Hoheit über die Stadt an das Bist. Augsburg verließ, 1803 an Bayern. Im Frieden v. F. (22. Apr. 1745) entsagte Bayern seinen Ansprüchen auf Österreich.

[Abb 3 i.]

**Fußförmig**, vom Blatt, s. d. Bd I, Sp. 1615 u.

**Fußgicht** = Podagra, s. Gicht. [s. Maute.

**Fußgrind**, Fußmause = Schlempemause,

**Fußkrähe** beim Geflügel s. Raube.

**Fußkuß**, Zeichen ehrfurchtsvoller Unterwürfigkeit, ehedem auch weltlichen Herrschern, im Abendland nur noch dem Papst als dem Stellvertreter Christi erwiesen; in der feierlichen Pfaffenmesse vom Diakon u. den Subdiakonen, äußerlich auch bei Audienzen von allen Gläubigen, auch den höchsten geistl. u. weltl. Würdenträgern, auf das Kreuz der Pontifikalschuhe geleistet. Von Gefronten war Karl V. der letzte, der dem Papst dieses Zeichen der Ehrfurcht erwies.

**Fußlage** s. Geburt.

**Füssli** (Füßli), Züricher Künstler- u. Gelehrtenfam.: Joh. Ann (1477/1538), Chronist; sein Bruder Peter (1482/1548), Chronist u. Jerusalem-pilger. Joh. Kaspar (1706/82), Bildnis-maler u. Präg. der Gesch. der berühmte Künstler in der Schweiz (4 Bde, m. Anhang, Zür. 1769/79) u. eines 'Verzeichn. der vornehmsten Kupferstecher' (ebd. 1771). Sein Sohn Hans Rudolf (1737 bis 1806) verf. ein 'Krit. Verz. der besten Kupferstiche' (4 Bde, ebd. 1798/1806, unvoll.). Joh. Heinrich (1741/1825), Historienmaler, Dir. der Londoner Malerakad.; gab 1805/10 Pilkingtons Malerlex. neu heraus. Joh. Kaspar (1743/86), Entomolog (= Füssl.), Hans Rudolf (1709/93), Miniaturmaler, Verf. des 'Allg. Künstler-Lex.' (ebd. 1763/77, <sup>2</sup>1779). Dessen Sohn Hans Heinrich (1745/1832), Prof. der Gesch. in Zürich, Staatsm., Biograph Waldmanns; Fortsetzer des 'Künstler-Lex.', Präg. des 'Schweizer Museums' (1793/96). Biogr. im Zür. Neujahrsblatt 1900 (auch sep.). Wilhelm (1803/45), Politiker u. Kunsthist.; schr.: Zürich u. die wichtigsten Städte am Rhein mit Bezug auf Architektur, Skulptur u. Malerei (2 Bde, 1842 f., <sup>2</sup>1846).

**Fußpferde**, Laue aus Stahlbraht od. Manilahanf an der Unterseite der Haken; vgl. Fatzelung.

**Fußpunkt**, der Punkt, in dem ein Lot eine Linie od. Fläche trifft. In der Astron. = Nadir. — **F. fläche**, die Fläche, welche die von einem festen Punkt (Pol) auf alle Tangentialebenen einer Fläche gefällten Lote bilden. — **F. kurve**, Kurve, welche die Lote von einem Pol auf sämtliche Tangenten einer Kurve gefällten Senkrechten bilden.

**Fußräude**, Haarausfall, Risse u. Vorkenbildung an der Fesselbeuge der Pferde, auch der Schafe; wird erzeugt durch die Dermatophagus-Milben; verbreitet sich auf die Schienbeine bis zum Sprunggelenk u. Vorderknie. Die Tiere stampfen u. schlagen anhaltend, reiben u. benagen die Fesselpartie. Durch Waschungen mit Kreolinlösung od. Auftragen von Teerfalsen Heilung in kurzer Zeit.

**Fußschweiß**, hauptf. im mittlern Lebensalter auftretende (durch Erblichkeit, Unreinlichkeit, Fetz-

sucht bedingte) überstarke Schweißabsonderung an den Füßen, durch widerlichen Geruch u. Disposition zu Erfältungen u. lokalen Hautentzündungen lästig. Zur Beseitigung empfehlenswert durchlässige Fußbekleidung u. deren häufiges Wechseln, laue Fußbäder, Einpuderung mit Salicylstoff, oftmaliges Trockenreiben.

**Fußton** (mus.-techn.), dem Orgelbau entstammende Bezeichnung der Tonhöhe. Da in einem offenen Flötenregister die auf groß C gestimmte, tiefste Pfeife gew. 8 Fuß (8') mißt, so werden auch diejenigen Orgelstimmen, die auf der C-Taste groß C angeben, 8füßig genannt; sonach muß ein offenes Register, dessen groß C eine Pfeife von 4' Länge ist, alle Töne um eine Oktav höher, eines, dessen groß C eine Pfeife von 16' ist, alle Töne um eine Oktav tiefer angeben u. s. f.; man spricht daher von einem 8-, 4-, 16-, ja 1-, 2-, 32füßigen Register.

**Fußwaschen**, schon in vorchristl. Zeit im Orient vielfach üblicher Liebesdienst gegen Fremde u. Gäste (1 Mos. 18, 4; 19, 2; 1 Sam. 25, 41), durch den Gebrauch der Sandalen begründet; bei den Christen auf Grund der Mahnung des Herrn (Joh. 13, 14 f.) als Akt demütiger Nächstenliebe von Anfang an im Gebrauch; später als Liturg. Zeremonie mit dem Charakter eines Sakramentale auf den Gründonnerstag beschränkt, an dem der Herr selbst seinen Jüngern die Füße gewaschen, u. noch heute vom Papst an 13 Armen od. Priestern, von den Bischöfen u. Äbten an Kanonikern bzw. an Konventualen od. Armen, auch von weltl. Fürsten (München, Wien, Madrid), vorgenommen.

**Fußt**, Joh., Mainzer Bürger, \* Ende des 14. Jahrh. zu Mainz, † 1466 zu Paris (wahrsch. an der Pest); lieb Gutenberg nach dessen Rückkehr aus Straßburg die Mittel zur Durchführung seiner Erfindung, verlangte nach dem Gelingen sein Darlehen plötzlich zurück u. erhielt, da Gutenberg nicht zahlen konnte, durch richterl. Akt v. 4. Nov. 1455 dessen gesamtes Druckgeräte. Mit seinem Schwiegersohn Schöffer vollendete er das Psalterium 1457, das 1. Buch mit voller Firmenangabe.

**Fustage**, die (fälsch. v. alfrz. fuste, 'Faß', od. v. ital. fusti), Leergut (Fässer u. Kisten, in denen die Waren verpackt sind).

**Fustanella**, die (romanisiert aus türk. fistan, 'Frauenrock'), das über den Hüften getragene, vom Gürtel bis an die Knie reichende weißbaumwollene, 'Albanejerhemd' der neugriech. Männer.

**Fustel de Coulanges** (füstäl dö küngsch), Ruma Denis, franz. Geschichtschr., \* 18. März 1830 zu Paris, † 12. Sept. 1889 zu Massy b. Paris; 1861/70 Prof. an der Univ. in Straßburg, 1875 Mitgl. der Acad. der moral. u. polit. Wissensch., 1880 Dir. der Normalschule in Paris, 1884/88 Prof. an der Sorbonne; bef. verdient um die alte wie die germ. u. fränk. Rechtsgeschichte. Hauptw.: La cité antique (Par. 1864, <sup>17</sup>1900); Hist. des institutions polit. de l'anc. France (2 Bde, ebd. 1875; <sup>4</sup>1901 ff., 6 Bde). Vgl. Guiraud (ebd. 1896).

**Fusti** (ital., Mehrz., 'Stengel, Stiele'), der Gewichtsabzug, der dem Käufer zusteht, wenn eine Ware (bes. Kaffee, Korinthen zc.) einen außergewöhnl. Beisatz von Unreinheit (Stiele, Steine, Staub, Kruste zc.) aufweist; auch = Resaktie.

**Fustibalus**, der, alfröm. Handschleuder, s.

**Fustic** s. Weichlinge. [Schleuder.

**Fustit**, der, Gelbholz; alter, das echte, junger, das ungar. Gelbholz; s. Farbbötzer.

**Fustuarium supplicium**, das. Totschlägen mit Stöcken (lat. fustis), in der röm. Armee Strafe für Fahnenflucht u., von den Soldaten selbst vollzogen.

**Fusulina Orb.**, Gattg der Foraminifera; die 10 bis 12 mm langen Schalen, hauptl. im Kohlenkalk (Fusulinenkalk) von Nordamerika, Rußland u., setzen ganze Gesteinschichten zusammen.

**Fusus Sm.**, die Spindelschnecke.

**Futa**, die, oberital. Paß, im Struß. Apennin, nördl. v. Barberino (Prov. Florenz), verbindet das Savena- mit dem Siebethal u. damit Bologna mit Florenz (Straße seit 1762), 903 m h.

**Futa Dschalon**, Futa Dschallan, Gebirgsland (Schußstaat) in Franz.-Guinea, f. d.

**Fütterer** (Fütter, Fürtter), 11 r., Maler u. Dichter des 15. Jahrh., aus Landshut, lebte in München; von ihm eine derbe „Kreuzigung“ (Schleißheim, Gal.); dichtete in dem langweiligen „Buch der Abenteuer“ (nach 1481) für Albrecht v. Bayern den ganzen breton. Sagenkreis um.

**Futhort**, das (engl. futhort), das nach den ersten 6 Zeichen benannte Runenalphabet.

**Futschou**, chin. Prov.-Hauptst., Futschien, am Min, 55 km oberhalb der Mündungsbarre, gegenüber (Brücke der 10 000 Jahre, mit 300 m die längste Chinas) die Inselvorstadt Mantai (europ. Handels- u. Villenviertel); einschl. der Bootsbewölkerung 650 000 E.; Dampferstation (7 Linien, 2 dtsch., 1 östr.), Marinearsenal; 10 Konsulatsvertretungen (dtsch. Konsulat), dtsch. Postanstalt; Sitz des Apost. Vikars v. Futschien, Dominikanermmission, theol. Seminar, 3 prot. Missionen; Fintelhäuser der span. Dominikanerinnen u. der St Paulschw.; Specksteinhukerei, Fabr. v. künstl. Blumen, Zündhölzern (brit. Fabrik mit 2000 Arbeitern); Haupthafen (1842 dem fremden Handel geöffnet) der Südpazifische (für tiefgehende Schiffe 16,5 km stromabwärts der „Pagodenhafen“ mit Trockendock, Patentheftung u. Werft), 1900: Einf. 25,8 (Opium 23%), Ausf. 21,7 Mill. M. (Thee 79%); 1901 liefen 628 Schiffe mit 851 994 Registertonnen ein u. aus. Im O., am Ruischan (880 m ü. M.), Thermen.

**Futter**, Inbegriff der zur Ernährung der (landw. Nutz-) Tiere dienenden Stoffe, bzw. deren nach Regeln geordnete Verabreichung. Durch die F.-aufnahme wird der Stoffwechsel unterhalten u. der Zerfall gedeckt (Beharrungs-F.), daneben sollen Fleisch, Fett, Milch, Wolle od. Arbeitskraft erzeugt werden (Produktions-F.).

Zunächst soll das F. das Tier in einem bestimmten Zustand erhalten. Der Tierkörper besteht aus Wasser, organ. u. mineralischen Stoffen. Die organ. Stoffe werden unterschieden in: 1) stickstoffhaltige (N-h.), u. zwar a) Eiweißstoffe (Albumin, Fibrin, Myosin u. Kasein als Bestandteil von Blut, Fleisch, Milch); b) leimgebende Substanz (als Bestandteil von Knochen, Knorpel, Sehnen, Haut); c) Horngebilde (Hörner, Hufe, Klauen, Haare, Wolle, Oberhaut). 2) stickstofffreie (N-fr.): hauptl. nur Fett. Die mineral. Körperstoffe sind Kalk, Eisen, Kali, Natrium, Magnesia, Chlor, Phosphor, Schwefel u. Kohle in versch. Verbindungen als Bestandteile von Knochen, Geweben u. Säften. Demnach teilt man auch die Nährstoffe des F.s ein in organ. u. mineral., die organ. wieder in N-h. (Eiweißstoffe od. Protein u., in bedingtem Sinn, Amide) u. N-fr. (Fett u. N-fr. Extraktstoffe: Stärkemehl, Zucker, Pektinfärbepflanzenschleime, Faserstoff od. Zellulose). Die N-fr. Extraktstoffe sind meist Kohlehydrate u. wer-

den in der Fütterungslehre in ihrer Gesamtheit oft als solche bezeichnet. Die N-fr. Nährstoffe (Fett u. Kohlehydrate) dienen im Tierkörper zur Beschränkung des Proteinumfanges, zur Fetterlegung u. Fettebildung u. zur Atmung, bei der sie unter Sauerstoffaufnahme u. Erzeugung von Wärme u. Kraft in Wasser u. Kohlensäure zerfallen, nehmen aber am Gewebeaufbau nur geringen Anteil; die N-h. (Eiweiß-) Stoffe hingegen vermögen N-h. Körperbestandteile (Eiweiß in Blut, Muskelfleisch, Milch, Hornsubstanz u. leimgebende Substanz) u. (unter Abcheidung von Harnstoff) Fett zu bilden, das dann zum Fettsatz im Körper u., bes. bei Mangel an Kohlehydraten, zur Atmung verwendet wird.

Das Verhältnis der N-h. zu den N-fr. Nährstoffen (Nährstoffverhältnis) ist von großer Bedeutung. Bei seiner Berechnung wird wegen des höheren Atmungswerts 1 Tl Fett = 2,4 Tl Kohlehydrate geschätzt (100 Tl Fett brauchen 289,36, 100 Tl Kohlehydrate 118,52 Tl Sauerstoff zur Sättigung); so hat z. B. ein F., das 1 kg N-h. Nährstoffe, 0,5 kg Fett u. 5 kg Kohlehydrate enthält, ein Nährstoffverhältnis wie 1: [(0,5 · 2,4) + 5] = 1: 6,2. Je nach dem Ziel der Fütterung nimmt man ein F. mit engem (z. B. 1:5) od. mit weitem Nährstoffverhältnis (z. B. 1:11).

Die Nährstoffe bezeichnet man in dem Umfang, wie sie durch Analyse im F. gefunden werden, als Rohnährstoffe (Rohprotein, Rohfett, Rohfaser), wovon aber nur der verdauliche (d. h. der durch den Verdauungsprozeß lösliche u. so in die Ernährungsflüssigkeiten übergehende) Teil in Betracht kommt. Die Verdaulichkeit ist bei den einzelnen F.mitteln sehr verschieden; so sind z. B. nach v. Wolff im Stroh durchschn. 11, im Wiesenheu 75 u. im Palmfarnkuchen 95% der vorhandenen N-h. Nährstoffe für Wiederkäuer verdaulich. Von Einfluß auf die Verdaulichkeit sind Alter u. Ernte der F.mittel, Witterung, Boden u. Düngung, Weisfütter, Art u. Individualität des Tieres. Rohfaser wird nur von Wiederkäuern teilw. verdaut. Für die gebräuchl. F.mittel sind die durchschn. Gehalte an Roh- u. verdaulichen Nährstoffen durch Analysen u. Versuche ermittelt u. in Tabellen angegeben. v. Wolff teilt die F.mittel ein in: 1) Heuarten, 2) Grün-, Sauer- u. Preß-F., Braumheu, 3) Strohharten, 4) Spreu u. Hülsen, 5) Wurzeln u. Knollen, 6) Körner u. Früchte, 7) gewerbliche Produkte u. Abfälle der Mülerei, Bierbrauerei, Brennerei, Zucker- u. Süßfabrikation u. F.mittel tier. Ursprungs (Milch, Molken, Fleischnahrungsmittel u.). Die F.mittel unter 1 bis 6 (1 bis 5 Roh-F.) bilden die Hauptmasse des F.s u. werden vom Landwirt selbst erzeugt; die unter 7 (meist konzentrierte F.mittel, wegen des sehr hohen Nährstoffgehalts in der Praxis: Kraft-F.) sind Handelsartikel. Ihr Preis wird nach dem Gehalt an Protein, Fett, Kohlehydraten festgestellt u. schwankt nach Angebot u. Nachfrage an der Produktenbörse (heutiges Wertverhältnis von Protein: Fett: Kohlehydraten = 3:2,5:1). Die Ringe der Produzenten u. Großhändler einerseits u. die landwirtsch. Genossenschaften u. Vereinigungen stehen sich scharf gegenüber. Die wichtigsten Kraftfuttermittel sind die Stüben (Erbsen-, Weizen-, Raps-, Sesam-, Mohn-, Palm-, Kofos- u. Kuden) u. deren Mehle; unter den übrigen Handelsfuttermitteln verdienen Erwähnung die Melassefütter (Treber-, Trebertrocken-, Malzkeim-, Pferde-, Palmkuchen- u. Melasse), Malzkeime, Kleie, Mais-, Maisölkuchen-, Weizen- u. Weizenmehl.

Zur Einrichtung einer rationellen Fütterung ist Kenntnis des Gehalts der F. mittel an verdaulichen Nährstoffen sowie des Nährstoffbedarfes bei den versch. Fütterungszielen erforderlich, das, auf je 1000 kg Lebendgewicht pro Tag berechnet, Fütterungsnorm heißt. Sie lautet z. B. für erwachsene Ochsen bei Stallruhe (nach v. Wolff): 0,7 kg Eiweiß, 8,0 kg Kohlehydrate u. 0,15 kg Fett (Nährstoffverhältnis 0,7: [(0,15 · 2,4) + 8] = 1:12), die etwa in 3,7 kg Kleeheu, 13 kg Heu u. 0,6 kg Rapskuchen od. in 25,6 kg Kunkeln, 12,6 kg Heu u. 1 kg Rapskuchen enthalten sind. Bei Milchvieh hängt nam. von der Eiweißzufuhr die Milchmenge u. -beschaffenheit ab; es ist deshalb neben verhältnismäßig reicher Wasseraufnahme u. Salzbeigabe bes. N-h. F. angebracht. Im Sommer genügt meist Weideweg od. Klee, im Winter wird Kraft-F. hauptf. eiweißreiche Ölkuchen, zugegeben. Fütterungsnorm für Milchkuhe ist 2,5 kg Eiweiß, 12,5 kg Kohlehydr. u. 0,4 kg Fett (Nährstoffverhältnis 2,5: [(0,4 · 2,4) + 12,5] = 1:5,4). Auch die Wollproduktion verlangt ein Plus an Eiweiß gegenüber dem Beharrungs-F., u. zwar bedürfen größere Wollschafe 1,2 kg Eiweiß, 10,3 kg Kohlehydr. u. 0,2 kg Fett (Nährstoffverhältnis 1:9; feinere Schafe etwas mehr, 1:8). Arbeitstiere haben großen Bedarf an Kohlehydraten, die durch Verbrennung im Körper Kraft erzeugen, doch muß auch das Eiweiß im F. vermehrt werden, nam. bei Tieren von rascher Gangart. Stark arbeitende Ochsen erhalten 2,4 kg Eiweiß, 13,2 kg Kohlehydr. u. 0,5 kg Fett; Pferde etwas mehr; Heu u. Heu bilden für sie das beste F., temperamentvolle Tiere verlangen vorw. Heu. Sehr geeignet für Arbeitstiere ist auch die zuckerreiche Melasse. Für junge Tiere sind reichl. Eiweiß zum Wachstum der Organe u. mineral. Stoffe, bes. Kalk u. Phosphate, zur Knochenbildung nötig. Das erste u. natürliche F. ist die Muttermilch, die allmählich durch anderes leichtverdauliches F. ersetzt wird. Bei Kalkmangel setzt man geschlämmte Kreide od. besser F.-kalk (leichtlös. phosphorsäuren Kalk) zu, was in Gegenden mit kalkarmem Boden u. bei Fütterung mit Schlempe, Biertrebern, Schnitzeln u. dgl. auch für erwachsene Tiere angezeigt ist. Das F. für zur Zucht bestimmte junge Schweine soll zwar nicht zu reichlich sein, muß aber doch ein Nährstoffverhältnis von etwa 1:4 bis 5 haben u. bes. zur Knochenbildung genügende Mineralstoffe (Kalkbeigabe) enthalten; Mutter Schweine benötigen auf 1000 kg Lebendgewicht täglich 22 kg Trockenmasse mit 2,5 kg Eiweiß, 15,5 kg Kohlehydr. u. 0,4 kg Fett, also ein Nährstoffverhältnis von 1:6,6. Mast-F. bezweckt bei ausgewachsenen Tieren nur Fettbildung, erfordert daher reichl. Kohlehydrate (Stärke, Mehl, Zucker); sein Nährstoffverhältnis ist ein weites (1:8 bis 1:11). Bei der Mast junger Tiere muß auch noch dem Wachstum Rechnung getragen werden; die F.-ration ist darum eiweißreicher als bei erwachsenen Tieren, das Nährstoffverhältnis enger (1:4,5 bis 1:6,5 bei vorgeschrittener Mastperiode). Bei der Fütterung ist zw. Weideweg u. Stallfütterung zu unterscheiden. Das Vieh frißt bei Weideweg meist nur Grün-F. u. erhält ausnahmssw. Zugabe von Kraft-F.; bei Stallfütterung bilden im Sommer die Grünfuttermittel, im Winter Heu, Stroh, Knollen u. Wurzelgewächse, auch Sauer-F. das Rauhf., Kraft-F. wird nach Bedarf gereicht. Die selbstgezogenen F.-mittel, auch Schlempe od. Rübenschnitzel, bilden die

Hauptmasse des F.-S., müssen aber zur Erreichung der Fütterungsnorm bei Produktions-F. noch immer Zusatz von Körnerfrüchten od. Kraft-F. erhalten.

Vgl. Pott, F.-mittel (1889); Dietrich u. König, Zusammenf. u. Verdaulichkeit d. F.-mittel (2 Bde, 1891); Haeferhoff, Landw. F.-mittel (1898); Stutzer, Zeitf. d. Fütterungslehre (1899); E. v. Wolff, Ration. Fütterung (1899, hrsg. von Lehmann); Maercker, Fütterungslehre (hrsg. von Albert, 1902); Menckel u. v. Lengerke, Landw. Kalender (1904).

**Futtermittel**, das (latiniert aus dtsh Futter), Scheide, Hülle, Kapsel.

**Futterbau**, der Anbau von Futtergräsern u. -kräutern, Wurzel- u. Knollengewächsen, ein Hauptzweig der heutigen Landw. Bodenverwertung, der bes. dadurch an Bedeutung gewinnt, daß die moderne Landwirtschaft infolge der niederen Getreidepreise auf immer rationellere Viehhaltung u. Viehverwertung hingedrängt wird. Der F. wirkt auch wohlthätig auf die Entfaltung u. Erhaltung der Bodenkraft, denn das auf dem Feld gewonnene Rohfutter wird nicht aus der Wirtschaft ausgeführt, sondern in ihr selbst verwertet, u. der größere Teil der Pflanzensubstanz mit den darin eingeschlossenen Mineralien kommt als Dünger den Feldern wieder zugute. Daneben beschatten die Futterpflanzen, bes. deren wichtigste Gruppe, die Papilionaceen, durch ihren dichten Stand den Boden u. geben ihm die schöne Würbe der Ackerare, verdrängen bei richtigem Anbau die Unkräuter u. bereichern den Grund durch die Fähigkeit, den Stickstoff der atmosphärischen Luft in organ. Form zu bringen, während die übrigen wertvollen Futtergewächse bald hier bald da eine Lücke auf der Feldmark ergänzend ausfüllen.

Der Anbau der Futterpflanzen erfolgt auf Wiesen u. Weiden (natürl. F.), od. in der Fruchtfolge auf dem Acker (künstl. F.), als alleinige od. Zwischenfrucht, einzeln od. im Gemenge. Auf den Wiesen fällt den Gräsern die Hauptrolle zu; sie werden dort allein od. mit gewissen Kleearten (Weiß-, Bastardklee), auch mit Wurzkräutern (Kümmel, wilde Möhre etc.) angebaut. Die Auswahl der Grasarten (die für mitteleurop. Wiesen wertvollsten s. Taf. Gramineen) u. Grasmischungen richtet sich nach der physik. Beschaffenheit des Bodens (feuchte, nasse, Kalk-, Kiesel-, Naturwiesen) u. der Art der Anlage (Wechsel-, Dauerwiesen), die Düngung u. Pflege der Wiesen nach der Art des Wiesenbodens. Für Weidenutzung werden die Wiesenmischungen derart abgeändert, daß man die zur Weide geeigneten Arten bei der Aussaat mehr berücksichtigt od. die sog. Klee-Grasmischungen verwendet, in denen die Kleearten (Rot-, Weiß-, Bastard-, Kopp-, Schoten-, Wundklee, Esparsette) den Gräsern (Timothee-, Raygras) gegenüber stärker vertreten sind. Die Kleearten verlangen starke Phosphorsäure- u. Kalibüngung bei reichem Kalkgehalt des Bodens, während ein Stickstoffbedarf nur höchstens im Anfang der Entwicklung vorliegt, dürfen aber nicht zu viele Jahre hindurch auf demselben Schlag sich selbst folgen (Kleemüdigkeit); die Aussaat geschieht häufig unter einer Überfrucht. Rotklee ist 2jährig, Luzerne u. Esparsette überdauern 4 bis 8 Jahre.

Bei Aussaat auf den Acker finden ebenfalls 1- u. 2jährige Pflanzen Verwendung. Zweck des Anbaus, Bodenbeschaffenheit, Fruchtfolge u. Düngerbedarf beeinflussen hier die Auswahl. Sommerfutter liefern Sommerwicke, -erbsen, -roggen, Grünmais,

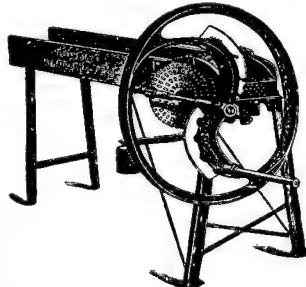


Zuckermohrenhirse, Mohar, Serradella, Buchweizen, Herbst- u. Winterfutter alle Nachfrüchte, Winterwilde, -erbsen, -roggen, Intarnatflee, die Rübenarten u. Knollengewächse (Kartoffeln, Topinambur). Das Sommerfutter, wobei zur Erzielung größerer Massen auf dicke Saat zu sehen ist, wird grün verfüttert (Grünfutter). Bei intensivem Betrieb ermöglichen die 1jähr. Futtergewächse eine größere Bodenaussnützung bei Anwendung des Zwischenfruchtbaus durch Unter- (Serradella) od. Stoppelfaat (Buchweizen, Senf) u. Nachfruchtbau (Stoppelfrüchte: Wicken, Senf, Spörgel, weiße Rüben, Möhren etc.). — über die Ernte u. Aufbewahrung der Futtergewächse u. Hackfrüchte s. Ernte Sp. 229 f.

Vgl. Birnbaum, Wiesen- u. F. (1892); Braungart, Hdb. der rat. Wiesen- u. Weidenkultur u. Futterverwend. (1899); Stebler, Rat. F. (1903).

**Futterberechnung**, Ermittlung der den Tieren zuzuteilenden Futtermengen. Nachdem die Tageszahl der Fütterungsperiode, für die der Futtervorrat reichen soll, u. die Anzahl der Tiere feststehen, ermittelt man das Gewicht der letzteren u. weiter mit Hilfe der Fütterungsnormen die Menge der für die ganze Fütterungsperiode erforderlichen Nährstoffe. Andererseits stellt man an Hand der Tabellen den Nährstoffgehalt des gesamten zur Verfügung stehenden Futters fest. Die Nährstoffe, die an dem ermittelten Gehalt fehlen, werden durch Zukauf geeigneter Futtermittel ergänzt. Dann teilt man die Menge jeder einzelnen Futterart durch das Produkt aus Futtertagen u. Anzahl (od. besser Gewicht) der Tiere u. mißt jedem Tier das pro Tag auf es entfallende Quantum Futterstoffe zu.

**Futterbereitung**, die Behandlung von Futtermitteln vor dem Füttern, um sie schmackhafter u. bekömmlicher zu machen, auch um sie mit anderen besser mischen zu können u. ihre Aufnahme zu erleichtern, ferner um ihnen größere Haltbarkeit zu geben. Stroh wird für Schafe zu 0,8 u. für Pferde zu 1,5 cm l. Häcksel zerschnitten, auch für Rindvieh, wenn es möglichst viel davon aufnehmen soll, doch ist zur Erleichterung des Wiederkäuens noch Langfutter zu bieten. Grünfutter schneidet man, um es mit Häcksel zu vermischen, für Schweine auch, um ihnen das Fressen zu erleichtern. Die Futterfärbung od. Häckselmaschinen (Abb., Groß & Co., Leipzig-Eutritzsch) führen das Futter



durch gezahnte Walzen den von Hand od. mittels Göpels gedrehten Messern zu. Die Walzen sind in ihrer Umdrehungszahl regelbar (in Abb. durch Verschiebung des Rädchen auf der Schwungradwelle) u. bestimmen dadurch Vorstoß u. Länge des Häckfels. Hackfrüchte werden mit Stoßeisen od. Wurzelschneidmaschinen zerkleinert, um ein Steckenbleiben im Schlund zu verhüten u. auch das Überstreuen mit Kraftmehlen zu ermöglichen. Körner- u. Hülsenfrüchte werden für Schweine, Schafe u. bes. für Rinder u. Tiere mit unfertigem Gebiß in Schrotmühlen gequetscht od. geschrotet, weil diese Tiere

nur unvollständig kauen, od. die Körner, nam. bei Wiederkäuern, auf der Zahnsfläche leicht abrubfchen. Das Einquellen (24 bis 48 Stunden) der Körner empfiehlt sich bloß für Fohlen u. ältere Pferde, u. zwar nur, um sie mit Häcksel zu mischen. Für Rinder bringt man Hülsenfrüchte, bes. Erbbsen, zweckmäßig zum Keimen, indem man sie, mit warmem Wasser übergossen, etwa  $\frac{1}{2}$  Tag an einem warmen Ort stehen läßt u. dann das nicht aufgelogene Wasser abschüttet, worauf nach 2 Tagen die Keimung eintritt. Kleie, Schrot u. Stücken, die auf Stückenbrechern mit 2 gezahnten Walzen in hahelnugroße Stücke zerbrockelt werden, vermengt man mit feuchtem Häcksel od. zerkleinerten Hackfrüchten, im allg. jedoch werden sie bei Trockenfütterung besser ausgenützt; Breiform ist zu verwerfen. Eicheln u. Kastanien werden zerstückelt u. mehrere Tage in kaltem Wasser ausgelaugt; ebenso werden Lupinen entgiftet u. entbittert, am vollkommensten aber durch Dämpfen (Kessnersches u. v. Seelingsches Verfahren). Kartoffeln werden für Schweine immer, für Rindvieh häufig gefocht od. besser in Dampffässern (s. d.) gedämpft u. für letztere mit Raff, Hülsen, Kapselknoten od. Häcksel vermischt. Das Kochen von Wurzeln ist nur für Milchkühe günstig, stets jedoch bei kranken od. erkrankten Rindern am Platz. Raufutter (bes. dumpfiges, geschimmeltes) wird durch Anbrühen erweicht u. im Geschmack verbessert; doch bewirkt warmes Futter u. weitgehende Zerkleinerung leicht Entwöhnung u. Erschlaffung der Kau- u. Verdauungsorgane u. sind darum außer bei Schlachtvieh bei Zuchttieren nur mit Vorsicht zulässig. Geschmacksverbesserung durch Selbsterhigen des Futters ist zuträglich. Bes. hartstengelige od. minderwertige Sorten von Heu, Stroh, Spreu, zerstoßenen Rüben, Kartoffeln etc. werden, oft unter Beimengung von Schrot, Stücken etc., in Bottichen festgetreten, mit warmem Wasser angefeuchtet u. dadurch zur Gärung gebracht, wobei die Wärme bis 45° steigt; nach 2 bis 3 Tagen ist das Futter gebrauchsfertig. Futtermittel, die sich wegen ungünstiger Witterung od. sonstiger Gründe nicht gut trocknen lassen (Rübenblätter, Grünmais etc.), kann man einsäuern (s. d.) od. einsüßen. Dieses geschieht wie das Einsäuern durch Feststampfen in gemauerten Gruben, wobei jedoch durch starken Druck die Masse auf etwa 55° zu erwärmen ist, so daß reine Milchsäuerung u. keine durch andere Bakterien hervorgerufene eintritt. Vgl. Brümmer, Zubereit. d. Futtermittel (1886); J. Kühn, Zweckmäß. Ernährung d. Rindviehs (1897).

**Futterer**, Karl Jos., Geolog u. Forschungsreisender, \* 2. Jan. 1866 zu Stodach (Baden); 1895 ao., 1897 o. Prof. der Geol. u. Paläontol. an der Techn. Hochschule, 1899 zugleich Abt.-Vorstand des Großh. Naturalienkabinetts in Karlsruhe; durchquerte 1897/99 als l. deutscher Gelehrter (mit Holzerer) Asien von W. nach O. Hauptw.: „Durch Asien“ (III, 1903).


**Futterfettun**, der, Nachahmung der Glanzleinwand in Baumwolle.

**Futtermauer**, Erddruck-, Kaimauer, Mauer zur Aufnahme des seitlichen Erddrucks bei Böschungen, Terrassen, Uferbauten etc.

**Futterrunfel**, die, Futterpflanze, s. Beta.

**Futuna**, franz. Insel, größte der Hoorninseln,

**Futurum**, das (lat.), s. Tempora. [i. d.]

**Fubeau** (Hühner), franz. Stadt, Dep. Vouches-du-Rhône, Arr. Ariz; (1901) 2184 E.;  Braun-



fohlengrube (zur Entwässerung wird z. B. ein 15 km l. Tunnel gebaut), Zementfabr., Dütenbau.

**Fur** (Hudent.) = Fuchs.

**Fur**, Joh. Jos., Musiktheoretiker u. Komponist, \* 1660 zu Hirtenfeld b. St. Marein (Ober-Steierm.), † 14. Febr. 1741 zu Wien; 1715/40 als Nachfolger Zianis Hofkapellmeister ebb.; seine Schöpfungen sind Muster des Kontrapunkt.-polyphon. u. kanon. Satzes. Schr. 50 Messen, 3 Requiem, Motetten, 10 Oratorien, 18 Opern, 38 Sonaten u.; das berühmte, mehrfach überf. Lehrb. der Komposition Gradus ad Parnassum (lat., Leipz. 1725), dem noch das System der Kirchentöne zu grunde liegt. R. M. der Messen u. Motetten in den östr. Denkm. der Tonkunst (1894 f., 1902). Vgl. Köchel (1872); Schnabl (1895).

**F. v. Müll.** (Bot.) = Ferd. v. Müller.

**Fuan**, der, siames. Münze = Fuang.

**Fyenoord** (fai-), niederl. Flußinsel = Fehenoord.

**Fylfot**, der (engl. fift, 'Fierfuß'), Swastika, auch Gamgion, das Hentelfkreuz (Abb.), das dekorativ od. in myst. Bedeutung auf den ältesten (bes. ind.) Monumenten, auch einmal in der frühchrstl. Kunst, oft als symbol. Zeichen mancher Geheimsekte (daher auch Gnostikerkreuz gen.), im M. A. häufig auf Glocken, in Skandinavien als 'Hammer Thors' vorkommt.



**Fylgien** (altisländ. fylgjur), 'Folgegeister', Seelen Verstorbenen, die nach der nord. Mythol.

als Schutzgeister den Menschen auf allen Wegen begleiten u. ihm kurz vor seinem Tod sichtbar werden.

**Fyn**, dän. Name der Insel Fünen.

**Fyndstly** (türk., 'an Herbergen reich', vgl. Fondaco), nordöstl. Vorst. v. Konstantinopel; steil vom Bosporus zum Großen (türk.) Friedhof ansteigend, noch fast rein türkisch; Deutsche Botschaft (1875/77), dtisch. Hospital (Diakonissen).

**Fyne**, Loch, der (loch fain), westschottl. Meerbusch, Grafsch. Argyll; der westlichste Arm des Firth of Clyde, zw. Gebirgen, 70 km l., 1,6 bis 8 km br.; bedeutende Feringesfischerei.


**Fyner** (Feyner), Konr., erster Buchdrucker zu Eßlingen (1472/81), wandte zum ersten Mal hebr. Typen an; seit 1481 in Urach. Hrsg.: Petri Nigri Tractatus contra perf. Judaeos (1475, mit ausdrückl. Genehmigung des Bischofs v. Regensburg; der erste Fall kirchl. Zensur über Druckwerke; wohl auch die dtisch. Bearbeitung der Summa Joh. Andree de processu judicis (ohne Jahreszahl u. Ort).

**Fyt** (seit), Jan, vlaem. Maler u. Radierer, \* 1611 zu Antwerpen, † 11. Sept. 1661 ebb.; Schüler J. Snyder's; malte (vielfach zusammen mit Rubens u. Jordaens) Tierstücke u. Stilleben; seine 2 Serien Ätzblätter (Tierstudien) gehören zu den besten Malerradierungen dieses Genres. [Faijabad.

**Fyzabad** (faisa-), engl. Name der indobrit. Stadt Fz, fz (Mus.), Abk. für forzato (ital., auch sf., sforzato, 'gewaltig'), das Zeichen kräftiger Betonung der Note od. des Akkords, unter dem es steht.



**G, g**, das 7. Zeichen des lat. (u. deutschen) Alphabets, entspricht dem Lautwert nach dem griech. Gamma (Γ, γ); es ist aus dem C, der westgriech. Form des 3. Buchstabens, von den Römern differenziert worden. Im Deutschen ist G der weiche (tönende) Guttural; ebenso in den rom. Sprachen vor dunkeln Vokalen (a, o, u), während es vor hellen im Franz. u. Portug. wie weiches sch, im Ital. etwas leichter als dsch, im Spag. wie ch lautet. Das Engl. bietet die deutsche u. die rom. Aussprache (give, gü; Germany, dschmäne).

In der Mus. der 7. Ton der Grundskala, der 5. der diaton. C-Konleiter, in der alten Solmisation g sol re ut, bei den Romanen sol; bezeichnet als Buchstabe in den Notensystemen (G- od. Violinschlüssel, das aus G gewordene ) die auf der 2. Linie stehende Note als g der eingestrichenen Oktave u. dementsprechend die Tonhöhe der übrigen Systemnoten; f. Schlüssel, Solmisation. G-dur, G-moll f. Tonart.

**G** (auf Kurszetteln) = Geld od. gesucht (vgl. Gelb). Auf Münzen die 7. Münzstätte des Landes = Karlsruhe, Genf, Nagybanya, Poitiers.

Gebräuchlichste Abkürzungen: in röm. Inschriften G. (g.) = Gajus, gens u.; g = Gram; g = Verschleppung der Schwere; g (Mus.) = gauche (frz.), auch m. g. = main g., 'linke Hand'.

**Ga**, chem. Zeichen für Gallium.

**Ga.**, Abk. für den nordamerik. Staat Georgia.

**Gäa**, Gaia, Gē, griech. Göttin der Erde; der ältesten Göttergeneration angehörig (aus dem Chaos entstanden), gebiert sie dem Uranos die Titanen, die

dieser in den Tartaros sperrt; deshalb stiftet G. ihren jüngsten Sohn Kronos an, den Uranos zu entmannen. Auch die Giganten sind ihre Kinder. Später ist sie Unterweltsgöttin (auch Todes-) u. Orakelspenderin. Auch als Allmutter, die alles Lebende ernährt u. Kinderlegen verleiht (*Kurotröphos*) wurde sie verehrt. Kultstätten in Ägä, Patra, Dodona u. bes. in Athen (*Ge Olympia* im Bezirk des olymp. Zeus, an der Burg u. am Areopag). Auf Bildwerken ragt sie oft halb aus der Erde hervor.

**Gaal** (gā), Jos., ungar. Schriftst., \* 12. Dez. 1811 zu Nagy-Károly, † 28. Febr. 1866 zu Pest. Schr. den hist. Roman Szirmay Ilona (2 Bde, Ofen 1836), das Lustspiel 'Der Notar v. Pefeske', (Pest 1837), die populäre Dichtg. 'Der Schäfer der Puszta' u. Dramen u. Nov., 3 Bde, Pest 1880/82.

**Gaal** (gā), Georg v., ungar. Schriftst., \* 21. Apr. 1783 zu Preßburg, † 6. Nov. 1855 zu Wien; Bibliothekar des Fürsten Esterházy; durch sein Hauptw. 'Märchen der Magyaren' (1822) bahnbrechend auf dem Gebiet der ungar. Volkskunde.

**Gaard**, der, die (görd), in Dänemark ein größeres Bauerngut.

**Gaarden**, 1) schlesw.-holst. Dorf, südl. Vorort v. Kiel; (1900) 1799 G.; Privatirrenanstalt Hornheim; Brauerei, Sanitätsmeierei, 'Eichenhain', 2 Dampfsiegeleien. — 2) südöstl. Stadtteil v. Kiel.

**Gabaa** (hebr. gabah, gib'a u. gēba, 'Hügel' = arab. tell), mehrere Orte Palästinas: 1) Stadt in Benjamin, Heimat Sauls, jetzt Tell el-Fil; auch ein Ort südöstl. v. Hebron. — 2) Priesterstadt in Benjamin, jetzt Dscheba.

**Gabaler**, gall. Völkerschaft im heutigen G. **Gabanholz** f. Baphia. [vauban.]  
**Gabaon** (hebr. *gib'on*, Hügel, Hügelort), ehem. Stadt, heute ein Dorf el-Dschib, 2 1/2 Stunden nördl. v. Jerusalem; unter David u. Salomo Standort der Stiftshütte.

**Gabba**, Carlo Franc., ital. Jurist, \* 14. Apr. 1838 zu Vodi; nach mehrjähr. Aufenthalt in Deutschland u. der Schweiz 1862 Prof. der Rechtsphilos., 1888 des Zivilrechts an der Univ. Pisa; hält seit 1876 auch Vorträge am Istituto di scienze sociali in Florenz. Schr.: *Condizione giurid. della donna* (Mail. 1861, 2 1880, Tur.); *Retroattività delle leggi* (4 Bde, Pisa 1868/74, 2 1891/99, Tur.); *Alcuni più generali problemi della scienza soc.* (3 Serien, 1876/87) u. [auf Sion, f. Antonia.]

**Gabbata**, die (aram., 'Anhöhe'), Gerichtsstätte  
**Gabbro**, der, basisches Tiefengestein, normal aus Augit (Diallag) u. bas. Plagioklas (Labrador); grob- bis feinkörnig, öfter flaserig (Flaser-) od. vollständig gebändert (Bänder-G.). Häufig umgewandelt, Plagioklas zu Sausurit (Sausurit-G.), Augit zu Hornblende (Uralit-G.) u. dann oft sehr schieferähnlich, Übergänge in sog. krySTALL. Schiefer, zu denen der G. früher vielfach gestellt wurde. Frisch schwarzbraun (Verwendung zu Grabmonumenten), öfter mit schillerndem Feldspat, umgewandelt meist grün u. dann bes. zäh (Straßenschotter). — **G. rosso**, rote erdige Massen, aus Diabas entstanden.

**Gabel**, das mit mehreren Zinken u. einem Griff versehene Werkzeug zum Aufspießen von weichen Gegenständen, nam. beim Essen. Im Altert. früh bekannt (Neptuns Dreizack zc.), aber bei den Mahlzeiten wohl kaum benützt. In Italien im 11. Jahrh. zuerst in Venedig durch eine byzant. Prinzessin als Tischgerät eingeführt. Auch in Deutschland schon im 11. Jahrh. bekannt, aber ihr Gebrauch wurde erst seit dem 16. Jahrh. allgemeiner. Völker auf niedriger Kulturstufe verschmähen sie noch heute, auch die Chinesen. Die G. als Wirtschaftsgerät haben die Germanen von den Kelten übernommen; G. als Waffe ein im 15. Jahrh. eingeführtes, sehr lang gefastetes Instrument mit nach unten hakenförmig gebogenem Mittelzahn. — **G. (milit.)**, die Strecke zwischen einem vor u. einem hinter dem Ziel liegenden Zreffer; beim Einschließen beobachtet man, ob der 1. Schuß vor od. hinter das Ziel getroffen hat, u. sucht es mit den nächsten Schüssen zw. 2 auf versch. Entfernung einschlagende Geschosse zu bekommen. Der Abstand der einschlagenden Geschosse wird solange verengt, bis man der richtigen Schußweite u. Schußwirkung sicher ist. — **G. (techn.)**, geschlitztes Ende einer Stange. — **G. (weidm.)** f. Gabel. — **G., G. Stellung, G. angriff** (Schach), der gleichzeitige Angriff eines Bauern auf 2 gegnerische höher bewertete Steine (Offiziere, Figuren): der Bauer gibt die G., macht einen G. angriff.

**Gabel**, jekt Deutsch-G., nordböhm. Stadt, am Südfuß des Rauscher Gebirges; (1900) 2623 deutsche G. (2588 Kath.); *Wald*; Bez. G., Bez. G.; Dekanal- (ehem. Dominikaner-) Kirche (Kuppelbau, Barock, 1699/1727, 1900 rest.; sehenswerte Gräfte), prot. Kirche (1902); Kreuzsch. (Hospital); Zergilind. (Damasttücher, Japandeden zc.). Im W. Schloß Neu-Falkenburg, im N.O. Schloß Lämberg (13./16. Jahrh.; Deckengemälde).

**Gabelbein**, Gabelknochen, die verwachsenen Schlüsselbeine der Vögel, f. d.

**Gabelbock**, Gabelhirsch = Gabeler.

**Gabelentz**, Hans Konon von der, Staatsm. u. Sprachforscher, \* 13. Okt. 1807 zu Altenburg, † 3. Sept. 1874 auf seinem Gut Lemniz (Weimar); Jurist, 1830/47 im sachsen-altentb. Staatsdienst, Mitgl. des Frankfurter u. Erfurter Parlaments, 1851/70 Präf. des altentb. Landtags. Als Gelehrter beschäftigte er sich im Sinn Wih. v. Humboldts mit dem allg. Bau der menschl. Sprache, den er bes. an entlegenen Sprachen zu ergründen suchte. Schr. u. a.: *Melanes. Sprachen* (1860 u. 1873); *Über das Passivum* (1860); *Grammatiken der Mandschu-, mordwin., tyrjän., tscherokese-, Dajak-, Dafota-, Kiriri-, Kaffia-Sprache* zc., ferner viele Abh. in der von ihm mitbegr. *Ztschr. f. d. Kunde des Morgenl.* (seit 1837) u. in der *Ztschr. d. Dtsch. Morgenl. Ges.*; bearbeitete mit Böbe die got. Sprachdenkmäler (*Ulfilas*), 2 Bde, 1843/46). Hrsg.: *Mandschu-Übers. der chin. Werke Sse-schu, Schu-king u. Schi-king* mit mandschu-dtsch. Wörterb. (1864); *Gesch. des großen Chao* (dtsch. aus dem Mandschu, Petersb. 1877). — Sein Sohn Hans Georg Konon, \* 16. März 1840 zu Pöschwitz, † 11. Dez. 1893 zu Berlin; zuerst als Jurist im Staatsdienst, 1878 Prof. der ostasiat. Sprachen in Leipzig, 1889 in Berlin; förderte vor allem die wiss. Erforschung des Chinesischen. Hauptw.: *Chin. Gramm.* (1881); *Anfangsgründe der chin. Gramm.* (1883); *Confucius u. seine Lehre* (1888); *Die Sprachwissenschaft* (1891, 2 1901 von Graf Schulenburg); *Verwandtschaft des Chines. mit den Verber Sprachen* (1894). Weitere Arbeiten bes. in den Abh. u. Ber. der sächs. Ges. der Wissenschaften.

**Gabelgans**, Gabelantilope, Antilocapra americana Ow., einzige Art der Gattg. A. Oben röstfahl, unten weiß; die Hörner, an der Spitze einwärts gekrümmt, stieben auf halber Höhe ein vorderes stärkeres u. etwas tiefer ein hinteres schwächeres Seitenende u. werden jährl. gewechselt; 1,25 m L., 80 cm h.; rubelweiße in den nordamerik. Prärien, scheu, flüchtig u. äußerst schwer jagbar.

**Gabelhühner**, junge Rebhühner, welche nur die äußeren Steuerfedern ausgeföhoben, also gabelförm. Stoß haben.

**Gabella hereditaria**, g. emigrationis, die (spät.-lat.), f. Abfahrtsgeb. — **Gabelle**, die (-galt), in Frankreich u. Italien die Salzsteuer.

**Gabelmaß** = Kluppe, f. Dendrometer.

**Gabelmücke**, Gattg. der Stachmücken.

**Gabelsberger**, Franz Xaver, Begründer der deutschen graph. Stenographie, \* 9. Febr. 1789 zu München, † 4. Jan. 1849 ebd.; nach Besuch des Gymnasiums 1809 Diurnist, 1810 Kanzlist, seit 1823 geh. Kanzlist u. Sekretär im Ministerium; stellte Juli 1818 sein stenogr. Alphabet aus Teiltügen der gewöhnlichen Schrift auf, nahm seit 1819 die bayr. Kammerverhandlungen auf, bildete 1820 bis 1822 die sinnbildliche Vokalbezeichnung aus u. veröffentlichte 1834 die *Alteitg. d. dtsch. Redezeichenkunst* od. *Stenographie* (2 1850); 1840 Vorstand des 1831 gebildeten Stenographenbureaus, gab 1843 sein freies Kürzungsverfahren *Neue Verbess. nungen* heraus. G. s. Schüler bildeten sein System als Verhebr.-u. Geschäftsschrift aus (sog. Münchener, Dresdener, Wiener u. Berliner Beschlüsse, 1852 bzw. 1857, 1895, 1901); die Berliner Beschlüsse (*Systemurkunde*) hat ein Teil der Schule (bes. in Östr.) nicht anerkannt. (Näheres mit Schriftprobe f. Stenographie.) 1902 bestanden nach dem deutschen System 1805 Vereine mit 65 736 stenographiefundigen Mitgl., die im *Dtsch. Stenogr.-Bund G.*

(gegr. 1868, ca. 1700 Vereine) u. dem Allg. dtsh. Stenogr.-Bund' (gegr. 1901, 130 Vereine) vereinigt sind. Übertragungen der G.-Stenogr. auf fremde Sprachen werden im Ausland (nam. Ungarn, Italien, Dänemark) durch 103 Vereine mit 5701 Mitgl. vertreten. Als wahrfreier Lehrgegenstand an den Mittelschulen ist die G.-Stenogr. allein eingeführt in Bayern (1854), Österreich (1871), Sachsen (1873), S.-Weimar-Geisnach (1896), Oldenburg (1897), Coburg-Gotha (1897/99), neben anderen Systemen in Baden (1895) u. Württemberg (1896). Sie wird in mehr als 40 deutschen u. außerdeutschen Landes- u. Provinzialvertretungen verwendet; in Dresden besteht seit 1839 das Rgl. Stenogr. Institut, in München seit 1902 ein staatl. stenogr. Institut. Denkmals G.s (1890), Büste (1899) in der bayr. Ruhmeshalle, G.-Museum (1902), sämtl. in München. — Vgl. Gerber (1868); Altneder (1902); Faulmann, Entwicklungsgesch. (1868); Roe, Die 6 ersten Jahrzehnte (1878); Krumbein, Entwicklungsgesch. (1901); Beck, Gesch. (1901/02); Jahrb. d. Schule G.s (1904, 47. Jahrg.). Ztschr.: Dtsch. Stenogr.-Ztg (Wolfenbüttel), Allg. dtsh. Stenogr.-Ztg (Leipzig), Korrespondenzbl. des Rgl. Stenogr. Instit. (Dresden) u. Größere Lehrbücher von Nägisch u. Fischer, kleinere von Clemens, Zukertort-Fröhlicher u. a. (nach den neuen Berliner), Fischer, Weizmann u. a. (nach den Wiener Beschlüssen).

**Gabelschwanz**, Gattg der Spinner.

**Gabelung** (Bot.), Form der Verzweigung, f. b.

**Gabelweihen** = Milane. [burg, f. b.]

**Gabersee**, oberbayr. Irrenanstalt, bei Wasser-

**Gabes**, tunef. Prov.-Hauptst., Arab. u. Dscherna, an der Kl. Syrte (auch Golf v. G.), einschl. Dschara u. Menjel (lanbeinwärts in fruchtbarer Gasse des Wadi G.) mit Garn. etwa 7350 E. (710 Europ., dar. 250 Franz.); Dampfstation (1 franz., 1 ital. Linie); kath. Pfarrei; Milit.-Komm., Eingebornen-ger.; 5. Hafenplatz des Landes (seichte Reede); Ausf. (1898: 32 269 t) von Getreide, Wein, Früchten, Esparto, Wolle; Seebäder. — In der Nähe lag das phöniz. u. röm. Tacape.

**Gabets** (gäts), franz. Volksstamm = Gagois.

**Gabit**, im Alt. mächtige Latinerstadt mit berühmtem Junotempel, 100 Stadien östl. v. Rom vor der Porta Praenestina; angeblich von Tarquinius Superbus erobert, schon zu Zeiten des Horaz ein unbedeutendes Landstädtchen. Reste beim heutigen Casale di Castiglione.

**Gabillon** (-biij), Judw., Schauspieler, \* 16. Juli 1828 zu Güstrow (Medlenb.), † 13. Febr. 1896 zu Wien; spielte zuerst in Rostock, Oldenburg, Schwerin, Rassel u. Hannover, 1855 am Wiener Burgtheater, seit 1875 Regisseur desselben; trefflicher, humorbegabter Charakterspieler. Hauptrollen: Jul. Cäsar, Alca, Tronje Hagen, Kalb u. — Seine Frau **Erline**, geb. Würzburg, Schauspielerin, \* 18. Aug. 1835 zu Güstrow, † 30. Apr. 1892 zu Meran; debütierte 1850 am Hamburger Stadttheater, hervorragende Charakterdarstellerin u. Tragödin am Wiener Burgtheater.

**Gabinus**, **Mulus**, beantragte als Volkstribun 67 v. Chr. die Übertragung des unbefchränkten Oberbefehls gegen die Seeräuber an Pompejus; 58 Konful, wirkte bei Ciceros Verbannung mit, der ihn seitdem mit bitterem Haß verfolgte. Als Prokonful in Syrien (57/55) führte er eigenmächtig den ägypt. König Ptolemäos Auletes wieder in sein Reich zurück; deshalb wegen Majestätsver-

brechen in Rom angeklagt, wurde er freigesprochen, aber gleich darauf wegen Erpressungen verurteilt u. ging ins Exil. Von Cäsar (49) zurückgerufen, starb er 48 als dessen Legat in Salona.

**Gabinus cinctus**, ber (lat.), f. Zoga.

**Gabirol** (Gehirg), Salomon ibn, jüd. Philosoph, f. Avicbron.

**Gabl**, Alois, Tiroler Genremaler, \* 24. Sept. 1845 zu Wiesen (Pitzthal), † 4. März 1893 (Selbstmord) zu München; dort gebildet (Schraubolph, Ramberg, R. v. Piloth); neben Defregger u. Matthias Schmid ein bedeutender Meister der Heimatkunst. Werke: Gaspinger predigt den Aufstand, Kettenaushebung, Hochwürden als Schiedsrichter, Märchenerzählerin, Heimkehr des Jägers u.

**Gablenberg**, östl. Vorstadt v. Stuttgart.

**Gablenz**, ehem. jächs. Dorf, jetzt mit Chemnitz vereinigt.

**Gablenz**, Judw. Frh. v., östr. Feldzeugmeister, \* 19. Juli 1814 zu Jena, † 28. Jan. 1874 zu Zürich (Selbstmord); zuerst in jächs., seit 1833 in östr. Diensten, wo er sich 1848 bei Custozza, dann als Generalstabschef Schlicks bei Kaschau auszeichnete; nach einer halb diplom. halb milit. Laufbahn im Krimkrieg Kommandant einer Okkupationsbrigade in den Donaufürstentümern u. Romm. v. Jassy. 1859 foht er mit einer Brigade des 7. Armeekorps rühmlich bei Casale, Bercelli, Magenta u. Solferino; 1864 befehligte er als Feldmarschall-Leutnant das östr. Armeekorps u. besiegte die Dänen bei Overselt, Oversee u. Weile. Nach dem Gasteiner Vertrag wurde er Statthalter v. Holstein, das er beim Ausbruch des Kriegs 1866 räumen mußte. In diesem führte er das 10. Armeekorps zum Sieg bei Trautenau (dem einzigen östr.), unterlag aber bei Soor u. kämpfte bei Königgrätz. 1867 Mitgl. des Herrenhauses, komm. General in Kroatien, später in Ungarn.

**Gabler** (weidm.), ein Wolf od. Fuchs, dessen Gehörn od. Geweih eine Gabel bildet; vgl. Geweih.

**Gabler**, Joh. Phil., prot. Theolog, \* 4. Juni 1753 zu Frankfurt a. M., † 17. Febr. 1826 zu Jena; 1785 Prof. in Altdorf, 1804 in Jena; huldigte der natürlichen Erklärung der Wunder (z. B. Lazarus nur scheintot); bearb. Eichhorns Urgesch. (2 Bde, Altd. u. Nürnberg 1790 ff.). Seine zahlr. Programme u. Abhandlungen ges., 2 Bde, 1831. — Sein Sohn Georg Andreas, Philosoph, \* 30. Juli 1786 zu Altdorf, † 13. Sept. 1853 zu Leipzig; Anhänger u. (1835) Nachfolger Hegels in Berlin. Schr.: Lehrb. d. philos. Propäd. (1827; gemeinverständliche Einführung in Hegels Philos., nam. Phänomenologie); Hegelsche Philos. (1843, verteidigt G. gegen Trendelenburgs Vorwurf des Pantheismus u. Atheismus) u.

**Gablonz** an der Neiße, nordböh. Stadt, am Südfuß des Isergebirges, an der Lausitzer Neiße; (1900) 21 091 deutsche, meist kath. G.; 22 km elektr. Straßenbahn; Bez. S., Bez. G.; kath. Defanal-, prot. u. altkath. Pfarrkirche; Realobergymn., Handelsakad., kunstgewerbliche Fachschule für Gürtler, Goldarbeiter, Graveure u. Bronzewarenerzeuger, Stadtpark; Vorromänerinnen im Hospital; Gürtlerei (über 500 Betriebe), Fabr. v. Glas-, Bronzewarenen u. Tuch, Weberei, Spinnerei, Dynamowerk; Ausfuhr für 25 bis 40 Mill. M. jährl. (über 100 Exporthäuser), bef. Schmuck-, Nippfachen, künstliche Edelsteine, Glasknöpfe u. -perlen, Beleuchtungsartikel, Druck- u. Schmelzglas. Vgl. Zayenthal, G. er Industrie (1900).

**Gabon**, der (-bɔ), franz. Schreibweise für Gabun.

**Gábor** (ungar.) = Gabriël.

**Gaboriau** (-iə), Émile, franz. Schriftst., \* 9. Nov. 1835 zu Saujon (Dep. Charente-Inf.), † 28. Sept. 1873 zu Paris; wandte sich nach einigen vielgelesenen Humoresken, wie *Cotillons célèbres* (2 Bde, Paris 1860), *Comédiennes adorées* (ebd. 1863, n. A. 1892), ausschließlich u. mit großem Erfolg dem Kriminalroman zu: *L'affaire Lerouge* (ebd. 1866, dramatisiert 1872) u.

**Gabriël** (hebr., Mann od. Held Gottes'), 1) Erzengel, verkündete dem Daniel die Zeit des Messias (Dan. 9, 20 ff.), dem Zacharias die Geburt Johannes' des Täufers u. Maria ihre Gottesmutter-schaft (Luk. 1, 11 ff.). Mohammed will durch ihn Offenbarungen u. den Koran erhalten haben. — Die Brüder der Christl. Lehre v. H. G., 1835 von Gabriel Deshayes (1767/1841) für Knabenunterricht gegr., eig. eine Reorganisation der vom sel. Grignon de Montfort 1705 gestifteten Schulbrüder v. H. Geist, mit Mutterhaus zu St-Laurent-sur-Seudre (Vendée), zählten (1900) 1420 Mitgl. in 165 Anstalten, wovon 8 Taubstummen- u. 4 Blindenschulen. Vgl. A. Blain (Poit. 1897).

2) Jean G. Perboyre (-bɔr), sel., Lazarist, Märtyr., \* 6. Jan. 1802 im Pachtshof Le Puch (b. Cahors), † 11. Sept. 1840; 1818 Lazarist, 1825 Priester, dann Prof. u. Rektor des Sem. zu St-Flour, seit 1835 in China, wo er nach gegenwärtigem Wirken fast ein ganzes Jahr lang entsetzliche Martern mit Gelassenheit erduldet; 1889 fest gesprochen. Vgl. Vauris (bischof 1889); Huonder (1890).

**Gabriel**, Andrea, ital. Organist u. Komponist, \* um 1510 zu Venedig, † 1586 ebd.; Organist an S. Marco; Lehrer von Giovanni G., Hans Leo Hasler u. J. P. Sweelinck; schr. Messen, Madrigale u. viele Chorwerke, reich an Klangwirkungen. — Sein Neffe u. Nachfolger Giovanni G. ist einer der genialsten Vertreter der von Willaert ausgegangenen Venez. Schule u. steht an der Schwelle der modernen Tonkunst. Schr. zahlr. Chorwerke (Madrigali, 1585, 1587; *Ecclesiasticæ cantiones*, 1589; *Sacrae symphoniae*, 1597, 1615 u.), Kanzenen, Sonaten u. — Domenico, gen. Meghino del Violoncello, Cellist u. Opernkomp., \* 1640 zu Bologna, † 1690 ebd. Schr. 9 Opern, Motetten, Kantaten u.

**Gäbris**, der, Schweiz. Alpenpfad, Kant. Appenzell; zw. Trogen u. Gais, 1253 m h., mit Gasthaus; schönster Aussichtspunkt der ostschweiz. Voralpen, wichtiger Triangulierungspunkt.

**Gabrovo**, bulg. Arr.-Hauptst., Kr. Trnovo, am Nordausgang des Schipapasses, beiderseits der Jantra; (1900) 7900 fast aussch. orthod. G.; Gymn. (das älteste des Landes), höhere Mädchenschule; Textilindustrie, Gerberei (Schule), Messerschmieden, Holzind., Steinkohlenlager (im G. balkan).

**Gabun**, der, frz. Gabon, westafrik. Fluß, franz.-Kongo; eig. nur ein mächtiges Ästuar (68 km l., bis 23 km kr.), der schiffbare Mündungstrichter zweier Flüsse (von den Kristallbergen): *Pomô* (etwa 140 km, teilw. schiffbar) u. *Mhambo* (Membo, etwa 120 km, zahlr. Stromschnellen). G. hieß bis 1891 die Kolonie Franz.-Kongo. — Das Apst. Vik. G. (err. 1842, frühere port. Mission, gegr. vor 1777) umfaßt den Äquator. Westen v. Franz.-Kongo u. zählt (1901) 34 Stat.,

18 Kirchen u. Kapellen, 35 Priester (Väter v. H. Geist), 3 relig. Genossensch. (1 weibl.), 1 Seminar, 17 Waisenhäuser, 6 Handwerker-schulen, je 3 Spitäler u. Ayle, etwa 13 000 Kath.; Sitz des Apst. Vik. (seit 1897: Joh. Martin Adam, Tit. Vik. v. Thmuis, \* 25. Aug. 1846 zu Sigolsheim) Ste-Marie-du-Gabon (b. Libreville).

**Gachard** (gachər), Louis Prosper, belg. Historiker, \* 12. März 1800 zu Paris, † 24. Dez. 1885 zu Brüssel; seit 1831 Generalarchivar des Kgr. Belgien, hochverdiert um das belg. Archivwesen u. durch seine Forschungen über die Zeit Karls V. u. Philipps II. Schr.: *Retraite et mort de Charles V* (3 Bde, 1854 f.); *Don Carlos* (2 Bde, 1863). Prsg. der Korrespondenzen Wilhelms v. Oranien (6 Bde, 1847/58), Philipps II. über die Angelegenheiten der Niederlande (4 Bde, 1848/59, meist aus Simancas), Karls V. mit Gabriel VI. (1859), Margareta v. Parma mit Philipp II. (3 Bde, 1868/81) u., sämtlich Brüssel.

**Gacô** (-ɔ), hercegov. Stadt, nahe der montenegr. Grenze, in 15 km l. Hochthal (G. polje, seit Anlage der Thalperre v. Klinje sehr fruchtbar); (1895) 919 E. (560 Mosl., 265 Orthod.); Bez. A., landwirtsch. Versuchstation; strategisch wichtig.

**Gad** (hebr., Glück), 1) 7. Sohn Jakobs, von der Magd Zelfha; Haupt des gleichn. israelit. Stammes, dessen Gebiet im Gebirge Galaad, zw. Ruben u. Halb-Manasse, lag. — 2) Prophet u. Vertrauter Davids. — 3) babyl. Gottheit, auch von abtrünnigen Juden verehrt; viel. = Baal.

**Gadara** (v. hebr. *gädär*, 'Mauer, umschlossener Ort'), Stadt der Desapolis u. Hauptst. v. Peräa, südöstl. v. See Genesareth; ihr Gebiet reichte bis an den See u. umfaßte wohl auch das östl. Ufer bis zur Mitte. 218 v. Chr. von Antiochos d. Gr. erobert, später von den Makkabäern zerstört, 63 von Pompejus wieder aufgebaut; im 5. u. 6. Jahrh. Bischofs-sitz, 636 von den Arabern zerstört; heute Mfäs (Name in den Höhlen v. Dschabyr erhalten).

**Gadderbaum**, ehem. weisf. Landgem., jetzt mit Bielefeld vereinigt.

**Gaddi**, florent. Künstlerfam.: Gaddo (um 1260 bis nach 1322?) führte versch. Mosaiken im Dom zu Florenz (Krönung Mariä) u. in Sta Maria Maggiore zu Rom aus. — Sein Sohn Taddeo (um 1300/66), als Schüler Giotto bei der Vollendung des Campanile in Florenz beteiligt, hauptl. bekannt durch die in Komposition u. Gewandmotiven treffl. Fresken in Sta Croce zu Florenz (Leben Mariä), das wirkungsvolle Abendmahl im Refektorium nebenan, Fresken in S. Francesco zu Pisa u. einige Tafelbilder (Madonna in Berlin). — Dessen Sohn u. Schüler Agnolo (um 1333/96) schuf etwas handwerksmäßig Fresken im Chor von Sta Croce zu Florenz (Kreuzauflindung) u. im Dom zu Prato.

**Gade**, Niels Wilh., größter dän. Komponist, \* 22. Febr. 1817 zu Kopenhagen, † 21. Dez. 1890 ebd.; Schüler von Weyse u. Berggreen, doch in der Hauptsache Autodidakt; in Leipzig von Mendelssohn u. Schumann beeinflusst; 1844 stellvert. Leiter der Gewandhauskonzerte, seit 1848 ständig in Kopenhagen. Begr. der spezif. skandinav. Tonkunst. Hauptw.: Oper, *Mariotta*, 8 Kantaten u. a. Chorwerke, 8 Symph., 5 Dub., Kammermusik, Violin- u. Klavierkomp., Lieder u. Vgl. D. G. (1894).

**Gadebusch**, medlenb.-schwer. Stadt, an der Rabegast, 22 km nordwestl. v. Schwerin; (1900) 2421 E.; Amtsg. (im ehem. Schloß, 1570/71),



Domanialamt (G.-Neuna); got. Pfarrkirche (13. u. 14. Jahrh.; Königskapelle mit Grab Herzog Albrechts III., Königs v. Schweden), Rathaus (1618); Bürger- u. Volksschule, private höhere Töchterchule; Maschinenbau, Molkerei, Gerberei, Dampfmühle, Ziegelei. — 20. Dez. 1712 Sieg der Schweden unter Stenbock über Friedrich IV. v. Dänemark. 26. Aug. 1813 fiel hier Theodor Körner.

**Gaden**, Gadem, der, das, Haus mit nur einem Zimmer, dann Gemach, Kammer; Kaufladen; Stodwerk; Schrank.

**Gaderthal**, auch Enneberger Thal od. Enneberg, südtirol. Alpenthal; von St Cassian (1542 m) bis St Lorenzen (813 m) 33 km l., eng (6 km l. Gader Schlucht) u. wild, von der reißenden Gader (zur Rienz) durchflossen, durch die neue G. Straße mit dem Buchenstein verbunden; polit. der Ger. Bez. Enneberg, Bez. H. Bruneck, (1900) 5289 ladin. G. (Germanisierung im Zunehmen); Hauptort St Leonhard od. Abtei (s. Wadia) im obern Abschnitt (auch Abteithal); größtes Seitenthal das Vigil- od. eig. Enneberger Thal.

**Gaderth**, Theod., Kunstschriftst., \* 6. Dez. 1815 zu Südb., † 22. Nov. 1903 ebd.; seit 1871 erster Oberbeamter des Stadt- u. Landamts Südb. Schr.: 'Adr. v. Ostade' (1869); 'H. Polheim d. j. u. seine Madonna des Bürgermeisters Meyer' (1872); 'Rubens' (1878); 'Hans Memling u. dessen Altarschrein im Dom zu Südb.' (1883 u. 1901); 'Kunststreifzüge' (1889). 1850 Mitbegr. des Norddeutschen Gesamtstudienvereins. — Sein Sohn Karl Theodor, Germanist, \* 8. Jan. 1855 zu Südb.; lebt als Prof. (1897) u. Oberbibliothekar in Berlin; beschäftigt sich nam. mit der niederländ. Litt., Goethe u. seinem Freundeskreis, Fritz Reuter u. Geibel. Schr.: 'Gesch. d. niederländ. Schauspiels' (2 Bde, 1884, 2 1894); 'Reuterreliquien' (1885); 'Reuterstudien' (1890); 'Geibelbiogr. (1897) u.; 'Jullapp' (plattdeutsch, 1879, 2 1899) u.; überf. aus Corneille, Racine u.

**Gades**, röm. Name für Gádiz.

**Gadheliſch**, Zweig des felt. Sprachstamms = Gälisch, s. d. u. Gäl.

**Gadidae**, Fam. der Anacanthini; Körper gestreckt, mit kleinen Schuppen bedeckt, 1, 2 od. 3 Rücken-, 1 od. 2 After- u. kl. fehlständige Bauchflossen; 22 Gattgn mit über 60 Arten, darunter die wichtigsten Nahrungsfische des Meers. Gattg Gadus Art., 3 Rücken-, 2 Afterflossen (Dorsch, Schellfisch u. Merlan, s. d. Art.). Gattg Lota Nilss., Quappe, s. d.

**Gadjatsch**, russ. Kreist., Gouv. Poltawa, am Zusammenfluß v. Dnipro u. Pjil. (1897) 7714 G. (1/2 Jhr.); Zuckfabr., (31) Schmieden.

**Gadmenthal**, schweiz. Alpenthal, Kant. Bern; r. Seitenthal des Haslethals, ein Längsthal in der Dammgruppe (zw. Gadmer Flühe, bis 2972 m, u. Triftmassiv), vom Sustenpaß (2262 m) bis Innerkirch (626 m) 19 km l., vom Gadmer Wasser (zur Aare) durchflossen, durch die Sustenstraße mit dem Reusthal (bei Wassen) verbunden. Polit. die Gem. Gaden (1900: 672 prot. G.) mit dem gleichn. Dorf (156 G.) in der mittlern u. dem Reusthal, der stark bewaldeten untersten Stufe. Im N. Eisenerzlager.

**Gadolin**, Johan, finn. Chemiker, \* zu Åbo 5. Juni 1760, 1789/1822 Prof. ebd., † 15. Aug. 1852 zu Wirmo. Schr.: 'Einführung in die Chemie' (1798); 'De theoria caloris corporum specif. (Ups. 1792); 'Systema fossilium (1825). Nach ihm ben.: der **Gadolinit**, Berylliumyttriumsilikat, schwarze,

monokline Kristalle mit pechart. Bruch, auf Pegmatitgängen; H. 6 1/2, spez. Gew. 4,5; wird auf Yttererden verarbeitet; ferner das **Gadolium**, Gd, Element der seltenen Erden (s. Erdmetalle), Atomgew. 156, von Maignac im Samarskit entdeckt.

**Gador**, span. Stadt, Prov. Almeria, am Nordostfuß der Sierra de G. (Vorkette der Sierra Nevada, im Gran Pelado de Dalias 2087 m h.), r. am Almeria; (1900) 2952 G.; Wein; Bleigruben.

**Gadsden** (gädsin), nordamerik. Stadt, Ala., am Corja; (1900) 4282 G.; period. kath. Gottesdienst; Eisenbahnwerkstätte u. Waggonbau, Sägewerke, Kohlen- u. Eisenerzgruben.

**Gad's Hill** (gädhin), von einem Obelisk gekrönter Hügel in der engl. Grafsch. Kent, zw. Gravesend u. Rochester; in Shakespeares Heinrich IV. Schauplatz der vom Prinzen u. Falstaff verübten Räubereien.

**Gadswar**, Gaisowar (Mahratt, 'Ruhhirt', Beruf des Ahnherrn), Titel des Herrschers v. Baroda.

**Gaeddonf** (gäf), bish. Gynm., bei Goch, s. d.

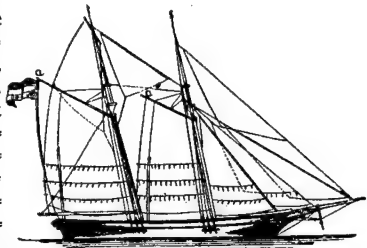
**Gaeta**, ital. Kreis- u. Hafenst., Prov. Gaeta; auf einem Felsvorsprung am gleichn. Golf (Tyrrhen. Meer, zw. Monte Circeo u. der Halbinsel v. Pozzuoli); (1901) einschl. Garn. 5528 G.; Festung (Umwallung, Felsenbatt, Zitadelle; Außenforts auf den Monti Orlando u. Conca); Brig.-Komm.; Dom St Erasmo e Mariano (maur.-norm. Turm, 1279), Sta Lucia (byzant. Chorchoran, 1020); antike Baureste, bes. Torre Orlando (Grabmal des L. Munatius Plancus); Erz. Sem., Realschule; Franziskaner, Servitinnen, Barmh. Schw. — Im Alter. Cajeta, ion. Kolonie, Lieblingaufenthalt der vornehmen Römer, nach dem Untergang des röm. Reichs eine Republik unter byzant. Oberhoheit, seit Papst Johann VIII. bis zur Normannenherrschaft eine Sekundogenitur v. Capua. Starke Festung, oft eingenommen, u. a. 1506 von Córdoba, 1707 von Daun, 1806 von Massena; 1848/49 Zufluchtsort Pius IX. 1860 letzter Stützpunkt der neapolit. Armee, kapitulierte nach tapferer Verteidigung durch Kg Franz II. u. seine Gemahlin Maria v. Bayern 13. Febr. 1861 (Cialdini Herzog v. G.). — Das unmittelbare Erz. bish. G. (790/1848 Bist.) zählt (1903) 42 Pfarreien, 97 Kirchen u. Kapellen, 195 Welt-, 12 Ordenspriester, 8 (7 weibl.) relig. Genossen; 83 600 Katholiken.

**Gaeta**, die, ein mit Leuchtvorrichtung versehenes Fahrzeug der Sardellenfischer des Adriat. Meers.

**Gaetano** v. Tienne, hl., Stifter der Theatiner, s. Kajetan.

**Gafalholz**, ein Räucherholz, s. Commiphora.

**Gaffel**, die (niederb. = Gabel), Abgabe, Zins, Abzugsgeld; Zunft (am Niederrhein: G. herr, zur Zunftversammlung abgeordneter Ratsherr; G. meister, Zunftältester u.). — G. (Seeweisen), in der Längsrichtung des Schiffs (im Ggf. zu den Rahen) angebrachte Segelstange (Abb., a); das innere starke gabelförmige Ende (Klau) umfaßt den Mast, an dem die G. beim Segeln bzw. Einziehen des trapezförm. G. segels auf- od. nieder- gleiten kann.





Dieses bes. auf kleinen Fahrzeugen verwendet, weil man damit stärker in den Wind gehen kann als mit Mahseglern. *G. f. choner* (Abb.), ein Schiff, das nur *G.* (Schrat-) Segel an 2 od. 3 gleichgroßen Masten führt.

**Gaffly**, Georg, Mediziner, \* 17. Febr. 1850 zu Hannover; preuß. Militärarzt, 1883/84 mit der Kochschen Expedition zur Erforschung der Cholera in Ägypten u. Ostindien, 1885 Mitgl. des kais. Gesundheitsamts, 1888 o. Prof. der Hyg. in Gießen, 1897 Leiter der Reichskommission zur Erforschung der Pest in Indien.

**Gasori**, Franchino, ital. Musikgelehrter, \* 14. Jan. 1451 zu Bobi, † 24. Juli 1522 zu Mailand; Schüler von Sodendach, nach einem unruhigen Leben erster Kapellmeister u. -fänger des Hggs Ludovico Sforza in Mailand. Schr. u. a.: *Theorica mus.* (Mail. 1492); *Practica mus.* (ebb. 1496).

**Gassa**, tunes. Prov.-Hauptst., *G.*-Fest, in einer Oase am Wad Baješ, 345 m ü. M.; einschl. Garn. 5000 E. (200 Franz., 800 Juden); *W.*; kath. Pfarrei; Eingebornenger.; Zitadelle, Haus des Bey; Fabr. v. Burnussen, Decken, Ausf. v. Dscherid-Datteln; röm. Thermen (30°). — Das alte Capsa (Schackammer Zuguthas) von Marius zerstört.

**Gagarin**, russ. Fürstengeschlecht: *Matwej* Petrowitsch, Gouv. v. Sibirien, wegen angebl. Unabhängigkeitsgelfüste 1721 gehängt. — *Aleksandr* Swanowitsch, General im Krimkrieg, Gouv. v. Kutais, 1857 vom Fürsten v. Swanetien ermordet. — *Iwan* Sergejewitsch, S. J. (seit 1843), \* 1. Aug. 1814 zu Moskau, † 19. Juli 1882 zu Paris; Gesandtschaftssek., konvertierte 1842, lehrte in Frankreich Moralphil. u. Kirchengesch., gründete zur Befehrung der Schismatisirte die *Cuvre* des Sts Cyrille et Methode. Schr.: *La Russie serait-elle cath.* (1856); *Principautés de St Pierre et les livres liturg. de l'égl. russe* (1863); *La réf. du clergé russe* (1867); *Le clergé russe* (1871); *L'égl. russe et l'immac. conception* (1876); *Relig. et moeurs des Russes* (1879); *fäml. Paris. Begr. der Ztschr. Etudes de théol.* (1856, mit P. Ch. Daniel).

**Gagat**, der, f. Braunkobbe.

**Gagausen**, türk. sprechende Christen (Griech.-Orient.) auf der Balkanhalbinsel (Kr. Varna, Dobrubtscha u. Wilajet Adrianopel) u. im südl. Bessarabien, zus. etwa 15 000; wahrsch. Nachkommen der um 1050 eingewanderten u. im 14. Jahrh. christianisierten türk. Rumänen (Ufen, Ogusen); in den Slawen u. Rumänen aufgehend.

**Gage**, die (frz., gâche), Besoldung, Gehalt. Gageisten, in östr. Personen mit *G.*, die aber in keine Diätenklasse eingereiht sind.

**Gagel**, der, Pflanze, f. Myricaceen.

**Gagern**, ein 1822 auf Rügen erwähntes, später am Rhein anfüßiges Freireichengeschlecht: *Hans* Christoph, \* 25. Jan. 1766 zu Klein-Niedesheim b. Worms, † 22. Okt. 1852 zu Hornau b. Höchst; ein phantastischer, vielgeschäftiger Reichspatriot, in nassauischen, 1814/20 in niederl. Diensten, wirkte in der napoleon. Zeit u. auf dem Wiener Kongreß erfolgreich für die Sache des Hauses Oranien u. der kleinen deutschen Fürsten, später als Bundestagsgefanbter (1815/18) u. in der 1. heff. Kammer für Einführung landständischer Verfassungen. Schr.: *Resultate der Sittengesch.* (9 Bde, 1808/47); *Mein Anteil an der Politik* (5 Bde, 1823/44). — Sein ältester Sohn *Friedrich* Balduin, \* 24. Okt. 1794 zu Weilburg, † 20. Apr. 1848; kämpfte 1812/13 in östr., dann in niederl. Diensten, 1830/31

als Generalsstabschef Bernhards v. Sachsen-Weimar u. inspizierte 1844/47 das niederl.-östr. Militärwesen. Auf einer Urlaubsreise übernahm er im bad. Aufstand 1848 das Kommando über die Regierungstruppen u. wurde nach einer vergeblichen Unterredung mit Hecker bei Randern von den Freischärlern erschossen. Biogr. von seinem Bruder *Heinrich* (3 Bde, 1856 f.). — Der 3. Sohn *Heinrich* Wilh. August, \* 20. Aug. 1799 zu Bayreuth, † 22. Mai 1880 zu Darmstadt; focht als nassauischer Leutnant bei Waterloo u. wirkte dann als Beamter (1833 entlassen) u. im Landtag für freireichliche Ausgestaltung der Verfassung des Großhgt. Hessen. Die Ereignisse des Jahres 1848 führten den heff. Wortführer der liberalen Ideen als Vertreter in die Frankfurter Nationalversammlung, die ihn zum Präsidenten erkor. Auf seinen Vorschlag (der, fühne Griff) wählte die Versammlung den Herzog Johann zum Reichsverweser an Stelle des unpopulären Bundestags. Die vom Nationalparlament ausgearbeitete Verfassung, die den Forderungen der Kleindeutschen (ein Deutschland unter Führung Preußens in Union mit Österreich) entsprach, wurde am 21. März 1849 von der Mehrheit abgelehnt, u. Gagern nahm seine Entlassung. Am 20. Mai 1849 schied er ganz aus, als die demokrat. Richtung die Oberhand gewann. Er betätigte seine patriot. Gesinnung noch zu Gotha u. Erfurt u. 1850 durch Teilnahme am Kampf gegen Dänemark u. trat dann ins Privatleben zurück, um erst von 1862 an, jetzt als Vertreter großdeutscher Ideen, hervorzutreten; 1864/72 heff. Gefanbter in Wien. — Der jüngste Sohn *Maximilian*, \* 26. März 1810 zu Weilburg, † 17. Okt. 1889 zu Wien; im niederl., dann im nassauischen Staatsdienst, unterstützte zu Frankfurt u. Erfurt die Politik seines Bruders, konvertierte 1853 u. wirkte seit 1855 im östr. Staatsdienst als Hof- u. Ministerialrat im Ministerium des Außern eifrig für die kath. Interessen. — *Heinrichs* Sohn *Friedrich* Balduin aus seiner 2. kath. Ehe, \* 9. Juni 1842 zu Wonsheim; bis 1871 östr. Marineoffizier, seitdem auf Gut Reuenburg b. Erlangen, 1881/93 im Reichstag, 1884/93 in der 2. bayr. Kammer (Zentrum).

**Gaggenau**, bad. Dorf, A. Bez. Rastatt, im Murgthal; (1900) 2166 E. (1869 Kath., Pfarrkuratie); *W.*; Eisen- (Automaten, Fahrräder etc.), Industriewerke (Emaillewaren, Automobile), Glashütte; Obstbau.

**Gagliano** (gajano), *Marco* da, ital. Opernkomp., \* um 1575 zu Gagliano (Toskana), † 24. Febr. 1642 zu Florenz; 1611 Hofkapellm., 1614 Apost. Protonotar; einer der bedeutendsten Meister der ersten Opernbüte u. Gründer der Accad. degli Elevati. Schr. die Opern *Dafne* (1607), *Medoro* (1619), *La Flora* (1628) etc., 1 Oratorium, 5stimm. Madrigale (6 Bücher), Messen, Motetten etc. Vgl. *G. Vogel* (1890).

**Gagliarda**, die (ital., gajarda), Tanz = Gail-  
**Gahnuret**, bei Wolfram v. Eschenbach Vater des *Heinrich* u. Parzival, vor dessen Geburt er fällt.

**Gähnen**, unwillkürliche, langgezogene Einatmungsbewegung bei offenem Mund, der die etwas raschere Ausatmung folgt, beide oft begleitet von halb artikulierten Lautäußerungen u. Aced- u. Streckbewegungen; kann sich bis zum Gähnen steigern. Ursachen: Schläfrigkeit, Langeweile, schlechte Ventilation, Ansteckung. [auch = Besubian]

**Gahnit**, der, Mineral = Zinnsplint, f. Spinell;

**Gaia**, Villa Nova de, port. Stadt, Distr. Porto, l. am Douro, Porto gegenüber; (1900) 14754 E.; *GA* (bei dem hochgelegenen Vorort G.); Stapelplatz für Portweine.

**Gaidoz** (gäde), Henri, franz. Keltolog u. Folklorist, \* 1842 zu Paris; 1872 Prof. der Geogr. u. Ethnogr. an der Ecole des Sciences Polit., 1876 auch der fest. Sprachen an der Ecole des Hautes Etudes. Seine Arbeiten meist in den von ihm begr. Ztschr. *Revue celt.* (1870) u. *Mélanges* (10 Bde, 1877/1901, bis 1888 mit E. Rossand; das 1. folklor. Organ) u. in *Rev. archéol.* u. *Rev. de l'hist. des religions*. Selbst. W.: *Esq. de la relig. des Gaulois* (1879/81); *Art de l'empire gaul.* (1886); *La rage et St Hubert* (1887) z.; sämtl. Par.

**Gaiswahr**, ind. Fürstentitel = Gaismar.

**Gail**, die. r. Nebenfl. der Drau, kärnt. Bez. G. Hermagor; kommt vom Mte Cavallino (2688 m) der Karn. Alpen, scheidet diese von den G. thaler Alpen (s. Zergweis. Alpen) in einem Sängsthal, das anfangs eng u. wild (Essa chthal bis Mauthen), sich weiterhin bis 5 km verbreitert (Obereß u. Unteress G. thal, Trempunkt Hermagor), mündet bei Maria-G.; 125 km l. Bgl. Moro, G. thal (1894).

**Gail**, Wilh., Architektur- u. Genremaler, \* 7. März 1804 zu München, † 26. Febr. 1890 ebd.; Schüler der dort. Akad. u. seines Schwagers P. Heß. Werke: Dogenpalast u. S. Lazzaro in Venedig, Inneres (München, Pinak.) u. Sanctuarium der Moschee in Córdoba (Karlsruhe), Säulenhof der Alhambra (Prag), S. Martino b. Ivrea (Berlin) z.; 13 Blätter zu Baron Malsens Mon. romains dans les états de Sardaigne; 12 Bl. ital. Volks-sagen; Erinnerungen an Florenz, Rom u. Neapel (30 Bl.); „Erinn. an Spanien“ (30 Bl.).

**Gail** (gä), Jean Bapt., franz. Hellenist, \* 30. Juni 1755 zu Paris, † 5. Febr. 1829 ebd.; 1792 Prof. am Collège de France, 1815 Konservator der Handschr. an der kgl. Bibl. Hrsg. vieler griech. Autoren, u. a. des Anakreon (1790), Theokrit (1792) u. bes. des Xenophon (10 Bde, 1797/1815) mit großem Variantenapparat, aber verfehrter Textkritik (deshalb von P. Gourier scharf angegriffen); sämtl. Paris. — Sein Sohn u. Nachfolger Jean François, \* 28. Okt. 1795 zu Paris, † 22. Apr. 1845 ebd.; u. a. Hrsg. der *Geographi Graeci minores* (I/III, Par. 1826/31).

**Gaildorf**, würt. Oberamtsst., Jagdst., l. am Kocher; (1900) 1780 E. (86 Kath., Kirche); *GA*; Amtsg., 3 Schlösser, Latein- u. Real-, Frauenarbeitschule; Bez.-Krankenhaus; Möbelfabr. (bes. Stühle), Bitriolschieferbau, Elektrizitäts- u. Wasserwerk. — 1404 Stadt.

**Gailenreuther Höhle**, oberfränk. Höhle, Fränk. Schweiz, südböhl. v. Muggendorf, bei Burg-Gailenreuth; 4 Stockwerke; berühmt durch Tierknochenfunde (Bären, Löwen, Hyänen, Wölfe z.) u. menschl. Kulturüberreste.

**Gailhabaud** (gäjab), Jules, franz. Archäolog, \* 29. Aug. 1810 zu Lille, † 15. Apr. 1888 zu Paris, wo er seit 1839 lebte. Hrsg.: *Mon. anc. et mod.* (4 Bde, 1839/49, bisjch 1842/49); *L'archit. du V<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle* (4 Bde, 1850/59, bisjch 1856/66); *L'art dans ses div. branches* (1863/72), sämtl. Par.; Begr. der *Revue archéol.* u. der *Bibl. archéol.*

**Gailingen**, bad. Dorf, N. Bez. Konstanz, r. vom Rhein, gegenüber Dießenhofen; *GA*; (1900) 1702 E. (995 Kath., 663 Jbr.); Handelsschule; im isr. Hospital kath. Schm.; Aker-, Weinbau, Viehhandel.

**Gailiac** (gäjä), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Tarn, r. am Tarn; (1901) 5384, als Gem. 7672 E.; *GA*; Ger. 1. Instanz; Kirchen St-Pierre u. St-Michel (beide 13./14. Jahrh.); Collège; Textilind., Wäscherei, Glasfabr., Weinbau u. -handel. 6 km östl. Wallfahrt Notre-Dame-de-Pitié.

**Gaillard** (gäjä), Claude Ferdinand, franz. Kupferstecher u. Maler, \* 5. Jan. 1834 zu Paris, † 20. Jan. 1887 ebd.; Schüler von Cogniet. Seine Stiche geschätzt wegen der charakterist. die Originale treu wiedergebenden Zeichnung u. der feinen Technik; seine Gouachebilder u. bes. die Bildnisse sind Meisterwerke scharfer Charakteristik u. natürlicher Anmut. Bgl. Guillemin (Bes. 1890).

**Gaillarde**, die (frz., gäjärd, ital. Gagliarda, gatiärda), im 16./17. Jahrh. gebräuchlicher lebhafter Springtanz im ungeraden Takt ( $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ), gew. 2. Tl der Pavana (s. b.); in Italien auch Saltarello, Romanesca gen.; seit der 2. Hälfte des 17. Jahrh. von der Gigue u. Courante (s. b. Art.) verdrängt.

**Gaillardia Foug.** (gäjä), Gatt. der Kompositen; 12 amerik. Arten, Kräuter od. Stauden mit punktierten Blättern u. großen gelben od. rotpurpurnen Blüten, daher beliebte Zierpflanzen, bes. die Abart *picta* von G. pulchella Foug., mit alternierenden, lebhaft gefärbten Blumen (Randblütchen unten purpurn, oben gelb, Scheibenblütchen erst orange, dann schwarzpurpurn) in vielen Spielarten (auch gefüllt, bes. var. *lorenziana*, Abb.,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.); Vermehrung durch Samen od. Steckteilung.



**Gailion** (gäjä), franz. Flecken, Dep. Eure, Arr. Gouvières, l. von der Seine; (1901) 1515, als Gem. 2769 E.; *GA*; Reste des vom Kard. v. Amboise erbauten Renaissancehofes, jetzt Zentralzwangs- u. Verbesserungsanstalt; Fabr. v. Teppichen u. Bürsten, Baumwollspinnerei, Obsthandl.

**Gaim.** (Zool.) = Jof. Paul Gaimard (gämar), franz. Naturforscher, 1793/1858.

**Gaiment** (frz., Abverb, gemäß), heiter; Vortragsbezeichnung in der Musik.

**Gaimersheim**, oberbayr. Markt, Bez. A. Ingolstadt; (1900) 1350 meist kath. E.; *GA*; Schulschw., Waisenhaus; Dampfziegeleien, Dolomitbrüche.

**Gainas**, ein Gote, Unterfeldherr Stilichos, tötete 395 dessen Feind Rufinus, stürzte 399 des Rufinus Nachfolger Eutropius u. erzwang sich von Kaiser Arcadius die Ernennung zum Oberbefehlshaber. Der rücksichtslose Arianismus seiner Truppen erregte in Konstantinopel einen Aufstand, G. mußte fliehen u. wurde 400 beim Hunnenkönig Uldin getötet.

**Gainesville** (gäjäwilt), verst. nordamerik. Städte: 1) Tex., 10 km südl. vom Red River; (1900) 7874 E.; *GA*; kath. Kirche; Schulschw. v. Notre-Dame; Getreide- u. Viehhandel. — 2) Ga., l. vom Chattahoochee; 4382 E.; *GA*; kath. Mission; Georgia-seminar, G. Collège; Baumwollind., Maschinenbau, Stahlquellen. Juni 1903 durch einen Zyklon verheert. — 3) Fla.; 3633 E.; *GA*; kath. Kirche; Orangenkulturen; klimat. Winterstation.

**Gainsfarn**, niederöstr. Dorf b. Böslau, s. b. **Gainsborough** (gäjäpsör), engl. Stadt, Graffsch. Lincoln, r. am schiffbaren Trent; (1901) 17660 E.;



**Galangawurzel** = Galgantwurzel, f. *Alpinia*. **Galánta**, auch *Galántha* (galánta), ungar. Kleingem., Rom. Preßburg, 5 km r. v. der Waag; (1900) 2982 E. (153 dtsh.; 1962 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ; Bez. G.; Schloß der Fam. Esterházy (besitz. in dem nahen St. Abraham); Zichorienanbau.

**Galanthus** *L.*, Schneeglöckchen, Gattg. der Amaryllidaceen; 5 mediterrane Arten, Zwiebelgewächse mit ein- od. mehrblütigem Schaft. *G. nivalis* *L.* (Abb.,  $\frac{1}{4}$  nat. Gr.), das kleine S., mit weißer Blütenhülle, in Ost- u. Süddeutschland wild, öfter verwildert; beliebte Frühlingsblume in Gärten.



**Galanti**, Carmine, ital. Dichter u. Danteforscher, \* 16. Juli 1821 zu Cossignano, † 1891 zu Ripatransone als Kanonikus u. Dir. des Gymn.; geistreicher Erklärer der Divina Commedia. Schr.: Lettere Dantesche (69 S., Ripatrans. u. Prato 1873/88) u. über 500 elegante lat. Epigramme.

**Galantina** (ital.), Galantine (frg., -tatin), die, kaltes Fleischgericht aus Geflügel od. Kalbsfleisch mit Aspik od. Gelee.

**Galantini**, Hippolyt, sel., Stifter der Kongreg. von der Christl. Lehre, f. Doktrinarien 4).

**Galapagos** (span., „Schilbkröten“), G. inseln, neuerdings *Colóninseln*, ecuador. Inselgruppe im Stillen Ozean, beiderseits des Äquators (f. Karte *Colombia*, Nebenarte), 925 km vom Festland. 10 größere u. 45 kleine Inseln u. Klippen: Albemarle (4278), Indefatigable (1023), Narborough (651), James (574 km<sup>2</sup>) zc., zus. 7430, nach Wolf 7643 km<sup>2</sup>; alle vulk. (schwarze Basaltfelsen) u. gebirgig (bis über 1500 m h.), von mehr als 2000 Kratern die meisten erloschen, nur noch einige Stromboliide Kraterkegel auf Albemarle u. Narborough; Klima im allg. kühl u. trocken (mittlere Jahreswärme in 277 m Höhe 18 bis 19°); das Pflanzenleben, dem der trocknen trop. Festlandswestküste ähnlich, ist nur in höheren Regionen reicher entwickelt (Orseilleflechten zc.), die Tierwelt dagegen sehr eigenartig, bes. die Reptilien fast alle endemisch (riesige Sand-schilbkröten, Iguane); trotz nicht ungünstiger Bodenverhältnisse nur (1893) 400 E. (alle auf Santa, 434 km<sup>2</sup>); Viehzucht (auch an 25 000 wilde Rinder), etwas Acker- (Zucker zc.) u. Gartenbau. Sitz des Administrators: Puerto Chico (200 E.). Vgl. Robinson, Flora (Wost. 1902). — Bis 1832 unbewohnt u. nur Station für Flibustier u. Walfischfänger; berühmt durch Darwins Forschungen (1835).

**Galasshiels** (galasshiel), schott. Stadt, Grassh. Selfkirk, langgestreckt beiderseits des Gala; (1901) 13 598 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; kath. Kirche; Bibl.; bedeutende Fabr. v. Wollengzeugen, Strumpfharen, Eisen-gießerei, Färberei, Gerberei. Im S. O. Abbotsford.

**Galasso**, Ant., ital. Philosoph, \* 1833 zu Avellino, † 7. Okt. 1891 zu Neapel als Prof. der Ethik u. Bibliothekar der Nat.-Bibl.; Anhänger der neuhegelschen Richtung. Schr.: Del sistema heghel. (Neap. 1867); Del criterio della verità nella scienza e nella storia secondo G. B. Vico (Mail. 1877); Saggio di filos. morale (Neap. 1885) zc.

**Galata**, Stadtheil v. Konstantinopel, f. am Goldenen Horn, durch 2 eiserne Schiffbrücken mit Stambul, eine Tunnel-(unterirdische Drahtseil-) Bahn mit Pera verbunden; kath. Kirchen St Peter u. Paul (mit Dominikanerkonvent) u. Maria v. Raffa (1475); deutsche Kirche u. deutsches Kolleg

St Georg sowie Kirche u. Sem. St Benedikt der Lazaristen; Schule der Christl. Schulbr., Kloster, Schulen, Waisenhaus, 2 Spitäler, Augenklinik, Armenapotheke u. -küche der Vincentinerinnen; die ältesten Moscheen der Stadt: Arab. Moschee (717, 1803 neugebaut), Jer Alti („unterirdische“) Moschee (Anf. 8. Jahrh.); im Mittelpunkt der byzant. G. = turm (5. Jahrh., 44,5 m h., umfassende Rundschicht; jetzt Feuerwarte). G. ist Hauptst. des europ. Handels u. Verkehrs (dtsh., östr. zc. Post, Ottom. Bank, Börse, Dampferlandungsplätze). — G. u. Pera war seit 1267 das Viertel der Genuesen u. verlor nach 1453 seine Freiheiten.

**Galatea** (grch., die „Milchweiße“), Nereide, nach der sizil. Volkslage vom Kyklop Polyphemos mit Liebesanträgen verfolgt, der den von ihr begünstigten Akis unter einem Felsstück begräbt. Begleitende Schilderung des plumpen Freiers bei Theokrit (11. Idyll); ber. Fresko Raffaels in der Farnesina zu Rom.

**Galatzo**, ber. Titel eines ital. Buchs über den guten Ton von G. della Casa (16. Jahrh.), der ital. „Knigge“; n. A. Zur. 1894.

**Galater**, Velt. Volksstämme, die um 300 v. Chr. plündernd nach Kleinasien vordrangen. Unter König Attalus I. v. Pergamon (240 v. Chr.) setzten sie sich zw. Phrygien, Bithynien u. Pontus fest. 3 Hauptstämme: Tolistobogier, Trokmer u. Tektogogen, mit je 4 Erbfürsten od. Tetrarchen; behielten ihre Sitten u. Sprache noch bis ins 5. Jahrh. 64 v. Chr. erlangte Dejotarus (f. d.) die Herrschaft über das ganze Land; nach dem Tod seines Nachfolgers Amyn-tas (25 v. Chr.) wurde dieses mit Pisidien, Lykaonien u. Mysien röm. Provinz (Galatia, Hauptst. Ankyra). Vgl. Perrot (Par. 1867); Stähelin (1897).

— **G.brief**, Sendschreiben des Apostels Paulus an die von jüdisierenden Irrlehrern beunruhigten Gemeinden der Landschaft Galatien (d. h. an die kelt. Stämme) od. der röm. Provinz Galatien (d. h. die südl. Städte Antiochien in Pisidien, Derbe, Nystra, Konium) gerichtet sei (sog. nord- bzw. südgalat. Hypothese). Wahrsch. um das Jahr 48 od. 49 in Antiochien, nach anderen um 53/57 in Korinth od. Ephesus od. später von Rom aus geschrieben. Vgl. Bal. Weber (1900 f.).

**Galatina**, ital. Stadt, Prov. Lecce, 20 km südl. v. Lecce; (1901) 11 088, als Gem. 14 071 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; St. Kirche; Dyc.-Gymn.; Kloster der Franziskaner u. Klarissen; Gerberei, Öl-, Weinhandel.

**Galatone**, ital. Ort, Prov. Lecce, 12,5 km nord-östl. v. Gallipoli; (1901) 8234 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Franziskanerkloster; Ölpressen.

**Galatz**, rum. Galatz, rum. Kreisst., Dobrußa, f. an der Donau, zw. Seret- u. Prutmündung, 130 km v. Schwarzen Meer; (1899) einschl. Garn. 62 678 E. (13 970 Zbr., 11 053 Ausl.);  $\overline{\text{L}}$ ; Dampferstation (10 Linien: 1 deutsche, 1 östr.); Festung (Flügelstützpunkt der Sereslinie); griech.-orthod. Bsch., Komm. des 3. Armeekorps, Appellhof, Ger. 1. Instanz, Handelskammer, Fil. der Rum. Nationalbank, 13 Konsulatsvertretungen (dtsh., östr., schweiz. Konsulat), Europ. Donau- (bis 24. Apr. 1904), Gemischte Prutkommission; 25 Kirchen (2 kath., 1902: 4300 Kath.), 2 Synagogen; Gymn.; Seminar, Handels-, Gewerbeschule, Erziehungsanstalten der Schw. u. L. Frau v. Sion u. der Engl.



Fräulein; wichtigster rum. Hafen mit Marinearsenal u. Schiffswerft (in der Unterst. Mahala); Hauptausf.: Getreide, Holz; 1901 verkehrten 1015 Seeschiffe mit 1032408 Registertonnen. Nordöstl. der fischreiche Batezusee (etwa 100 km<sup>2</sup>). — Niederlage der Russen 18. Aug. 1789, der Türken 10. Mai 1828.

**Galageidion**, *Galagidi*, griech. Hafenst., Nomos Rhodis, westl. an der G.-(Krisätschen) Bucht des Busens v. Korinth; (1896) 4092 E.; vor der Zerstörung durch die Türken (1821) Haupthandelsplatz am Korinth. Busen.

**Galba**, *Servius Sulpicius*, röm. Kaiser, \* 5 v. Chr., Konsul 32 n. Chr., bewährte sich als Feldherr in Germanien, Afrika, Spanien. Als Nachfolger Neros 9. Juni 68 durch die Befehlshaber anerkannt, entfremdete sich aber durch Geiz die Truppen, u. als er infolge eines Aufstands der germ. Legionen unter Vitellius den Piso Vicianus zum Mitregenten machte, beleidigte er Otho, der unter den unzufriedenen Prätorianern einen Aufstand erregte u. ihn töten ließ (15. Jan. 69).

**Galbanum**, das (v. arab. *halab*, 'Milch'), das Gummiharz mehrerer Arten *Ferula* (s. d.); dem Gummigutt ähnlich, mit durchdringendem, an gelbe Rüben erinnerndem Geruch u. bitterem, terpentinarartigem Geschmack, 50 bis 65% Harz, 18% Gummi, 3 bis 10% äther. Öl; im Handel als Körner od. zusammengepresste Massen; offiz., früher innerlich gegen Krankheiten des Uterus (daher Mutterharz), jetzt nur noch äußerlich zu Pflastern, auch zur Vereitung v. Ritten (z. B. Diamantfitt).

**Galbulidae**, die Glanzvögel.

**Galdhöpja**, der (galdhöpja), höchster nordw. Berg, Kristiansamt; Teil v. Jotunheim, inmitten eines schneebedeckten, steil zum Tejr- u. Bisfathal abfallenden Plateaus (Ymesfjeld), 2560 m h.; viel bestiegen (von Rösahjem in 6½ bis 8 Stunden).

**Galdds Pérez** s. Pérez, Galbós.

**Galea**, die (lat.), Helm; G. aponeurotica, die zw. Kopfhaut u. Schädelsknochen liegende Binde.

**Galeasse**, die, urspr. großes (bis 50 m l.), hauptf. venez. Kriegsschiff (Ruder u. Segel) mit 3 Masten, zahlr. Besatzung (mitunter bis 1200 Mann) u. stark armiertem Doppeldeck. Heute bezeichnet G. (Galeja s. d.) ein kleines Segelschiff der (nord.) Schönmarmine mit flachem Heck u. Schonerstafelung. Außer Bugspriet (Klüversegel) hat die G. größern Vorder- u. kleinern Hintermast mit Rah- bzw. Besansegeln.

**Galeazzo**, Herzoge v. Mailand, s. Visconti.

**Gale bédouine**, die (frz., gât bédouin), s. Noter Gumb.

**Galeere**, die (ital. u. span. galera), das typ. Ruderkriegsschiff, das sich im Mittelmeer vom 11. u. bis ins 19. Jahrh. hielt; lang u. schmal (etwa 35 bis 50 zu 5 bis 6½ m), mit geringem Tiefgang u. (wegen der Ruder) niedrigem Deck, was ihre Seetüchtigkeit minderte. Die Takelage bestand lediglich aus einem Lateinsegel (Λ) an 2 (od. 3) kurzen Masten. Ein mehrere m langer Sporn an dem (gleich dem Achtersteben) stark gekrümmten Vordersteben diente als Ramme u. Enter. Armiert war die G. anfangs nur auf dem Vorderteil (hinter einer Querwand), später auch auf den Flanken; im Kampf kehrte sie den nur geringe Angriffsfähigkeit bietenden Bug dem Feinde zu. Vorder- u. Hinterschiff (hier auch die 'Hütte' des Kommandanten), wo sich vielfach sog. 'Rastelle' befanden, verband ein Gang; zu beiden Seiten Ruderbänke (25 u. mehr) mit 3 bis 6 (meist 4 od. 5) Ruderern, welche abwechselungsweise arbeiteten.

Standen die Ruderbänke senkrecht zur Bordwand, so bedienten alle dasselbe Ruder an einem langen Griff; waren sie in spitzem Winkel aufgestellt, so daß der nächstinnere Ruderer stets etwas vor seinem Nebenmann saß, so handhabte jeder ein bes. Ruder, das um so länger war, je weiter der Mann nach innen saß. Als Ruhepunkt u. Hebel für die Ruder diente die Apostis, ein Längs des Schiffsstrands in 1 m Abstand befestigter Balken. Die Ruderer, die an die Bänke angekettert bei äußerst schwerer Arbeit die grausamste Behandlung erfuhren, waren teilweise G.-nisklaven (bei den Türken kriegsgefangene Christen u. umgekehrt, teilweise (nam. auf franz. Schiffen) G.-nisträflinge (schwere, zum G.-ndienst verurteilte Verbrecher). Die Ruderemannschaft zählte etwa die Hälfte der betr. Besatzung. Das Admiralschiff einer G.-nflotte, die 'Capitana', zeichnete sich durch Größe u. prunkvolle Ausstattung aus. Die Seeschlacht bei Tschesme (1770) sah letztmals G.-n im Kampf. Abarten der G. sind die größere Galeasse (s. d.), die kleinere Galeote u. die Felude.

**Galega L.**, *G. officinalis* od. *G. pterocarpa*, Gattung der Leguminosen, Unterfam. Papilionaten; 3 Arten in Südeuropa u. Westasien; ausdauernde Kräuter mit unpaarig gefiederten Blättern. G. officinalis L., bis Südbadland verbreitet, eine 1½ m h. Staude mit blaßblauen Blütentrauben, in mehreren Spielarten Zierpflanze (für Rabatten u. Gruppen), auch gutes Futterkraut; früher als herba galegae od. rutae caprariae harn- u. schweißtreibendes Mittel.

**Galén**, kath. westfäl. Uradel, seit 1665 mit dem reichsfreiherrlichen u. seit 1803 mit dem preuß. Grafentitel; Erzkämmerer des Bist. Münster; Fideikommissale Galén u. Bisping, Besitz in Westfalen, Oldenburg u. Hannover: Christoph Bernhard, Fürstb. v. Münster (1650/78), \* 12. Okt. 1606 auf Haus Bisping, † 19. Sept. 1678 zu Ahaus; stellte die kirchl. Disziplin u. ein geordnetes Schulwesen wieder her; erzwang sich mit bewaffneter Macht die Anerkennung seiner Hoheitsrechte in Münster (1661), die Befreiung seines Landes von fremden Truppen u. die Rückgabe verlorener Landesteile. 1664 schon mit dem Markgrafen Friedrich v. Baden als Dir. des Kriegswesens am Türkenkrieg beteiligt, wurde er noch in Krieg verwickelt mit den Niederlanden u. mit Schweden, dem er Verden u. Teile von Bremen abnahm. Vgl. Joh. v. Alpen (lat., 2 Bde, Münster 1694/1703); Lüding (1865); Hüsing (1887). — Gegenwärtiges Haupt Graf Ferdinand Heribert, \* 31. Aug. 1831 zu Münster, 1874/1903 im Reichstag (Zentrum). Nach ihm ben. der erste im Reichstag vom Zentrum eingebrachte sozialpolit. Antrag (1877). — Sein Bruder Max Clemens, \* 10. Okt. 1832 zu Münster; 1856 Pfarrer, 1864 Subregens am Priestersemin., 1874 Pfarrer, 1884 Domkapitular in Mainz, 1895 Tit. Bist. v. Myrina, Weihbisch. v. Münster. Schr.: *St. Joseph* (1872, 1887).

**Galén**, Phil., Pseud., s. E. Phil. R. Range.

**Gälén**, *Gadhelen*, der westlichste Zweig der Kelten in Westirland, seit dem 8. Jahrh. auch in Schottland (G. im engern Sinn: in den westl. Hochlanden u. Ginalfloway) u. auf der Insel Man; 1901 wurde noch von 850 000 Bewohnern gälisch (von 50 000 als einzige Sprache) gesprochen.

**Galena** (gálina), nordamerik. Stadt, Ills. (im äußersten NW.), am schiffbaren G.-fluß (8 km unterhalb zum Mississippi); (1900) 5005 E.; 2 kath. Kirchen (1 dtsh.); Schulen der Schw. v. Notre-Dame u. der Schw. v. S. Orden d. hl. Dominikus; Blei-



gruben, Großschlächtereien, Schmelzwerke, Eisengießerei, Handel in Zinzerzen, Blei, Getreide.

**Galenische Mittel**, durch einfaches mech. Mischen ohne chem. Prozeß dargestellte Arzneimittel.

**Galenisten**, 1) Ärzte, welche der Schule Galens folgen, im Ggß zu der Schule des Hippokrates. — 2) Mennonitenpartei, ben. nach dem Arzt Galenus Abraham's de Haan (1622/1706); s. Mennoniten.

**Galenit**, der, Mineral = Bleiglanz.

**Galenos**, Klaudios (Galen), \* um 130 n. Chr. zu Pergamon in Kleinasien, † um 200 in Rom od. in seiner Heimat; 158/162 in Pergamon Arzt der Gladiatoren, 163 Arzt u. Lehrer der Med. in Rom u. nach kurzem Aufenthalt in seiner Vaterstadt Leibarzt des Prinzen Commodus. Nächst Hippokrates der bedeutendste Arzt des Altertums, dessen Ansehen bis auf Paracelsus galt, bestrebt, der Med. durch bef. Berücksichtigung der Anat. u. Physiol. eine wissenschaftl. Grundlage zu geben. Seine zahlr. Schr. (nicht ganz die Hälfte erhalten) betreffen neben der Med. auch die Philos., Mathem. u. Grammatik. Gef.-Ausg. von G. Kühn (20 Bde, 1821/30). Scripta minora hrsg. von Marquardt, Müller u. Helmreich (3 Bde, 1884/93), daneben zahlr. Einzelausgaben. Ins Franz. überf. von Ch. Daremberg (2 Bde, Par. 1854/56); einzelne Teile ins Deutsche von Sprengel (1788), Sallaba (1791), Nöldeke (1805).

**Galenstock**, Schweiz. Berg, Kant. Uri u. Wallis; südlichster Hochgipfel des Hauptkamms im Kristmassiv der Dammgruppe, östl. vom Rhodenern, 3597 m h., senkt sich mit dem Galengrat allmählich zur Furka. 1845 zuerst bestiegen.

**Galeobdolon Moench**, Pflanzengattg., f. Lamium.

**Galeodes Ol.**, Gattg der Walzenpinnen.

**Galeone**, die, im Ggß zur Galeere das typische 'runde' Segel- (meist Kriegs-) Schiff, in Gestalt, Größe u. Aefelung sich ändernd: außer Bugspriet gew. 3 Masten, mehrdeckig, etagenförm. Aufbau auf dem Hinterfisch. Mit Beginn der Neuzeit auch bei den nord. Völkern als Galeete eingebürgert, blieb die G. doch bis ins 18. Jahrh. hauptl. das stark bemannte u. armierte Kriegsschiff der Spanier u. Portugiesen bef. für die Amerikafahrten (Silberflotten). Vgl. Karavelle.

**Galeopithecus Pall.**, Fam. der Palbaffen, f.

**Galeopsis L.**, Daun, Hohlzahn, Gattg der Labiaten; 7 Arten, im gemäßig. Europa u. Asien, verwildert auch in Amerika; z. T. in vielen Formen Ackerunkräuter, bef. G. tetrahit Rich., G. nessel, G. ladanum L., Acker-D., u. G. speciosa Mill., bunter D. Vgl. Briquet (Par. 1893).

**Galepte**, die, f. Galeasse u. Galeone.

**Galerie**, die (v. ital. galleria), ein langer schmaler Gang neben Kirchen, in Klöstern u. Schlössern (= Korridor), unterirdisch in Bergwerken; dann ein langer schmaler Saal, bef. zum Aufhängen von Gemälden, daher auch Gemäldesammlung; auch Säulenhalle; ferner schmaler, offener, mit Brüstung versehener Gang außen an Türmen od. Häusern, daher endlich Empore in Kirchen, Theatern. Im Berg- u. Tunnelbau = Stollen; im Straßen- u. Eisenbahnbau die Gewölbe zum Schutz gegen Lawinen. — **G.wald**, schmaler Waldstreifen in flachen Thallentern od. stufenförmig (Terrassenwald) an den Abhängen tieferer Mulden; bef. in den innerafrik. Savannen: grüne Säulenhallen u. Tunnel mit Treibhausatmosphäre, nach außen untermittelt in die Steppe übergehend.

**Galerita Boie**, die Fäulenlerche, f. Derschen.

Herders Konvers.-Beg. 3. Aufl. III.

**Galerius**, Gajus Valerius Maximianus, röm. Kaiser (305/11), niederer Herkunft, aber tüchtiger Soldat, von riefiger, abschreckender Gestalt; 293 von Diocletianus zum Cäsar ernannt, besiegte 296 den Persefönig Narses, wurde 305 Augustus des Ostens u. machte Maximinus zum Cäsar. Festiger Verfolger des Christentums, gegen das er auch Diocletianus aufgehetzt haben soll; erließ jedoch sterbend ein Toleranzedikt. Konstantinus suchte sein Andenken auszulösen.

**Galesburg** (gälsbörg), nordamerik. Stadt, Ills., 85 km nordwestl. v. Peoria; (1900) 13 607 E.; E.-E., Straßenbahnen; 2 kath. Kirchen; St. Josephskaf. u. Schulen der Vorsehungsschw.; Knox College (1902: 688 Stud.), Lombard-Univ., öffentl. Bibl., 2 Theater; Eisenbahnwerkstätte, Fabr. v. landwirtsch. Maschinen, Waggon- u. Wagenbau.

**Galette** (frz., gätät), Galette (ital.), die, Kofon; G. feide, verpinnbare Seidenabfälle der Kofons.

**Galfrid v. Monmouth**, f. Geoffrey v. M.

**Galgal**, 1) Lagerort der Israeliten östl. v. Jericho; angeblich das heutige Tell Dscheldschul. — 2) ehem. Stadt in Samaria, nach Hieronymus 6 röm. Meilen nördl. v. Antipatris; jetzt Dscheldschilie.

**Galgant**, wilder, Pflanze, f. Cyperaceen; G. öl, G. wurzel f. Alpina.

**Galgen** (v. ahd. galgo, 'Aft'), Vorrichtung für die Todesstrafe des Hängens. Urpr. dienten als G. Bäume ('grüner G. '); der künstliche bestand aus 1 bis 3 aufrechten u. 1 oder mehreren Querbalken (Knie-, Schnell-, Wipp-G.). Der G. berg' war Zeichen der hohen Gerichtsbarkeit. Zur Errichtung u. Erhaltung des G. zog man die Angehörigen des Gerichtsbezirks heran (Frondienste, G. steuer). Die Hinrichtung erfolgte mit der Leiter, später mit einer Fallthür. Heute ist die Strafe des Hängens, die in Deutschland als die schimpflichste galt, noch in Österreich, England u. den Ver. St. in Gebrauch.

**Galgenmännchen**, Zauberwurzel, f. Astran.

**Galgensteine** = Wautasteine.

**Galgenvogel** = Mandelfröße, f. Raden.

**Galgócs** (gälgöcs), G. gebirge f. Freistadt.

**Galiani**, Fernando, ital. Volkswirt, \* 22. Dez. 1728 zu Grief, † 30. Okt. 1787 zu Neapel (als infulierter Abt); lange Gefandtschaftsf. in Paris; Gegner der Physiokraten u. Freund der Enzyklopädisten; bestimmt den Wert eines Gegenstands durch die aufgewendete menschl. Arbeit, betont das Vorteilhafte einer schnellen Geldzirkulation gegenüber dem merkantilen Festhalten, teilt den Produktionskosten den wesentlichsten Anteil an der Preisbildung zu. Hauptw.: Della moneta (Neap. 1749, 2 1780, 4 1881, 2 Bde, Mail.); Dial. sur le commerce des blés (Lond. 1770, dtsh 1895). Vgl. Mattei (Neap. 1879); Du Bois, Darwin versus G. (1876).

[Zweig der Kariben, f. d.

**Galibi**, Indianerstamm in Franz.-Guayana,

**Galicien**, span. Reino de Galicia (nach den Ureinwohnern, Galläfer, f. d.), nordwestliche span. Landschaft; hinter der reichgegliederten Steilküste (zahlr. Riasbuchten mit guten Häfen) ein vom Minho durchzogenes Gebirgsland, aufgelöst in niedrige Höhenzüge (Cabeza de Manzaneda, 1773 m) mit bewaldeten Hängen u. z. T. fruchtbaren Thälern; Klima feucht, aber mild; Vorkommen v. Eisen, Blei, Zinn, Golderg u. Mineralquellen; polit. die Prov. La Coruña, Lugo, Orense u. Pontevedra, 29 154 km<sup>2</sup>, (1900) 1 980 515 E. (Galicier od. Gallegos, den Portugiesen ähnlich, fleißig u. willig; trotz aus-

gebednten (aber primitiven) Ackerbau, Obst-, Viehzucht u. Fischfangs die ärmste span. Gegend (starke Auswanderung); Hauptst. La Coruña. — Ein eignes Königreich unter den Sueben (bis 585) u. 1060/71, sonst beim Rgr. León.

**Galictis Bell**, Gattg der Marberfamilie; mit dickem Kopf, mittellangem Schwanz u. scharfen Krallen; leben von fl. Säugern u. Vögeln; 2 Arten, in Südamerika. G. barbara A. Wagn., Pyrrag; aschgrau, Schwanz u. Beine schwarz, mit gelbem Fleck am Hals, Körper 65, Schwanz 45 cm l. G. vittata Bell, Grison; oben blaßgrau, unten dunkelbraun, Schwanzspitze u. Ohren gelb, 70 cm l. (davon der Schwanz 22 cm).

**Galiläa**, der nördl. Teil Palästinas, zw. Phönicien, Jordan, See Genesareth, Samaria u. Mittelmeer, mit fruchtbaren Thälern, schönen Gebirgen u. den Städten Rapharnaum, Bethsaida, Tiberias, Tarichäa, Sepphoris, Nazareth, Endor, Jezrael, Magdaba; um die Zeit Christi zur Tetrarchie des Herodes gehörig. Unter der stark gemischten Bevölkerung woh im N. das heidnische, im S. das jüd. Element vor. — G., in der mittelalt. Bauk. die Thorhalle od. der hinterste, den Laien eingeräumte Teil von Kartäuser- u. Cistercienserkirchen.

**Galiläisches Meer**, der See v. Tiberias, s. d. **Galilei**, 1) Alessi, ital. Baumeister, 1691/1737; baute die großartige Fassade v. S. Giovanni de' Fiorentini in Rom, von S. Giovanni in Laterano die Fassade u. die prachtvolle Cappella Corsini.

2) **Galileo**, ital. Astronom, Mathematiker u. Physiker, \* 18. Febr. (a. St.) 1564 zu Pisa, † 8. Jan. 1642 zu Arcetri b. Florenz; entdeckte schon mit 17 Jahren den Isochronismus des Pendels, 1589/92 Vektor der Math. in Pisa, als Gegner der Physik des Aristoteles, dessen Lehre über den freien Fall der Körper er widerlegte, zur Aufgabe seiner Stellung gezwungen, 1592/1609 Prof. in Padua (Erfindung des Thermoskops, des Proportionalzirkels, Entdeckung der Fallgesetze), 1611 von seinem frühern Schüler Großk. Cosimo II. v. Toskana als Hofmathematiker nach Florenz berufen. 1609 hörte er aus einem Pariser Brief von der kurz vorher durch einen Holländer erfolgten Erfindung eines Fernrohrs, erriet sofort (im Lauf der Nacht) die Konstruktion nach dem ihm bekannten Gesetz der Dioptrik u. versfertigte sich ein solches Glas; mit ihm entdeckte er Jan. 1610 die 4 Jupitermonde (Sydereus nuncius, Sternensbotschaft, Ven. 1610), den (von ihm für 2 Nachbargestirne gehaltenen) Ring um den Saturn (Altissimam planetam tergemina observavi: Anagamm an Kepler), sah die Mondgebirge deutlich, bei Untergang der Sonne auch die Sonnenflecken (aus deren Bewegung er auf die schon von Fabricius gefundene Rotation der Sonne schloß), die Phasen der Venus u. des Merkur etc. Diese Beobachtungen machten ihn zum offenen Befenner des kopernikanischen (heliocentr.) Weltsystems, obgleich auch er keinen positiven Beweis dafür erbringen konnte (er nahm sogar, trotz Kepler, die Planetenbahnen noch als Kreise an). Aber erst als er (nach Kepler, unvorsichtig) die theol. Seite der Frage angeschnitten hatte (Brief an P. Castelli O. S. B., 1613), wurde er (1616) von der Indexkongregation nach Rom geladen u. mußte Stillschweigen versprechen. Um so größer war daher die Erbitterung, als G. wiederum (Dialogo sopra i due massimi sistemi etc., Flor. 1632, dinst. von C. Strauß, mit Biogr., 1892) das geozentr. Weltystem offen angriff, ohne neue Gründe

dafür gefunden zu haben; er mußte, wegen Ungehorsams verurteilt, 22. Juni 1633 in Sta Maria sopra Minerva zu Rom seine Irrtümer u. Ketzereien' abschwören (sein angebl. E pur si muove, s. d.) u. wurde, nach stägiger Haft im Inquisitionsgebäude u. darauf im toskan. Gesandtschaftspalast, nach Siena (Gast des Erzö.) u. im Dez. desselben Jahres nach seiner Villa in Arcetri entlassen. Hier u. z. T. auch in Florenz (seit 1633) vollendete er (1636) seine Forschungen über Trägheits-, Bewegungs- u. Pendelgesetze (Discorsi delle nuove scienze, Vened. 1638), entdeckte (1637) die Vibration des Mondes u. erfand, obgleich seit 1637 erblindet, die Pendelhemmung (1641). G. s. ird. Überreste seit 1737 in der Kirche Sta Croce zu Florenz; sein Dialog erst lange nach dem endgiltigen Sieg des Systems freigegeben (1822). Gef. Werke am vollständigsten von Alberi (16 Bde, Flor. 1842/56) u. Favaro, Nat.-Ausg. (ebd., seit 1890; nicht im Handel). Bibliogr. 1568/1895, hrsg. v. Carli u. Favaro (Flor. 1896). Vgl. außer dem Werk von Strauß (s. o.): Wohlwill, Inquisitionsproz. G. s. (1870); v. Gebler, G. u. die röm. Kurie (2 Bde, 1876 f.); de l'Epinois (Par. 1877); Wolynski, Nuovi docum. etc. (Flor. 1878); Schanz (1878); Reusch, Proz. G. u. Jesuiten (1879); Grisar, Studien (1882); Paoli, Scuola di G. (Pisa 1900); Grimaldi, Mente etc. (Neap. 1902); Kahle (Bonn. 1903). — Sein Vater Vincenz o, ital. Musikgelehrter, \* um 1533 zu Florenz, † um 1600 ebd.; Entdecker der Hymnen des Griechen Mesomedes u. Vorträger der Wiederbelebung griech. Musik. Schr.: Il Fronimo, dialogosopra l'arte del ben entavolare (1553 u. 1584, Ven.); Dialogo della musica antica e moderna (Flor. 1581, 2 1602) etc.; komponierte Madrigale, Monodien (wahrsch. die ersten), Vamentationen, Lautenstücke etc.

**Galimberti**, Luigi, Kardinal, \* 25. Apr. 1836 zu Rom, † 7. Mai 1896 ebd.; Lehrer des kan. Rechts am Propagandasolleg u. an der röm. Univ., 1868 Domherr am Lateran, 1887 Nuntius in Wien, 1893 Kard., 1894 Präsekt des Vat. Archivs; 1887 mit den Verhandlungen über Beendigung des Kulturkampfes betraut.

**Galinsoga R. & P.**, Gattg der Kompositen; 4 Arten, von Mexiko bis Argentinien; G. parviflora Cav., Knospf., Francose ntraut, Peru, 1jähr. Kraut mit gelben Scheiben- u. weißen, häufig fehlenden (discoidea) Strahlenblüthen, überall, neuerdings auch in Deutschland, lästiges Unkraut.

**Galion**, das, bei Schiffen mit auspringendem, schnabelartigem Bug der zur Unterstützung des Bugspriets dienende Ausbau, mit einem auf den Namen des Schiffs bezüglichen G. s. b. i. d. (Person, Tier etc.) geschmückt. — **Galione**, die = Galeone.

**Galion** (galeon), nordamerik. Stadt, O., gegen 100 km nördl. v. Columbus; (1900) 7282 E.; 2 kath. Kirchen (1 dtsh.); Franziskanerinnen; Eisenbahnwerkstätte, Eisengießerei, Fabr. v. Maschinen, Stahlröhren, Zigarren u. Ziegeln.

**Galigte**, die = Galeote, s. Galeasse, Galeone.

**Galipea Aubl.**, Pflanzengattg, s. Angosturarinbe.

**Galipot**, das (frz., -pe), im Handel = Fichtenharz.

**Gälisch**, ein Zweig des felt. Sprachstammes, umfaßt 3 Dialekte, das Friche, das Schottischgäl. (G. im engeren Sinn, auch erisch, engl. erse, irisch gen.) u. das Manx auf der Insel Man. Die ältesten Sprachquellen sind eine Art Runen, sog. Ogom-Inskriptionen, die bis in die Mitte des 1. Jahrtausends zurückreichen.

**Galitzsch**, russ. Kreisf., Gouv. Kostroma, am gleichn., von der Wjeka (zur Kostroma) durchflossenen See, 100 km nordöstl. v. Kostroma, (1897) 6182 G.; 15 Kirchen. Leinwanderei, Gartenbau, Fischfang. Rappfisch; weißer = Zinkfisch.

**Galigenstein**, Galizienstein, blauer = **Galizin**, Galizyn, russ. Fürstentum, i. Galizin. **Galium** Tourm., Labkraut (weil es die Milch gerinnen macht), Gattg der Rubiaceen; etwa 250 Arten, in allen Erdteilen, bes. Europa, Kräuter mit kleinen Blüten; früher beliebte Volksheilmittel, hauptf. *G. verum* L., echtes G. (U. S. F. Bettstroh), *mollugo* L., gem. G., u.; die Wurzel zum Rotfärben (anstatt des Krapp), bes. v. *G. rubioides* L., Osteuropa, tinctorium L. u.

**Galizien**, östr. Kronland, der breite Nordostrand der Monarchie, mit den übrigen Teilen nur durch das obere Weichselthal u. einige Karpatenpässe verbunden, gegen außen vollständig offen, 78 492 km<sup>2</sup> (11,6 % des Reichsgebiets).

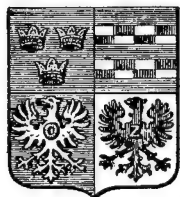
Den innersten Gürtel bilden die Karpaten, u. zwar fast aussch. (außer einem Teil der Hohen Tatra mit dem höchsten Gipfel des Vands, der Meeresspiegelhöhe, 2503 m) deren Sandsteinzone; doch hat nur ein 20 bis 30 km br., aus hartem Magurafandstein bestehender Streifen längs der ungar. Grenze Gebirgscharakter (1000/2000 m h., Howerla in der Tschornahora, 2058 m), in den 2 wechl. Dritteln ist ihm das aus Schiefer u. weichen Sandsteinen aufgebaute u. daher selten 500 m übersteigende subkarpat. Hügelland vorgelagert. An die Karpatenvorberge schließt sich im W. ein plateauartiger Vöslstein, dann eine teils fruchtbare teils mit Sand, Moor- u. Sumpfläachen bedeckte, von den Flüssen stellenweise in ein Gewirr von Ruppen u. Rücken aufgelöste Niederung, nördl. von der Weichsel (Großhggz. Krakau) ein geol. uraltes u. merkwürdiges Hügelland (Ostronska Góra, 481 m), ein Ausläufer der Tarnowitzer Höhen. Ost-G. ist vom Karpatenrand an ein Teil des Podol. Plateaus (durchschn. 400 m h.), von den Flüssen in cañonartigen Erosionsthälern durchfurcht, zw. Brody u. Lemberg mit 150 m h. Steilrand zur Niederung des Styr u. Bug abgebrochen. An Mineralquellen treten die Erze (Zink, Blei, Eisen) u. Steinkohlen des Krakauer Anteils am oberflächl. Bergrevier u. die Braunkohlen im östl. Flachland weit hinter Salz u. Petroleum zurück, die am ganzen Außenrand der Karpaten, bes. in einem thonig-sandigen Miocänstreifen, sich finden. Von Mineralquellen sind hervorzuheben der Säuerling v. Szczawnica, die Schwefelquellen v. Konopówka, Lubien u. Truskawiec, die Sodquellen v. Zwonitz u. die eisen- u. schwefelhaltigen Quellen zu Krzeszowice. Die europ. Hauptwasserseide halbiert G. annähernd, 51 % der Fläche entwässern sich durch die Weichsel (mit Dunajec, Wisłoka, San, Bug u.) zur Ostsee, der Rest durch Dniestr, Prut u. Styr zum Schwarzen Meer. Die wenigen, durchweg kleinen Seen (Meer- augen) liegen fast alle in den Zentralkarpaten (Fischsee u.), die zahlr. Teiche auf der Podol. Platte, insges. (einschl. der Sümpfe) 20 976 ha. Klimatisch wird G. durch lange, schneereiche u. sehr kalte Winter, heiße Sommer. Spätrfröste bis in die warme Jahreszeit hinein, früh eintretende Herbstfröste u. das Vorherrschende scharfe Nord- u. Nordostwinde charakterisiert; dadurch, daß die reichlichsten Niederschläge (73 cm im Jahr) gerade im Sommer fallen, werden Dürren hintangehalten. Mittlere Temperatur im

Jahr, Jan. u. Juli für: Krakau 7,9, — 4,2, 18,9; Lemberg 8,1, — 4,1, 19,5; Tarnopol 6,7, — 5,3, 18,9°. Pflanzen- u. Tierwelt sind im allg. die der norddeutschen Ebenen u. angrenzenden Gebirge; der Osten hat floristisch u. faunistisch Steppencharakter, der durch den Ackerbau immer mehr eingeschränkt wird. Die Jagd ist sehr ergiebig (Bär u. Luchs im Hochgebirge, hier u. in den östl. Ebenen der Wolf, viel Reh- u. Schwarzwild, in den Distrikten der Edelhirsch; Gemse u. Murmeltier gesetlich geschützt), der Fischreichtum (nam. Störe u. Bachse) beträchtlich (auch Teichwirtschaft).

Die Bevölkerung (1900 einschl. 70 865 aft. Militärpersonen 7 315 938 G., 93 auf 1 km<sup>2</sup>; 1022 weibl. auf 1000 männl.) nimmt trotz starker Abwanderung rasch zu (seit 1890 um 10,72 %); Polen (54,75 % poln. Sprechende), nach dem Wohngebiet in Gorglen (Bergbewohner) u. Lachen (Niederungsbewohner), Rusowigien (Wäldler), Krakowigien, Podhagien, Masuren u. unterschieden, sitzen hauptf. im W., Ruthenen (42,2 % ruthen. Sprechende; Podgier u. Wolynier in der Ebene, Huzulen u. Bojken im Gebirgsland) im O., zers. freit 211 752 Deutsche (2,91 % gegen 3,46 in 1890), 9014 Tschechen u. Neben den Kath. (88,25 %), dar. 3 104 103 Griech.- u. 1532 Armen.- u. Nierie) spielen nur die Jär. eine Rolle (11,09 %; 2/3 aller östr.). Haupterwerbsquellen sind Land- u. Forstwirtschaft. Der Wald (25,76 % der Gesamtfläche) liefert immer noch große Mengen von Holz, Pottasche u. Harzwaren (Terpentin, Teer) zur Verfrachtung auf den Flüssen, das Kulturland (70,69 %), davon 48,45 Ackerland, 11,16 Wiesen, 9,62 Weiden, zu 1/3 Groß-, 1/2 Kleinbesitz, hauptf. Getreide (Weizen u. Gerste bes. auf der Podol. Platte, der Kornkammer G., 1902: 5 771 077 u. 4 179 303 hl, in rauheren Gebieten Roggen, Hafer u. Buchweizen, 6 560 913, 9 743 207 u. 573 817 hl, Mais im O., 942 643 hl), Kartoffeln (4 216 706 t), Zuckerrüben (122 696 t), Tabak (3841 t), Hopfen (248 t), auch Kern- u. Steinobst (58 869 u. 29 054 t). Bei der Viehzucht (1900: 2 714 622 Rinder, 864 427 Pferde, 1 254 414 Schweine, 437 697 Schafe, 7 754 870 Stück Geflügel) steht G. mit seinen Pferden (die Huzulenpferde bes. für den Gebirgsverkehr wichtig) an 1. Stelle in der Monarchie (über 100 Gestüte). Die 2 Salzbergwerke (Wieliczka, Bochnia) u. 9 Sudsalinen (in Rakusz auch Rainit) lieferten 1902 für 13,99 Mill. M. Salzprodukte, die 1989 Bohrlöcher 1901: 4 1/2 Mill. t Petroleum (2/3 in Borysław, Schodnica u. Urycz; 66 Raffinerien, bes. in u. bei Drohobycz u. Gorlice), außerdem für 2,44 Mill. M. Erdwachs (2/10 in Borysław); die übrigen Bergwerke 1902: 268 t Eisen-, 4217 t Blei-, 3333 t Zinkerz, 79 031 t Braun- u. 864 353 t Steinkohle für auf 4,46 Mill. M., die Güten (1 Eisen-, 3 Zinkhütten) 4898 t Zink u. 2838 t Gußroheisen für 1,86 Mill. M. Eine größere Fabrikind. hat sich nur im westlichsten Landesteil entwickelt, mit Biaka als Hauptst. für Leuchzeug; sonst ist neben hausgewerb. Betätigung (Luch-, Leinen-, Teppichweberei, Thon-, Holzwaren) nur die Branntweinbrennerei in größerem Stil vertreten (1901: 699 Betriebe, 606 252 hl Spiritus), weniger Brauerei (122 Betr., 1,14 Mill. hl Bier), Fabr. v. Maschinen (16 Betr., bes. Sanok, Tabak (5 ärar. Betr.), Chemikalien (Ammoniak-Soda, Knochenmehl, Schwefelsäure, Zinkweiß), Zucker (2 Betr.), Holzstoff u. Papier (Seidenpapier) u. Der Handel

(3 Handels- u. Gewerbekammern) führt fast nur Rohstoffe aus (Getreide- u. Mehl, Vieh, Eier, Holz, Spiritus, Petroleum, Steinsalz); dem Verkehr dienen 18 876 km Landstraßen, 2103 km Schiffsfahrtswege, 3500 km Eisenbahnen (1. Strecke Myskowice-Kraau, 1847), 883 Post- u. Telegraphenanstalten, dem Geldverkehr 10 Zweiganstalten der Östr.-ung. Bank, die Landesbank u.

Oberste Verwaltungsbehörde des Kronlands (Königr. G. u. Lodomerien, Großhggz. Kraau, Hggz. Auschwit u. Zator) ist die Statthalterei in Lemberg; Landtag mit 161 Mitgl. (12 Virilstimmen), im Reichsrat 78 Abg.; 3 Korpskomm. (Kraau, Lemberg, Przemyśl); 2 Oberlandes-, 2 Landes-, 14 Kreis-, 168 Bez. Ger.; 2 Städte mit eigenem Statut, 78 Bez. G., 6240 Ortsgem., 5529 Gutsgebiete, 12421 Ortschaften. Kirchl. Einteilung: für die Kath. das Erzbist. Lemberg mit 2 Suffr. (Przemyśl, Tarnów), das unmittelbare Bist. Kraau, das griech.-kath. Erzbist. Lemberg mit 2 Suffr. (Przemyśl, Stanislaw) u. das armen.-kath. Erzbist. Lemberg, mit insges. 3 theol. Diözesanlehranstalten, 6 Priestersem., 96 männl. u. 82 weibl. kongreg. Niederlassungen; für die Prot. die evang. Superintendentur in Biaka. Bildungsanstalten: 2 (poln.) Univ. (Lemberg, Kraau), je 1 Techn. u. Tierärztl. Hochschule (Lemberg), Kunst- (Kraau) u. Landwirtschaftl. Akad. (Dublany), Landeslehranstalt für Forstwirtschaft (Lemberg), 3 Gymn., je 4 Oberreal- u. Realschulen, 9 Lehrer-, 3 Lehrerinnenbildungsanst., 2 Inf.-Kadettenschulen, 2 Staatsgewerbe-, 1 Handels-, Landesadlerbau-, landwirtsch. Landesmittelschule u. 38 niedere Fachschulen (9 für Weberei, 6 für Korbflechterei, 5 für Ackerbau u.), 2107 poln. u. 2034 ruthen.



Volksschulen; kais. Akad. b. Wiss. in Kraau; 1900: 234 Zeitfchr. u. Zeitungen. Wappen ein 4sch geteilter Schild, mit den Zeichen für G. (3 Kronen), Lodomerien (2 geschachte Falken), Auschwit u. Zator (silberner bzw. roter Adler, O = Oświęcim, Z = Zator); Vandesfarben bei den Polen Amarantrot-Weiß, bei den Ruthenen Gelb-Blau.

Vgl. Jandauref (1884); Spezialortssrepert. (1893); G. in Östr.-ung. Monarchie u. (1898); Geol. Atlas (mit Text, 1885 f.; poln.).

Das heutige G. wurde im 6. Jahrh. von slawischen Slawen besetzt. Der Westen kam Ende des 10. Jahrh. an das poln. Reich (Klein- od. Neupolen; Bist. Kraau 1000) u. bildete seit dem 11. Jahrh. u. noch im Anfang der Teilsfürstenperiode (seit 1139), dann wieder, nachdem sich lange die piast. Fürsten u. Böhmen darum gestritten, seit 1320 dessen Schwerpunkt, da Kraau die Residenz des Großfürsten u. Königs war. Das Land östlich des San wurde 981 von Wladimir v. Kijew u. damit für die griech. Kirche u. Kultur u. das ruthen. Volkstum erobert (jetzt gzerwenisches od. Rotrußland) u. stand seit 1087 unter einem Teilsfürsten in Przemyśl, später bald unter einem bald unter mehreren in Halicz u. Wladimir (daher G., erstmals 1134, u. Lodomerien), nach dem Tod des mächtigen Roman (1198/1205) unter ungar. Oberherrschaft, bis Romans Sohn Daniel († 1266) in Halicz sich wieder frei machte. Dieser trat in der Mongolennot 1253 für einige Jahre zur röm.-kath. Kirche über u. ließ sich vom

päpstlichen Legaten Opizo zu Drohiczyn zum König krönen. Nach dem Tod des letzten einheim. Fürsten (1340) nahm Kasimir III. v. Polen dieses ruthen. Reich in Besitz. Als ein Teil Polens war G. unter Ludwig (1370/82), der 1371 für die ruthen. Kirche ein von Kijew unabhängiges Patriarchat in Halicz, 1375 eine kath. Hierarchie errichtete, in Personalunion mit Ungarn vereinigt. Nach Ludwigs Tod folgte in Polen seine Tochter Hedwig, u. durch ihre Heirat mit Wladislaw Jagello (1386) kam auch Litauen zu diesem poln.-ruthen. Reich. Wie Polen verfiel auch G. der Adelsheerrschaft, der Bauer kam durch Aufhebung der Freizügigkeit u. Einführung der Robotpflicht (seit 1496) in Leibeigenschaft, den Handel beherrschten wie heute die Juden. Die Polonisierung machte stetige Fortschritte bei den Ruthenen, die 1456 das Recht, 1596 durch die Union mit Rom die Religion der Polen annehmen. 1772 kam West-G. bis zur Weichsel u. Ost-G., 1795 das Land bis zum Bug u. der Pilica an Österreich, das 1809 den Erwerb von 1795 u. Kraau an das Großhggz. Warschau, die Kreise Tarnopol u. Zalescygt an Rußland verlor, letztere aber 1815, Kraau 1846 wieder erhielt. Seit Joseph II. (1781 Leibeigenschaft aufgehoben) machten die in diesem alten Stief Polen so nötigen Reformen langsame Fortschritte, der 1817 gestandene Landtag war vom Adel beherrscht. Erst ein Bauernaufstand 1846 führte zur Aufhebung der bäuerlichen Lasten, die Revolution zur vollständigen Bauernbefreiung (15. Apr. 1849). In der habsb. Monarchie verfolgt der poln. Adel G. eine staatsverhaltende Politik, wobei das Land größere Selbständigkeit gewinnt (seit 1871 ein Landsmannin. für G. im östr. Kabinett), das Polentum auf Kosten der unterdrückten Deutschen u. Ruthenen gefördert wird. Vgl. Engel (2 Bde, Wien 1793).

**Galizyn**, Fürstin, f. Galizin.

**Galjah**, die, f. Galeasse; **Galizyn**, das = Galion.

**Gall**, 1) Franz Jos., Anatom u. Phrenolog, \* 9. März 1758 zu Tiefenbrunn (Baden), † 22. Aug. 1828 zu Montrouge b. Paris; 1785 Arzt in Wien, wo er v. 1796 an über seine heute widerlegte Schädeltheorie (s. b.) Vorlesungen hielt. 1805/06 suchte er auf Reisen für seine Ideen zu wirken; seit 1807 Arzt in Paris. Seine sonstigen Untersuchungen, bes. die über den Faserverlauf der weißen Substanz vom Rückenmark ins Gehirn, sind für die Med. gewinnbringend gewesen. Schr.: Natur u. Kunst im kranken u. gesunden Zustand des Menschen (1791); Le système nerveux (mit Spurzheim, Par. 1809, dtisch 1809); Anat. et phys. du syst. nerveux (mit bemf., 4 Bde mit Atlas, ebd. 1809/19, 2 1822/25, 6 Bde, dtisch im Auszug 1829, 2 1833) u.

2) Rudw., Techniker, \* 28. Dez. 1791 zu Albenhoven b. Jülich, † 31. Jan. 1863 zu Trier; 1817 Regierungsschr. ebd., 1839/49 Oberinsp. der Güter des Barons Götvös, seit 1849 in Trier. Konstruierte einen Futterdampfapparat, einen tragbaren Dampferzeuger, eine Dampfheizer u. veröffentlichte 1852 sein Verfahren zur Weinverbesserung (Gallizieren).

3) Luise v., Dichterin, f. Schädling.

**Galla** (arab., 'Eindringlinge, Eroberer'), in eigner Sprache Dromo ('Menschen') od. Alm-Orma ('Menschenöhne', 'tapfere Männer'), Gruppe der ostafrikan. Hamiten; vom oberen Tana bis Abyssinien, zw. 35. u. 45.° ö. B., meist 7 bis 10 Mill. zahlr. Stämme, im N. mit Arabern, im S. mit Negern vermischt, die reinblütigen mittelgroß u. darüber, dolichocephal, hell- bis dunkelbraun, mit kausf. Zügen,



wenig Bart u. gewelltem Haar; geistig geweckt, tapfer, grausam; abessin. Christen (die Meitscha, Dschagada), Moh. (Wallo, Ximmu), meist aber Heiden; entw. Ackerbauer u. Viehzüchter (Pferde, Rinder, Bienen) od. räuberische, berittene Nomaden (Borani); die Männer kleiden sich in eine Toga, ihre Waffen sind Lanze, Messer u. Schild, die Wohnungen der ansässigen kreisrunde Steinhütten mit Schilf- od. Grasdach; Vielweiberei selten; teils unter gewählten Häuptlingen (Seju), teils unter erblichen Königen (die Sidama u. Kaffa). Vgl. de Salviac (Par. 1901).

— Ihre Sprache, ein Zweig der äthiop. Gruppe der hamit. Sprachen, unterscheidet sich von ihren prä- u. suffigierenden Schwester Sprachen durch rein suffigierenden Formenbau. Wörterb. u. Gramm. von Lutzsch (3 Bde, 1844 f.), Witerbo (2 Bde, Mail. 1892), Pratorius (1893). — Das Apost. B. f. der G. Länder (r. 1846, von Kapuzinern missioniert, Refid. Farar) umfaßt auch seit 1872 Aden; (1901) 14 Stationen mit 16 Kirchen u. Kapellen, 15 Ordens- u. 5 Weltpriester, 1 Seminar, 8 Schulen, etwa 7000 Katholiken.

**Gallae**, die Galläpfel, f. Gallen.

**Gallacetophenon**, das, Trioglyacetophenon,  $C_8H_8O$ , Schmelzpunkt 168°, aus Pyrogallol u. Eisessig mit Chlorzink dargestellt. Als Farbstoff (Alizarin gelb C) u. med. gebraucht.

**Gallais** (gais), Jean Pierre, franz. Publizist, \* 18. Febr. 1756 zu Doué (Dep. Maine-et-Loire), † 26. Okt. 1820 zu Paris; lehrte als Benediktiner Philosophie; verheiratete sich während der Revolution; Journalist, eifriger Verteidiger des Königtums. Hauptw.: Le 18 Fructidor (1799); Hist. du 18 Brumaire (1814); Hist. du 20 mars (1815); Hist. de France de 1793/1815 (1820, Fortsetzung von Anquetil); sämtl. Paris.

**Gallait** (gais), Louis, belg. Historienmaler, \* 9. Mai 1810 zu Tournai, † 20. Nov. 1887 zu Brüssel; Schüler der Akad. in Tournai u. Antwerpen, in Paris von Arn. Scheffer u. Delaroche beeinflusst; glücklich in Behandlung pathet. Stoffe, prächtig in der Farbe, aber theatralisch. Hauptw.: Abbanlung Karls V. (Brüssel; stellte ihn 1841 an die Spitze der belg. Historienmalerei); Gottfried v. Bouillon in Antiochia; Egmonts letzte Stunde (Berlin, Nationalgal.); Brüsseler Schüßengilde vor den Leichen von Egmont u. Horn (Tournai, Stadthaus); Johanna die Wahnsinnige (Brüssel); Pest in Tournai 1092 (Brüssel); die Genrebilder, Armenspeisung (München) u. 'Slaw. Musikanten' (Berlin). Weniger glücklich ist er in seinen Bildnissen (Pius IX., Kard. Antonelli).

**Galläter** (lat. Gallacci, Calceci), felt. Volkstamm im NW. Spaniens (heutiges Galicien): G. Bracarri (Hauptst. Bracara Augusta, Braga) u. G. Lucenses (Hauptst. Lucus Augusti, Lugo).

**Galland** (gail), Ant., franz. Orientalist, \* 4. Apr. 1646 zu Kollot (Dep. Somme), † 17. Febr. 1715 zu Paris; 1670/75 in Konstantinopel (sein wertvolles Tagebuch hrsg. von Ch. Schefer, 2 Bde, Par. 1881), 1676 u. 1679 im Orient; 1701 Mitgl. der Akad. der Inschr., 1709 Prof. am Collège Royal; am bekanntesten durch seine Übers. von 'Tausend u. eine Nacht' (12 Bde, Par. 1704/17 u. ö.); zahlr. archäol. u. numismat. Arbeiten.

**Gallandi**, Andr., Oratorianer, Patristiker, \* 7. Dez. 1709 zu Venedig, † 12. Jan. 1779 ebd. Hrsg.: Bibl. veterum patrum antiquorumque script. ecclesiast. (14 Folioabde, Ven. 1765/81;

380 kirchl. Schriftst. aus den ersten 7 Jahrh.); De vetustis can. collect. (ebd. 1778 u. ö.).

**Gallangl**, das,  $C_6H_2(OH)_3CONHC_6H_5$ , Gallussäureanilid, Arzneimittel, Ersatz für Pyrogallol.

**Galläpfel** f. Gallen.

**Gallarate**, ital. Kreisst., Prov. Mailand, 38 km nordwestl. v. Mailand, 242 m ü. M.; (1901) 7175, als Gem. 12002 G.; Lk.; Realschule; Fabr. v. Baumwoll- u. Seinenwaren, Spinn- u. Webgeräten, Knöpfen, landwirtsch. Maschinen, Wagen u. Gewichten.

**Gallas**, Matthias, Graf v. Campo, Hgg v. Lucera, ital. General, \* 16. Sept. (?) 1584 zu Trient, † 25. Apr. 1647 zu Wien; kämpfte im 30jähr. Krieg mit der Liga bei Stadlohn, Mantua, Breitenfeld, Nürnberg u. Lützen. Nach dem Sturz Wallensteins, an dem er nach Kräften mitarbeitete, erhielt er die Herrschaft Friedland u. den Oberbefehl über das kais. Heer, siegte bei Nordlingen (1634), drang 1637 nach Pommern vor, mußte sich aber unter großen Verlusten von Usedom zurückziehen u. als 'Heerverderber' das Kommando niederlegen. 1643 u. 1645 erhielt er nochmals den Oberbefehl. Namen u. Titel sowie die böhm. u. schles. Güter gingen nach dem Aussterben seines Stammes (1757) auf die Grafen Clam über. [subgallat = Dermatol.

**Gallate**, die Salze der Gallussäure; Wismut-

**Gallatin** (galatin), Albert, amerik. Staatsm., \* 29. Jan. 1761 zu Genf, † 12. Aug. 1849 zu Astoria b. Newyork; Offizier im Unabhängigkeitskrieg, dann Prof. des Französl. an der Harvard-Univ., endl. Farmer; 1795 Mitgl. des Kongresses, als Republikaner 1801/13 Schatzsekr. unter Jefferson u. Madison. 1814 schloß er den günstigen Frieden v. Gent, 1815 einen Handelsvertrag mit England. 1816/23 Gesandter in Paris, 1831/39 Dir. der Nationalbank. Seine Werke (freihändlerische Schr., über amerik. Ethnogr., 3 Bde) u. Biogr. hrsg. von G. Adams, Philad. 1879.

**Gallaudet** (gailaud), Thomas Hopkins, amerik. Philanthrop, \* 10. Dez. 1787 zu Philadelphia, † 9. Sept. 1851 zu Hartford, Conn.; Theolog u. Jurist, Gründer, 1817/30 Dir. des Hartford-Instituts für Taubstumme; besuchte (1814 bis 1815) im Interesse dieser Anstalt Europa u. verf. mehrere Werke über Erziehung u. Taubstummennnterricht (Sixteen Discourses, Lond. 1818 u.). — Sein Sohn Edward M. n. r., \* 5. Febr. 1837 zu Hartford; gründete die Nationale Taubstummennanstalt in Washington, das erste Institut dieser Art in Amerika (1857), hielt auf Einladung der engl. Regierung in London Vorlesungen über das amerik. System des Taubst.-Unterrichts u. veröffentlichte einen Bericht über die Taubst.-Anstalten in Europa (1868). — Edwards Bruder Thomas, \* 3. Juni 1822 in Hartford; gründete 1885 das G. heim für Taubstumme bei Poughkeepsie, N. Y.

**Galle** (lat. Bilis, Fel, grch. Chole; vgl. Chol...), die in den G. nkapillaren der Leber (f. d.) ausgeschiedene, meist neutrale Flüssigkeit von gelbbrauner bis dunkelgrüner Farbe, dünner bis fadenziehender Konsistenz, 1,01 bis 1,032 spez. Gew. u. äußerst bitterem Geschmack. Bestandteile außer 82% Wasser die G. nsauren, Kalium- u. Natriumgalze der G. nfarbstoffe (f. u.), Cholesterin (f. d.), Kalium- u. Natriumchlorid u. -phosphat, Phosphorverbindungen, Bileurin (= Cholin) als Spaltungsprodukt des Lecithin, sowie Schleimzellen, die den schleimigen Charakter der G. bedingen. Die G. fließt



fortwährend durch den Lebergallengang (s. Leber) in die G.nblase (Vesica ob. Cystis fellea), ein etwa 10 cm l., an der Unterseite der Leber gelegenes Hohlgebilde, das als G.nreservoir dient, um zur Verdauungszeit die G. durch den G.nausführungsgang (Ductus choledochus) in den Zwölffingerdarm abzuführen. Dort entfaltet sie ihre Wirksamkeit, die abgesehen von ihrer desinfizierenden Kraft gegenüber den Fäulnisprozessen im Darm hauptl. auf dem Vermögen beruht, durch feinste Vermischung mit den genossenen Fettkörpern letztere zur Verfeinerung u. dadurch zur Resorptionsfähigkeit zu bringen. Bei völliger od. teilweiser Behinderung des G.nabflusses in den Darm entsteht durch Rücktritt der G. ins Blut Gelbsucht (s. d.), bei überreichlicher G.absonderung erfolgt gern G.nerbrechen. Von Tiergallen findet nur Ochsen- u. Kuhgalle techn. Verwendung zur kalten Wäsche von Seiden- u. Wollstoffen, meist als G.nseife, einem Gemisch von 1 Teil G. u. 2 Teil neutraler Natronseife. Eingebildete (Fel tauri inspissatum) u. gereinigte Ochsen- u. Kuhgalle (F. t. depuratum), ein Gemisch von glykolsäurem u. taurocholsäurem Natrium, durch Behandeln von Ochsen- u. Kuhgalle mit Alkohol u. Tierkohle bereitet, dienten früher med. Zwecken. — G.nfarbstoffe, das rotbraune Bilirubin (vorwiegend bei Fleischfressern) u. das grüne Biliverdin (mehr bei Pflanzenfressern), verleihen der G. die charakterist. Färbung, die je nach dem Überwiegen des einen od. andern Stoffs etwas wechselt. Sie stellen aus dem Blutfarbstoff hervorgegangene Säuren dar u. sind durch die Gmelinsche Reaktion (werden sie mit salpetrigsäurehaltiger Salpetersäure in einem Reagensglas vorsichtig geschüttelt, so entstehen an der Berührungsschicht farbige, bes. gern grüne Ringe) nachweisbar. Als unbeständige G.nfarbstoffe sind zu nennen das Bilifuszin, -prasin u. Urobilin. Die G.nfarbstoffe sind am stärksten in den G.nsteinen vertreten. — G.nfieber, einst als eigne Krankheit aufgefaßt; jetzt sind dessen Symptome (Fieber mit Gelbsucht, Übelkeit etc.) als verschobenen Reiben zukommend erkannt. — G.nfistel, krankhafte Hohlverbindung der G.nwege mit (Lungen- od. Bauch-) Eingeweiden od. den Bauchdecken. — G.ngang, -kanälchen, -kapillaren s. Leber. — G.ngries s. Gallensteine. — G.nkolik = G.nsteinkolik. — G.nsäuren kommen als Natrium- u. Kaliumsalze in der G. vor, in der Ochsen- u. Kuhgalle die Glykolsäure,  $C_2H_4NO_6$ , u. die Taurocholsäure,  $C_{26}H_{45}NSO_6$ , in der menschl. G. außerdem noch stickstofffreie Fellinsäure,  $C_{23}H_{36}O_4$ , während die Schweinegalle Hyoglykolsäure,  $C_{27}H_{43}NO_5$ , u. Hypotaurocholsäure,  $C_{27}H_{45}NSO_6$ , die G. der Fleischfresser aber nur Taurocholsäure enthält. Die G.nsäuren schmecken bitter, sie liefern durch Kochen mit Alkali Glykollin bzw. Taurin u. krystallin. Cholsäure (Cholsäure),  $C_{24}H_{40}O_6$  (neben Choleinsäure,  $C_{24}H_{40}O_4 + 1\frac{1}{2}H_2O$ ). Die Cholsäure wie auch die G.nsäuren lassen sich durch die Pettenkofer'sche Gallenreaktion nachweisen: Violettfärbung durch Zusatz von Furfurol od. Rohrzucker u. konzentr. Schwefelsäure. — G.nleiste s. o. — G.nsteine (Lebersteine), Konkremente, in G.nblase u. G.ngängen von Grieskorn- (G.ngries, u. dann massenhaft) bis Hühnereigröße (dann einzeln); kugelig, oval, abgeplattet, facettiert, braun bis grau; bestehen vorwiegend aus Cholesterin u. G.nfarbstoff mit etwas Kalk untermischt, selten nur aus Kalk-

salzen. Entstehen gern durch Niedererschläge gelöster G.nstoffe um Schleimproppen nam. bei schwachem Stoffwechsel, Alkoholismus, übermäßiger Korsett-schnürung etc. Mittleres u. höheres Lebensalter sowie Frauenwelt häufiger davon befallen; in einzelnen Gegenden stark verbreitet. Die Erscheinungen, die sie hervorrufen (G.nsteinkolik, Cholelithiasis), treten plötzlich auf, wenn sich ein Stein in den G.nausführungsgängen einlemt, u. bestehen in hochgradigen Schmerzen in Leber- u. Magen- u. Magengegend, die sich bis zur Bewußtlosigkeit steigern können, in Übelkeit, Erbrechen, Pulschwäche u. Schweiß. Mit dem Übertritt des G.nsteins in den Darm (nach 2 bis 24 Stunden) erfolgt rasch Schmerzlinderung u. allg. Besserung; doch können sich solche Kolikanfälle (beim Vorhandensein mehrerer G.nsteine) bald nach einander od. auch erst nach längerer Dauer wiederholen. Die aus der G.nblase ausgestoßenen G.nsteine erscheinen meist symptomlos im Kot; bleibt jedoch ein G.nstein längere Zeit im G.nausführungsgang stecken, so entwickelt sich durch Stauung der G. Gelbsucht, selten tritt Entzündung u. Durchbruch des G.nsteins in die Bauchhöhle mit darauf folgender Bauchfellentzündung ein. In manchen Fällen verursachen die Steine in der G.nblase od. in dem G.nausführungsgang keine od. nur geringfügige Beschwerden, u. die Krankheit wird erst durch einen abgehenden G.nstein erkannt. Bänderung der Schmerzanfälle durch reichliche Gaben von Opian od. subkutane Morphineinspritzungen, äußerlich warme Kattaplasmen u. Vollbäder, gegen Erbrechen Eispielen, gegen Schwächezustände Wein (Champagner) u. schwarzer Kaffee; früher berühmt das Durandesche Mittel, nach dem Anfall Förderung des Abgangs der Steine durch Abkühlung; geregelte Diät u. Sorge für gute Verdauung auch in den anfallsfreien Zeiten; bei ganz schweren Fällen operative Eingriffe (Cholecystotomie, Cholecystektomie).

**Galle**, sandige (Sand-G.) od. nasse Stelle (Wasser-G.) in sonst gutem Acker; diese wird durch Entwässerung, jene durch Wegführen des Sands u. Aufbringen guten Bodens entfernt.

**Galle**, 1) Antwerp. Kupferstecherfam.: Philipp (1537/1612) nach Floris, Heemstert u. a., war aber mehr Kunsthändler wie auch sein Sohn Theodor (um 1570/1633); dessen Bruder Cornelis d. ä. (1576/1650), in Italien gebildet, war als Künstler der bedeutendste der Fam. (Hauptblätter nach Rubens u. van Dyck); auch von seinem Sohn Cornelis d. j. (um 1605/78) nicht erreicht.

2) Joh. Gottfr., Astronom u. Meteorolog, \* 9. Juni 1812 zu Pabsthaus b. Wittenberg; 1835 Assistent an der Berl. Sternwarte, wo er (1838) zuerst den innern Gering des Saturn sah, 3 Kometen entdeckte (1840) u. nach Leverriers Berechnung den Planeten Neptun fand (1846), 1851/97 Prof. u. Dir. der Sternw. in Breslau, seit 1897 zu Potsdam. Hauptw.: Grundz. der schief. Klimatol. (1857); Berechn. der Bahnen heller Meteor. (1874); Mitt. der Bresl. Sternw. (1879); Verzeichn. der berechn. Kometenbahnen (1894).

**Galle** (gan), Dist. auf Ceylon, s. Point-de-Galle.

**Gallée**, Joh. Hendr., holl. Sprachforscher, \* 9. Sept. 1847 zu Vorden; 1882 Univ.-Prof. in Utrecht. Schr.: Bijdr. tot de gesch. der dram. vertooningen in de Nederl. gedurende de middeleeuwen (Haarl. 1873); Alfisch. Laut- u. Flexionslehre (I, ebd. 1878); (mit Wegghel) Alfisch. Gramm. I (1891); Gutiska (1880/82).

**Gallego** (span. gállego, port. gállego), Bewohner v. Gallicien; im übrigen Spanien u. Portugal auch Bezeichnung eines groben u. ungebildeten Menschen.

**Gallego**, der (s. o.), l. Nebenfl. des Ebro, kommt von den mittleren Pyrenäen, scheidet die Sierra de Peña de Santo Domingo von der Sierra de Guara, mündet bei Saragossa; 170 km l.

**Gallego** (s. o.), Juan Ricafio, span. Dichter, \* 14. Dez. 1777 zu Zamora, † 9. Jan. 1853 zu Madrid; Priester, Politiker u. Patriot; ein Klassiker unter den span. Dyrkern. Eng mit Meléndez Valdés, Quintana u. Cienfuegos befreundet, teilt ihr rhet. kaltes Pathos, das in Spanien noch immer als dichterisches Gefühl gilt. Seine Gedichte in Bibl. de Autor. españ. Bd 67.

**Gallejos** (gállegos), Hauptort des argentin. Territ. Santa Cruz, am Nordufer der Mündungsbucht des gleichn. Flusses; (1895) 150 G.

**Gallein**, das,  $C_{20}H_{10}O_7$ , Farbstoff der Phtaleinreihe, aus Phtalsäureanhydrid u. Phrogallol, färbt chromgebeizte Seide, Wolle u. Baumwolle violett.

**Gallen** (Mehrz., v. lat. galla, 'Gallapfel', Cecidien (Bot.), krankhafte Neubildungen an Pflanzen, bes. an Blättern u. Zweigen, hervorgerufen durch pflanzliche (vornehmlich Pilze: Pilz-G. od. Mytocecidien, wie Rohlhernie, Geizenbesen, Tassen der Pflaumen etc.) od. tier. Organismen (Tier-G. od. Zoocecidien). Diese sind weit- aus am häufigsten u. überaus mannigfaltig, doch je nach dem Erreger so charakteristisch gestaltet, daß man ihn danach bestimmen kann. S. Tiere finden sich hauptl. unter Zwei- (Dipterocecidien, bes. Gallmücken, s. u.) u. Hautflüglern (Hymenopterocecidien, bes. Gallwespen, s. u.), Pflanzenläusen (Hemipterocecidien), Milben (Acaro-G. od. Phytotocecidien) u. Nematoden (Helmintho- od. Nematococidien), seltener unter Käfern, Schmetterlingen etc. Sie erzeugen (durch mech. od. chem. Reiz): Krümmung, Rollung, Faltung, Kräuselung, Verdickung u. Umrißänderung an Blättern, Blattstielen u. Stengeln (Gallmücken) u. -milben, Blattläuse, Nematoden, abnorme Haarbildung an Blättern (Fitzkrankheit), auch Vergrünung an Blüten (Gallmilben), Knospenschwellung u. Triebspitzenmißbildung (z. B. die Weidenrosen, die Zapfen der Tannenläuse etc.), meist unter Ver- kürzung der Achse u. Blatthäufung (Pflanzenläuse, Gallmücken), aufgedunsene Flecken (Pocken-G.: Gallmilben), Blasen (Blasen-G.: Gallmücken) u. Beutel (Beutel-G. od. Tassen-G.: Gallmilben, Blattläuse) an Blättern, Krebsbildungen, zum Zerfall führende Anschwellungen an Zweigen u. Wurzeln (Blut-, Reblaus), Umformung der Früchte (Sichtkörner: Weizenälchen), endlich G. im engeren Sinn (Galläpfel, wozu auch der Rosenapfel gehört), Gewebswucherungen mit Larvenwohnung im Innern (Insekten, bes. Gallwespen). Das den Reiz ausübende Tier kann an der Außenseite od. (dann stets Larven) im Innern des betreffenden Pflanzenteils sitzen, die Gallbildung für die Pflanze selbst gleichgültig (Galläpfel) od. schädlich (Blut-, Reblaus) sein.

Techn. u. med. wichtig sind wegen ihres Gerbstoffgehalts die Galläpfel, die aussch. durch Gallwespen u. Blattläuse hervorgerufen werden, indem das ♀ mittels Legestockes den betr. Pflanzenteil verlegt u. in die Stichwunde ein Ei ablegt; die umliegenden Zellen wuchern dann so lange, bis der Larvenzustand erreicht ist. Meist bohrt sich das Tier

selbst ein 'Flugloch', seltener (bei den Knopperrn) sind natürliche Öffnungen. Die wichtigsten Galläpfel: A) auf Eichen: 1) europ. Galläpfel: deutsche (mitteleurop., östr., böhm.), an den Knospen der Trauben-, Flaum-, Zerreiche etc. durch Cynips kollari Htg. (die ähnlichen kleinen ungar. durch C. lignicola Htg.), fugeilig (1 bis 2,5 cm dick), ziemlich glatt, 14 bis 17% Gerbstoff; große ungar. od. weiße (auch 'Sandgallus'), auf der Stieleiche durch C. hungarica Htg., die größten (bis 3,5 cm) Mitteleuropas, fugeilig, uneben; istrigner, auf der Steineiche, rundlich (bis 1,5 cm), grobrunzig, bis 41% Gerbstoff; Knopperrn (s. d.). 2) vorderasiat. Galläpfel: fleinasiat. (asiat., türk., libantin.), an den jungen Zweigen v. Quercus lusitanica Lam. durch C. tinctoria Htg., hauptl. im N. des Wilajets Aleppo (Aleppo =, über Aleppo nach Europa) u. in Kurdistan (Bombar-G., über Bombar meist nach China), fugeilig od. birnförmig (2½ bis 5 cm), oben höckrig, unten glatt, 58% u. mehr Gerbstoff; hierher auch die Smyrna-G. (Sandischaf Karahissar; beste Sorte Sorian-G., Hauptmarkt Trieste); Baffora-G. od. Sodomäpfel, aus der nordwestl. Ecke Kleinasiens u. aus Persien, durch C. nisana Westw., fugeilig (38 bis 42 mm), glatt, mit 6 bis 8 kreisförm. angeordneten Vertiefungen, aus denen je 1 kegelförm. Höcker sich erhebt, 25 bis 27% Gerbstoff, nur als grob gestohene Robe im Handel. B) auf Pistazien, durch Blattläuse bes. der Gattung Pemphigus Htg.: Judenischoten, hülsenartig umgebildete Fiederblättchen des Zerpentinbaums, mit balsam. Geruch, 15% Gallussäure u. 60% Gerbstoff; Buchara-G., birnförm., 6 bis 20 mm l. Gebilde an den Blättern der echten Pistazie, etwa 32% Gerbstoff; sehr harzig, aus Persien (hier Gulipista gen.) im ind. Handel. C) auf Sumacharten, durch Blattläuse der Gattung Aphis L.: chin. u. jap. Galläpfel, auf Rhus semialata Murr., sehr unregelmäßig gebaute, bis 8 cm l. Blasen, die gerbstoffreichsten (59 bis 77%) aller G. D) auf Tamarisken, durch Gallmücken, bes. Cecidomyia tamaricis Amb.: Taty (Teggaut) in Marokko u. Algerien, Gesmafedsch in Persien, Padwys in Ostindien etc., erbsen- bis nußgroß, knollen- od. nierenförmig, mit vielen Fluglöchern.

Die Galläpfel, schon von den Ägyptern zur Tintenzubereitung, von den Römern techn. u. med. benützt, dienen heute zum Gerben u. Färben, zur Tintenzubereitung, Reindarstellung des Tannins etc., zuweilen auch als adstringierende u. stypt. Heilmittel; offiz. nur die Eichen-G., als Pulver od. Infus, ferner die Galläpfeltinktur zu Pinselungen u. Einreibungen bei Frostbeulen.

Vgl. Eckstein, Pflanzen-G. (1891); Frank, Krankh. d. Pfl. III (2 1896); Rübsamen, Mitt. (1899).

**Gallmücken**, Cecidomyidae, Fam. der Zweiflügler: sehr kl., zarte Mücken mit 10- bis 36gliedrigen Fühlern, kurzem Rüssel u. wenig geäderten Flügeln; der Hinterleib des ♂ besteht aus 9, der mit einer Legeöhre endigende des ♀ aus 7 Ringeln. Die meist rotgelben Larven sind kurz spindelförmig, mit sehr kleiner Kieferkapfel u. einer vorstreckbaren, chitinenen 'Brustgräte' am 3. Glied; die Puppen sind gew. denen der Schmetterlinge ähnlich. Die meisten Gallmücken leben als Schmarotzer an Pflanzen, manche in G., die von einer andern Art od. von Gallwespen verursacht sind. Etwa 300 europ. Arten, die wegen ihrer Kleinheit nur mit Hilfe des Mikroskops bestimmt werden können. Die einen



**Gallien** (Gallia) nannten die Römer die von Kelten (lat. Galli, grch. *Galatai* od. *Keltai*) bewohnten Länder zw. dem Mittelmeer u. dem Atlant. Ozean, den Pyrenäen u. dem Rhein, u. bezeichneten hiermit mehr eine geogr. als eine nationale Einheit. Frühzeitig waren kelt. Stämme aus dem Norden in Italien eingebrochen u. hatten, zw. den (westl.) Ligurern u. den (östl.) Venetern sich einbringend, die Po-Ebene u. die angrenzenden Landschaften den Etruskern entzissen; die Tauriner (Turin), Insubrer (Mailand), Cenomanen (Verona), Boier (Vologna) u. Senonen (am Adriat. Meer) sind ihre bedeutendsten Stämme. Die Senonen zogen 390 erobert bis Mittelitalien (der Name ihres Führers Brennus scheint erst späterer Erfindung u. aus einer Verwechslung mit Brennos, der in Griechenland einfiel, entstanden zu sein), schlugen die Römer an der Allia u. verwüsteten Rom, zogen aber nach vergeblicher Belagerung des Kapitols gegen Geld wieder ab. Seither suchten sie noch mehrmals als Bundesgenossen der Etrusker gegen die Römer; nach der Unterwerfung Etruriens fügten auch sie an, röm. Sprache u. Kultur anzunehmen. Die Verteilung von Vändereien südlich vom Po an Bürger durch C. Flaminius (ager Gallicus) rief einen furchtbaren Aufstand aller Gallier hervor, denen Stammesgenossen von jenseits der Alpen zu Hilfe kamen. Aber 225 wurden sie bei Telamon entscheidend geschlagen, ihre Städte eingenommen u. die Herrschaft der Römer durch Kolonien (Cremona, Placentia, Bononia) u. Straßenbauten (Via Aemilia) gestiftet; trotz Hannibals Einbruch, zu dem alle Gallier sofort abfielen, wurde nach der Schlacht v. Mutina (Modena) 193 das ganze Land bis an die Alpen zum röm. Gebiet geschlagen u. von den Konsuln militärisch verwaltet. Die längst romanisierten Einwohner der Hälfte südlich vom Po (Gallia cispadana; der Name ist nicht antik) erhielten nach dem Bundesgenossenkrieg (s. d.) das volle röm. Bürgerrecht, in Gallia transpadana hatten bis 49 v. Chr. nur die Städte latiniſches Recht. Beide Landschaften wurden als Gallia citerior od. cisalpina wahrſch. durch Sulla vorübergehend Provinz; Augustus verleihte sie (42) Italien ein, G. cispadana wurde die 8., G. transpadana die 11. Region. — Übergriffe der jenseits der Alpen im eig. G. (Gallia celtica od. transalpina) wohnenden Kelten gegen das befreundete Massilia gaben den Römern seit 154 v. Chr. Anlaß zu milit. Operationen (121 Sieg über die Allobroger u. Arverner) u. zur Gründung der Kolonie Narbo Martius (Narbonne) u. Einrichtung der danach benannten Provinz Gallia Narbonensis, wohl auch G. braccata (das „Hosen tragende G.“) gen., im Ggß zur G. togata (das „Toga tragende G.“) der latinisierten G. cisalpina u. der noch barbarischen G. comata (das „langhaarige G.“) gegen den Rhein zu. Dazu kam 106 Tolosa (Toulouse) mit dem Gebiet der Tectosagen. Cäsar brachte 58/51 nach u. nach alle gall. Stämme teils durch Waffengewalt (Helvetier, Belgier, Aquitanier, Veneter, Nervier, Treverer u. a.) teils durch Unterhandlungen zur Unterwerfung unter die röm. Herrschaft. Einen allgemeinen Aufstand unter Vercingetorix erstifte er durch sehr scharfe Maßregeln. Augustus teilte die von Cäsar mit G. Narbonensis vereinigte Prov. G. in 4 Provinzen: G. Narbonensis (22 dem Senat überlassen) u. die 3 Gallien: Aquitania (zw. Pyrenäen, Meer, Garonne u. Voire), Lugdunensis (zw. Voire, Seine u. Saône) u. Belgica (bis zur Nordsee u. zum Rhein

reichend u. die Westschweiz umfassend), welche eine politische u. teilw. auch administrative Einheit mit einem Landtag im Hauptort Lugudunum (Yvon) bildeten, der von den 64 civitates besetzt wurde u. an dessen Spitze ein Oberpriester stand. Die Namen der civitates sind meist zu den jetzigen Ortsnamen geworden (Lutetia Parisiorum = Paris; Avaticum Bituricum = Bourges zc.). Trotz dieser Ausbildung nationaler Eigenarten vollzog sich die Romanisierung des Landes rasch; die Zustände des Julius Florus (21 n. Chr., wegen drückender Steuerlast), des Julius Vindex (68) u. des Vatavers Claudius Civilis (69) fanden in der kelt. Bevölkerung keine nachhaltige Unterstützung. Unter Kaiser Galba erhielt G. das röm. Bürgerrecht. Im 4. u. 5. Jahrh. war das Gebiet in 2 Diözesen: Gallia (10 Prov.) u. Viennensis (7 Prov.) eingeteilt. Im 5. Jahrh. begannen die Einfälle der Westgoten im Thal der Garonne, der Burgunder im Thal der Rhône, der Franken im N. u. O. Mit der festen Ansiedlung der Franken hört das eig. G. auf.

Die Kultur der gall. Kelten war schon in alter Zeit reich entwickelt, wie die Nachrichten bei griech. Autoren zeigen; Genaueres berichtet Cäsar im 6. Buche des *Bellum Gallicum*. Ihre Verfassung war innerhalb der einzelnen Stämme streng aristokratisch mit stark vorwiegendem Einfluß der Druiden. Zwischen den einzelnen Stämmen bestanden häufige Feinden um die oft wechselnde Hegemonie; kleinere Stämme standen meist freiwillig im Klientelverhältnis zu mächtigeren Nachbarn. Mit langem Hiebswert u. Stoßlanze (Celt), gedeckt durch ihren kleinen Schild, kämpften die Gallier mutig, aber nicht ausdauernd. Ihrem Charakter nach werden sie als stolz, ritterlich u. für Neues sehr empfänglich, aber auch als unbeständig, reizbar, eitel, für Schmutz sehr eingenommen geschildert. Allg. anerkannt wird ihre Veredelmheit, die auch der Litt. des romanisierten Galliens ein eigentümliches, bleibendes Gepräge aufdrückte. Die jährlich stattfindende Neuverteilung des Bodens wirkte ungünstig auf die Selbsttätigkeit u. beförderte die Wanderlust. Sie lebten vom Ackerbau u. bes. im N. hauptl. von der Viehzucht. Geschicht in der Bearbeitung der Metalle, besaßen sie auch gut ausgebeutete Erzgruben an der Voire u. trieben einen bedeutenden Handel mit Zinn, das sie in England holten u. bis nach Massilia transportierten. Ihre Sprache war ein Zweig des Keltischen; sie ist untergegangen, doch wissen wir über sie einiges durch Inschriften u. die bei griech.-lat. Schriftstellern überlieferten Wörter u. Namen. (Vgl. Windisch, in Groebers Grundriß der rom. Philol. I.) Als Schrift gebrauchten die Gallier teils eine druidische runenartige Geheimschrift teils ein dem griech. ähnliches Alphabet; ihre Litteratur ging kaum über das Volksepos u. Volkslied hinaus. Die Religion war voll von Aberglauben u. starrem Zeremoniell; die Menschenopfer wurden erst von den Römern unterdrückt.

Vgl. Desjardins, *Géogr. hist. et admin. de la Gaule rom.* (4 Bde, Par. 1876/93); Longnon, *Géogr. de la Gaule au VI<sup>e</sup> siècle* (ebd. 1878); ders., *Atlas hist.* (ebd. 1884 ff.); Felfig, *Die Italiker in der Po-Ebene* (1879); Ruelle, *Bibliogr. gén. des Gaules* (Par. 1885); Zoubert, *La G. et les Gaulois* (ebd. 1890); Fustel de Coulanges, *La G. rom.* (ebd. 1891); Pedrosi, *Roma e la G. cisalp.*, 225/44 (Tur. 1892); Ravisse, *Hist. de France I* (Par. 1900); Jullian, *Vercingetorix* (ebd. 1902).



**Gallieni**, Jos., franz. General, \* 24. Apr. 1849 zu St-Beat (Dep. Haute-Garonne); seit 1870 Offizier in der Marine-Inf. (seit 1899 Div.-Gen.), kämpfte 1870/71 gegen Deutschland, darauf in den Kolonien (Réunion, Martinique, Senegambien, Tonkin, Madagaskar) organisatorisch thätig, seit 1896 Gen.-Gouv. v. Madagaskar. Hauptw.: Voy. au Soudan franç. (1885); 2 camp. au Soudan fr. (1890, preisgekr.); 3 colonnes au Tonkin (1899); Rapport sur Madag. (2 Bde, 1899); Pacif. de Madag. (1900); Voy. autour de Madag. (1901), alle Paris. Vgl. Ellis (ebd. 1900).

**Gallienus**, Publius Vicinius, röm. Kaiser (260/68), \* 218/19; Mitregent seines Vaters Valerianus seit 253, nach dessen Gefangennahme (260) Alleinherrscher. Zahlr. Murrpatoren (die 30 Tyrannen) u. äußere Feinde bebrängten unter ihm das Reich so heftig, daß er fast nur Italien in sicherem Besitz hatte. 268 bei der Belagerung des Murrpators Aureolus in Mailand ermordet.

**Galliera**, Raffaele de Ferrari, Hgg v., ital. Finanzmann, \* 6. Juli 1803 zu Genua, † 24. Nov. 1876 ebd.; 1849 Senator; erwarb durch Eisenbahnspekulationen ein über 200 Mill. geschätztes Vermögen; davon schenkte er 1874 20 Mill. der Stadt Genua zur Erweiterung des Hafens, ferner den Palazzo Rosso (Brignole-Sale). Viktor Emanuel ernannte ihn zum Fürsten v. Lucedio, Pius IX. zum Hgg v. G. — Seine Gemahlin Maria, Tochter des Marschese Brignole-Sale, \* 1812 zu Genua, † 10. Dez. 1888 zu Paris; schenkte an Genua 32 Mill. für den Hafen u. 2 Spitäler, nach Paris 42 Mill. (Waisenanstalt St-Philippe, Spital in Clamart, Musée G. zc.) u. vermachte ihr übriges Vermögen, von dem ihr Sohn (Gabriel Ferrari, Sozialist) nichts annehmen wollte, meist zu guten Zwecken.

**Gallieren** (Färb.), einen Stoff mit Gerbsäure beizen; (W e b.) die Jacquardschnüre in das Garnisbrett einziehen u. mit den Platinen auf der Jacquardmaschine befestigen.

**Gallierstatuen**, pergamen. Marmorbildwerke (aus der 2. Hälfte des 3. Jahrh. v. Chr.): der sterbende Gallier (irrig der sterbende Fekter, Rom, Museo Capitolino; Abb.), der auf seinen Schild gesunken gegen den Tod ankämpft, u. der Gallier mit seinem Weib (früher Arria u. Pätus, Rom, Museo Nazion. delle Terme), das er angesichts des übermächtigen Feinds erstochen hat, nun sich selber tödend, find wahrsch. Einzelwiederholungen aus berühmten Schlachtgruppen; andere Figuren sinkender u. liegender Gallier (im Dogenpalast zu Venedig 3, im Museum zu Neapel) Kopien aus den Bronzegruppen, die Attalos I. zur Verewigung seines Siegs über die Gallier (239 v. Chr.) auf die Akropolis in Athen stiftete.

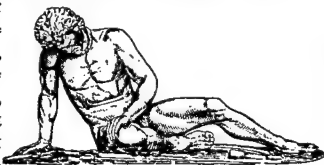
**Gallisset** (-s), Gaston Alexandre Auguste Marquis de, franz. General, \* 23. Jan. 1830 zu Paris; trat im Krim- u. ital. Krieg, in Mexiko u. Algerien durch sein Gesch. u. seine Todesverachtung hervor u. führte heldenmütig die franz. Reiterei bei Sedan. Nach Rückkehr aus der deutschen Kriegsgefangenschaft befehligte er eine Brigade gegen die Kommune u. ließ die Überläufer aus der regulären Armee erschießen, 1872/73 warf er durch einen

fühnen Gewaltmarsch auf El-Golea einen Araberaufstand nieder; 1875 erhielt er das Kommando der 15. Inf.-Div., 1879 das 9., 1882 das 12. Armeekorps; 1885 Mitgl. des obersten Kriegsrats (unter Boulanger 1886/89 außer Dienst), hervorragend verdient um Reorganisation, Ausbildung u. Ausrüstung der franz. Kav.; 1899/1900 Kriegsmin. unter Waldeck-Rousseau.

**Galliformes**, Ordn. der Vögel; von gebrungenem Bau, mit kurzem, kräftigem Schnabel, kurzen, gewölbten Füßeln u. starken Beinen; leben vorwiegend am Boden u. nähren sich hauptf. von Körnern u. Pflanzentrieben, aber auch von Insekten u. Würmern; 400 Arten, über die ganze Erde, nam. in Asien, verbreitet; die wichtigsten Fam.: Gallidae, Tetraonidae, Cracidae, Megapodidae, Tinamidae.

#### **Gallie Dykstrae** s. Selbstsch.

**Gallianische Freiheiten**, Gallianismus, versch. wahre od. bloß vermeintliche Rechte u. Privilegien, auf Grund welcher ein Teil der franz. Katholiken eine Art Schisma. Nationalkirche (Gallianische Kirche) zu schaffen strebt. Die Grundlage für diese der engl. Kirche entnommenen, erstmals 1407 festgesetzten Privilegien bilden die zw. Eugen IV. u. Karl VII. 7. Juli 1438 in Bourges vereinbarten Bestimmungen u. Grundzüge der Pragmatischen Sanktion (s. d.). Wohl wurde diese im Konkordat vom 18. Aug. 1516 zw. Leo X. u. Franz I. zurückgenommen; der franz. König erhielt aber das Besetzungsrecht für Bistümer u. Pfründen; dazu wurden immer mehr Zugeständnisse dem St. Stuhl abgedrängt u. dessen Verordnungen wie die allg. Kirchengesetze des Tridentinums nur mit Auswahl nach Anerkennung des Staats u. des Parlaments angenommen. In der Schrift des P. Pithou Libertés de l'église gallicane (1594) ist die Behauptung aufgestellt: Der Papst hat in Frankreich über das Zeitliche nicht zu bestimmen u. kann im Geistlichen nichts anordnen, was gegen die alten in Frankreich angenommenen Konzilien verstößt. Das Recht des Papstes, Legaten nach Frankreich zu schicken, franz. Bischöfe zur Rechenschaft zu ziehen, wurde verkümmert, der Verkehr der Bischöfe mit Rom von der königlichen Erlaubnis abhängig gemacht, für die Bullen das Placet verlangt u. der Satz, der Papst sei dem allg. Konzil unterworfen, ausgesprochen. Die Sätze Pithous wurden von P. Dupuy in mehreren Schriften (1639, 1650 f.), von dem späteren Pariser Erzjb. De Marca in dem Werk De Concordia (1641) verteidigt u. schließlich unter dem Druck des Königs von der Sorbonne, wenn auch nur widerstrebend, angenommen. Die Theologen aber, welche die G. F. bekämpften, wurden zur Strafe gezogen, ihre Schriften zensuriert od. gar durch Henkershand verbrannt (so Schriften von Bellarmin, Santarelli, Vernant u. a.). Im Nov. 1681 berief Ludwig XIV. eine allgemeine Versammlung des Klerus (34 Bisch. u. 34 Abgeordnete) nach Paris. Diese Assemblée générale verfaßte (19. März 1682) eine Declaratio cleri gallicani in 4 Artikeln (Gallikan. Artikel), welche erklärten, der Papst habe keinen Einfluß in weltlichen Sachen, sei abhängig vom allg. Konzil, müsse in Frankreich die dort angenommenen Gewohnheiten u. Rechte befolgen, u. in Glaubenssachen sei sein Urteil erst nach Billigung der Kirche unabänderlich. Nur mit Mühe hatte Bossuet die Anerkennung rein schismatischer Sätze von seiten vieler Prälaten zu verhüten vermocht. Alexander VIII. erklärte die von Ludwig XIV. am





22. März 1682 als Staatsgesetz einregistrierten 4 Artikel für nichtig u. ungiltig, u. Innocenz XII. erlangte 1693 die Zurücknahme des tgl. Edikts; aber die Sätze blieben u. leisteten der Febronianischen Bewegung großen Vorstoß; das letzte Ziel, Errichtung einer ganz unabhängigen Nationalkirche, war mit dem in der Revolution dem Klerus abverlangten Verfassungsgeiz erreicht. Wohl knüpfte Napoleon die Beziehungen zw. der franz. Kirche u. Rom wieder an; allein durch die Organ. Artikel (s. d.) wollte er die G. F. wieder als maßgebendes Gesetz verkünden. Erst das Vat. Konzil beseitigte jeden Rest des Gallikanismus. Vgl. Durand de Maillane, *Les libertés de l'Égl. gall.* (5 Bde, Lyon 1771); A. de Roy (Par. 1892); Gérin, *Recherches hist. sur l'ass. de 1682* (edd. 1870); Cauchie, *Le gallic. en Sorbonne* (Söwen 1903); Haller, *Papstt. u. Kirchenref.* I (1903).

**Gallimathias**, der, das (unförmlich Urspr., frz. galimatias, -tie), sinnlos, verworrenes Geschwätz.

**Gallinago Leach**, Gattung der Schnepfen.

**Gallinas**, Punta, colomb. Kap, auf der Halbinsel Goajira, nördlichster Punkt v. Südamerika.

**Gallinazo**, der = Nabengeier, s. Geier.

**Gallinula Briss.**, das Teichhuhn.

**Gallipoli**, 1) ital. Kreis- u. Hafenst., Prov. Lecce, auf einer Insel (12bogige Brücke nach dem Festland) an der Ostküste des Busens v. Tarent; (1901) 7915, als Gem. 13 552 G.; *Frh.* Dampferstation (3 Linien); Bischofssitz, dtsh. Bizekonsulat, östr. Konsularagentur; Kathedrale (Ans. des 17. Jahrh.); Priestersem., Realschule; Klarissenkl.; Böttcherei, Olfabr., Steinbrüche; 1901 liefen 1449 Schiffe mit 538 260 Registertonnen ein u. aus. — Das alte griech. *Kallipolis*. — Das Bist. G. (6./8. u. seit Ende des 11. Jahrh., Suffr. v. Otranto) zählt (1903): 25 Kirchen u. Kapellen, 56 Priester, 2 weibl. relig. Genossensch., 21 100 Kath. — 2) türk. Gelibolu, türk. Sandschahauptst., Wilajet Adrianopel, auf dem Thraz. Cherjones, am Nordausgang der Dardanellen; großenteils aus Holz gebaut, 30 000 (n. a. 15 000) meist griech. G.; Dampferstation (4 Linien, 1 östr.), bedeutende Marineanlagen; griech. Erzbiisch.; Kapelle der Augustiner; östr. Konsularagentur; Sil. der Ottom. Bank. — Im Altert. *Kalliopolis*; im M. A. Festung u. Stapelplatz; 1190 überfahrt der deutsche Kreuzfahrer; 1204/34 venez.; 1306 von den Katalaniern geplündert u. halb zerstört, 1357 von Suleiman I. eingenommen (erste türk. Eroberung in Europa). Mai 1854 Landung der engl. u. franz. Armee.

**Gallipolis** (gältpöls), nordamerik. Stadt, O., r. über dem Ohio; (1900) 5432 G.; *Frh.* Dampferstation; kath. Kirche; Gallia-Abad.; Holzind., Fabr. v. Leder- u. Wollwaren.

**Gallisieren** des Weins, s. Gall, Rubw., u. Wein.

**Gallizin** (Gallizyn, Gallizyn), russ. Fürstentum, Nachkommen Narimunds, des 2. Sohnes des Großfürsten Gedimin v. Litauen. Michail Swanowitz, Feldherr unter Wasilij IV., 1514 bis 1552 in poln. Gefangenschaft. Sein Urenkel Wasilij Wasiljewitsch, nach dem Tod des falschen Demetrius 1613 Kronpräsident, † 1619 in poln. Gefangenschaft. Dessen Großneffe Wasilij Wasiljewitsch (1633/1714), der große G., hoch in Ansehen unter Mlezej u. Feodor III., den er 1682 zur Aufhebung des Westmischtwo bewog; nach der Niederlage der Streliken (1682) unter der Regentschaft der Zarewna Sophia, seiner Geliebten, Großkanzler u. thatsächlich Alleinherrscher, hochgebildet,

Förderer westeurop. Kultur u. durch seine Reformen ein Vorläufer Peters d. Gr.; nach einem unglücklichen Feldzug in der Krim 1689 mit der Zarewna von diesem gestürzt, durch Verwendung seines Veters Boris Alexejewitsch (Peters Erzherzog) zur Verbannung ins Gouv. Archangelsk begnadigt. Sein Vetter Dmitrij Michailowitsch (1665/1738), Finanzmin. u. Mitgl. des Staatsrats, half gegen das falsche Testament der Dolgorufij der Zarin Anna auf den Thron, die ihn dann wegen der ihr auferzwungenen konstitutionellen Wahlkapitulation in Schlüsselburg gefangen halten ließ. Sein Bruder Michail (1674/1730), Feldmarschall, einer der Helden des Nord. Kriegs, berühmt durch die Teilnahme an den Siegen v. Narwa u. Poltawa u. durch die Eroberung Schlüsselburgs u. Finlands. Sein Enkel Dmitrij Alexejewitsch (1738/1803), unter Katharina II. Gesandter in Paris, Turin u. im Haag, Freund Diderots u. Naturforscher (Mineralog, Descr. de la Tauride, Haag 1788). Dessen Gemahlin Adelheid Amalie, \* 28. Aug. 1748 zu Berlin, † 27. Apr. 1806 zu Angermünde b. Münster; Tochter des preuß. Feldmarschalls Grafen Schmettau († 1751), von ihrer Mutter kath. erzogen, seit 1768 verheiratet, spielte durch ihren Geist u. ihre Anmut eine glänzende gesellschaftliche Rolle, zog sich jedoch, vom Weltleben unbefriedigt, auf den Rat von Diderot u. Hemsterhuys zurück u. lebte seit 1779, von ihrem Gemahl meist getrennt, für die Philosophie u. die Erziehung ihrer Kinder in Münster, wo sie einen 'Freundeskreis' von hervorragenden Männern um sich sammelte, zu dem Hemsterhuys (der an sie als Deotima seine Briefe richtete), Hamann, Fürstenberg, Oeser gehörten, auch Jacobi, Goethe, Claudius nahe Beziehungen hatten. 1786 kehrte sie innerlich zur Kirche zurück, gab auch Stolberg Anregung zur Konversion u. entfaltete durch ihre religiöse Tiefe u. Bildung u. durch ihren außerordentlichen persönlichen Einfluß eine reiche Thätigkeit für die Erneuerung kath. Lebens in Westfalen. Briefw. u. Tagebücher teilw. hrsg. von Schläter (3 Tle, 1874/76). Vgl. Katerkamp (1828); Galland (1880). Ihr Sohn Dmitrij, \* 22. Dez. 1770 im Haag, wurde in Nordamerika 1795 Priester, wirkte als Missionär im Alleganhsgebirge u. starb 6. Mai 1840 in der von ihm im Urwald gegr. Niederlassung Voreto. Vgl. Lemde (1861). — Alexsandr Nikolajewitsch (1774/1844), Oberprokurator des Synods u. Kultusmin. unter Alexander I. — Nikolaj Sergejewitsch (1808/92), Generalleutn. u. Prof. an der Generalschule; jchr. eine 'Kriegsgesch.' (dtsh 13 Bde, 1874/89). — Grigorij Sergejewitsch (\* 1838), General, meist im Kaukasus thätig, seit 1898 Generalgouv. v. Kaukasien.

**Gallium**, das, Ga, Element, Atomgew. 70; durch Spektralanalyse 1875 in Zinkblenden entdecktes, weißes, hartes, luftbeständiges Metall; spez. Gew. 5,9, Schmelzpunkt + 30°; leicht in Salzsäure u. Alkalien löslich, zeigt im Spektrum 2 violette Linien, in seinen Verbindungen, die den Aluminiumverbindungen sehr ähneln, meist 3-, selten 2wertig; sein Sulfat bildet einen Ammoniumsalz.

**Gallizismus**, der, eine dem Franz. eigentüml., in andere Sprachen übertragene Ausdrucksweise.

**Gallmeyer**, Josephine, Soubrette, \* 27. Febr. 1838 zu Leipzig, † 3. Febr. 1884 zu Wien; wirkte in Brünn, Wien, Hermannstadt, Temesvár, 1865 am Karl-, 1873 am Stämpfertheater in Wien, vorübergehend auch am Theater an der Wien; besaß Humor u. ein originelles Darstellungstalent; bef.

geschätzt als Tini, Handschuhmacherin, Pfarrers-  
töchin. Auch schriftst. thätig (Dramen, Novellen).

**Gallmücken** s. Gallen, Sp. 1006.

**Gallobromol**, das, Dibromgallussäure,  $C_6Br_2(OH)_2 \cdot CO \cdot OH + H_2O$ , durch Einwirkung von über-  
schüssigem Brom auf Gallussäure gebildet; weiße,  
bei  $140^\circ$  schmelzende Nadeln; innerlich Erbsen der  
Bromide, äußerlich gegen Gonorrhoe.

**Gallochanin**, das,  $C_{15}H_{12}N_2O_6$ , Teerfarbstoff,  
durch Kondensation von Gallussäure u. Dimethyl-  
anilin dargestellt; färbt Wolle u. Baumwolle auf  
Chrombeize blauviolett; auch zum Violettfärben von  
Fetten. — **Gallolavin**, das, Teerfarbstoff, aus alkal.  
Gallussäurelösung durch Oxydation mit Luftfauer-  
stoff dargestellt; färbt chromgebeizte Wolle u. Baum-  
wolle grüngelb.

**Gallomanie**, die, Schwärmerei für Frankreich  
u. franz. Wesen (der Schwärmer: *Gallomane*).

**Gallon**, das (engl. gallon, dtsh Gallone, die),  
engl. Fohlmasseneinheit für feste, schüttbare u. flüssige  
Waren, seit 1826 gesetzl. eingeführt (Imperial-  
Reichs-G.) = 4,543 l. Im Spirituosenhandel en  
gros ist an vielen Handelsplätzen (bes. Haiti u. San  
Domingo) noch gebräuchlich das alte engl. Wein-G.  
= 3,79 l (5 G.s = 6 Weingallons), das Bier-G.  
(Ber. St.) = 4,62 l. Als Flüssigkeitsmaß hat 1 G.  
4 Quart zu je 2 Pints. 252 G.s = 1 Tun; 36 G.s  
Bier = 1 Barrel. Beim Getreidemaß sind 2 G.s =  
1 Pef, 8 G.s = 1 Bushel, 32 G.s = 1 Coom, 64 G.s  
= 1 Quarter.

**Gallophasia Gr.**, Gattung der Fasanen.

**Galloway** (gälwä), südwestlichste schott. Land-  
schaft, die Grassch. Wigtown u. Kirkcudbright, am  
Solwaybusen, endigt Irland gegenüber in einer  
hammerförm. Halbinsel (Rhinn of G., 159 m  
h.) mit dem Kap Mull of G. (60 m h., 26 m h.  
Leuchtturm mit 40 km Sichtweite); größtenteils  
Weideland (vorzüglichste Rinder u. Pferde). — Das  
Bist. G. (Sitz in Dumfries, gegr. 397 durch den  
hl. Ninian, 803/1189 aufgehoben, 1558/1878 vakant,  
Suffr. v. Edinburgh) zählt (1901): 44 Kirchen u.  
Kap., 35 Priester, 9 (2 männl.) relig. Genossensch.,  
54 Schulen mit 2800 Kindern, 16 900 Kath. —  
G. fügen s. Taf. Dampfkeffel (Stammrohrkeffel).

**Galluppi**, Pasquale, ital. Philosoph, \* 2.  
Apr. 1770 zu Tropea (Kalabrien), † 13. Dez. 1846  
als Prof. zu Neapel; in der Erkenntnislehre von  
Kant u. Reid beeinflusst, nähert sich in der Meta-  
physik Leibniz, leitet den Versuch einer Versöhnung  
der Philos. mit der Religion ein. Schr.: Saggio  
filos. sulla crit. della conoscenza umana (4 Bde,  
Mail. 1819/34; 1848, 6 Bde); Lettere filos. (Neap.  
1827); Filos. della volontà (4 Bde, Mail. 1835/42;  
1847, 3 Bde); Elem. di filos. (ebd. 1840); Lezioni  
di log. e di metafis. (3 Bde, Neap. 1832/36 u. ö.) u.  
Vgl. Pagano (ebd. 1897).

**Gallus**, 1) Gaius Vibius Trebonianus,  
röm. Kaiser (251/53), nach dem Tod des Decius  
vom Heer zum Kaiser ausgerufen, nahm Hostilianus  
u. nach dessen Tod seinen Sohn Volusianus zum  
Mitregenten; mußte mit den Goten einen schimpf-  
lichen Frieden schließen. Ziel mit Volusianus im  
Kampf gegen den Usurpator Amilianus.

2) Gaius Cornelius, röm. Dichter u. Feld-  
herr, 69/26 v. Chr., aus unedelm Geschlecht, von  
Augustus zum Ritter u. Statthalter der Prov. Ägypten  
erhoben (30); verführte des Kaisers Gnade durch  
Härte u. Übermut u. endete durch Selbstmord. Als  
der älteste der röm. Elegiker schr. er in Anlehnung

an griech. Vorbilder 4 Bücher Elegien. Sein Freund  
Vergil huldigt ihm in der 6. Ekloge u. widmete  
ihm die zehnte.

**Gallus**, hl., Gründer des Klosters St Gallen,  
† zw. 625 u. 640; kam mit dem hl. Kolumban aus  
Irland über Zürich u. Tuggen an den Bodensee  
(um 610), dann an die Quelle der Steinach u. baute  
eine Zelle, aus welcher Kloster u. Stadt St Gallen  
erstanden. Sein Leben beschrieben die Mönche Wet-  
tinus (in Prosa, hrsg. von Meyer v. Knonau, 1870;  
dtsh 1888), Roiter Balbulus (in Versform, hrsg.  
von Weidmann, 1841) u. Walafrius Strabo (hrsg.  
von Thuli, 1890). Vgl. Greith, Altir. Kirche u.  
(1867); Egger (1876); Delabar (1903).

**Gallus**, 1) (Sahn, Gall), Ntl., luth. Theolog,  
\* 1516 zu Cöthen, † im Juni 1570 zu Bad Zell;  
studierte in Wittenberg, 1543 Diakonus in Regens-  
burg, 1548 in Wittenberg, 1549 Prediger in Magde-  
burg; bekämpfte neben Flacius in Wort u. Flug-  
schriften das Interim u. die Abiaphoristen, später  
die Melanchthonianer, nam. auf dem Reichstag zu  
Regensburg (1557), wo er als Superintendent (1553  
bis 1570) die prot. Gemeinde in der schärfsten Rich-  
tung organisierte. — 2) Uir., Buchdrucker, s. Gan.  
— 3) Jacobus, s. Gandt.

**Gallus**, der, indische Gerbrinden, s. Acacia.

**Gallus L.**, Gattung der Gallidae, s. Gähner.

**Gallussäure**,  $C_6H_2(OH)_4COOH$ , Triox-  
benzoesäure, im Pflanzenreich sehr verbreitet u. durch  
Kochen von Zinnin mit verdünnten Säuren dar-  
gestellt. Seidengängende Nadeln, zerfällt bei  $220^\circ$   
in Pyrogallol u. Kohlenäure, in heißem Wasser,  
Äther u. Alkohol leicht löslich; reduziert in alkal.  
Lösung Gold- u. Silberfalte, daher in der Photogr.,  
außerdem zu Pyrogallolgewinnung, in der Teer-  
farbenfabr., selten med. gebraucht.

**Gallyzo**, ital. Flecken, Prov. Florenz; an der  
Mündung der Ema in den Greve, 4 km südl. v.  
Florenz; (1901) 4207, als Gem. 18770 G.; Straßen-  
bahn nach Florenz u. Greve; Stigmatischen, Kar-  
täuser, Passionisten; Strohz., Strohhutflöckerei. —  
0,5 km südwestl. die Certosa di Val d'Ema, s. Florenz.

**Gallwespen** s. Gallen, Sp. 1007.

**Galmel**, der, meist tabernöse, krystallinische bis  
erdbige Gemenge von Zinkpat mit Zinksilikaten, auf  
deren Hohlräumen öfter prächtige Krystalle, bilden  
entw. das Ausgehende von Zinkblendelagern, die  
durch Atmosphärischen zerfetzt sind, od. selbständige  
Stöcke in Kalken; früher offiz. als Lapis calami-  
naris. Das G. beilichen, Viola calaminaria Lj.  
(Wart des gelben), erleichtert das Auffinden.

**Galmis**, frz. Charmes, schweiz. Dorf, Kant.  
Freiburg, r. oberhalb der Mündung des Jura-  
z (35 m h. Thalbrücke) in den Jaunbach, 895 m  
ü. M.; (1900) 337, als Gem. 1239 (meist franz.,  
kath.) G.; Pfarrkirche St Lorenz (1735/38); Elek-  
trizitätswerk, Strohhutflöckerei, Wollerei, Käseerei,  
Holzindustrie u. -handel.

**Galois** (gälwä), Evariste, hervorragender franz.  
Mathematiker, \* 26. Okt. 1811 zu Bourg-la-Reine,  
† 30. Mai 1832 zu Paris (im Duell); bes. ver-  
dient durch seine Entdeckungen in der Theorie der  
Gleichungen u. der Gruppentheorie. Nachgelassene  
Schriften hrsg. von Jordan. Œuvres math. von der  
Soc. math. (Par. 1897, mit Einl. von Ch. Picard).

**Galun**, der (frz., galw), Presse, Gold- od. Silber-  
borte; galonnieren, mit Pressen versehen.

**Galopp**, der (frz. galop, galw, Zeitw. galop-  
pieren), Sprunglauf des Pferdes (vgl. Gehen);

schneider Rundtanz im  $\frac{3}{4}$ -Takt (Galoppade). Galoppierend (Weib.), sehr schnell verlaufend, z. B. Lungenfchwindfucht. [Gummifchuh.

**Galoppe**, die (frz., v. vulgärlat. galopia), über-, **Galpion** (gälisch), schott. Stadt, Graffsch. Murr, I. am Irvine; (1901) 4876 E.; **Galp**; kath. Kirche (1886 vom Marquis v. Bute erbaut); Fabr. v. Trepfen, Spizen, Musselin u. Decken, Kohlengruben, Steinbrüche; Funde v. Schaten u. Chalcedon.

**Galt**, gelber, bei Kühen durch Spaltpilze hervorgerufene chron. Euterentzündung, führt zum Verjiegen der Milch.

**Galt** (gälisch), kanad. Stadt, Ontario, am Grand River, 40 km weftl. vom Ontariosee; (1901) 7866 E.; **Galp**; kath. Kirche; starke Eisenind., Papier-, Wollwarenfabr. — 6 $\frac{1}{2}$  km nordweftl. Preston (elektr. Straßenbahn) mit Mineralquellen.

**Galt** (f. v.), John, schott. Schriftst., \* 2. Mai 1779 zu Irvine, † 11. Apr. 1839 zu Greenock; gebrauchte als erster den philof. Ausdruck „Utilitarismus“ (f. d.); sein frühster Erfolg die Lebensbeschreibung des Kard. Wolsey (1812); schildert in Novellen u. Romanen nam. Schottland u. das engl. Pastorenleben: The Annals of the Parish (1821); Southennan (1830) zc. Autobiogr. 2 Bde, 1833; Works, 4 Bde, 1838; fämtl. London.

**Galtelli-Mugro**, ital. Dist., f. Mugro.

**Galtgarben**, der, höchste Erhebung des Samlands, nordweftl. v. Königsberg (110 m h.); oben ein eisernes Kreuz.

**Galton** (gälisch), Francis, engl. Arzt, Meteorolog, Anthropol. u. Forschungsreisender, Leiter Darwins, \* 16. Febr. 1822 bei Birmingham, lebt in London; besuchte 1845/46 Chartum u. den Weißen Nil, 1850/52 (mit Andersson) Damara- u. Ovamboland; zeichnete die 1. synopt. Wetterkarten für Europa (wobei er die Antizyklone erkannte), erfand mehrere anthropol. Instrumente u. die heute übliche Methode der Personenerkennung nach Fingerabdrücken. Seine Durchschnittsporträte zu anthropol. Zwecken beruhen darauf, daß eine Anzahl (p) der betr. Personen in genau der gleichen Größe u. Stellung auf eine Platte aufgenommen werden, wobei die Belichtungszeit (h) für die einzelne Aufnahme nur b : p ist; die typ. Linien erhalten so die volle Belichtungszeit u. treten scharf hervor, während die rein individuellen kaum od. gar nicht erscheinen. Hauptw.: Trop. South Afr. (1853, \*1889); Art of Travel (1855, \*1872); Heredit. Genius (1869, \*1892); Natural Inherit. (1889); Finger Prints (1892); Finger Print Directory (1895) zc.; alle London.

**Galtscha**, die iran. Bewohner der Gebirgsthäler im Quellgebiet des Amudarja, Serasschen u. Larim, die einzigen unvermischten Nachkommen der indogerm. Urbevölkerung Turkestans; groß, brachycephal, mit weißer Haut, braunem, rotem od. blondem Haar u. Bart, braunen, oft blauen Augen; ehrlich, einfach, arbeitsam; Moh. (aber Monogamie) mit Erinnerungen an den altiran. Sonnenkult; Ackerbau, wenig Eisenind. u. Tauschhandel; ihre Häuser, den abendländ. gleichend, aus Stein u. Holz mit Giebeldach, umgeben von Obst- u. Grasgärten. 7 Stämme, früher unter einheim. „Schahs“, jetzt unter russ., chin., budhar., afghan. Botmäßigkeit.

**Galuppi**, Baldassare, gen. Buranello, ital. Opernkomponist, \* 6. Okt. 1706 auf der Insel Burano b. Venedig, † 3. Jan. 1784 zu Venedig; 1762 Kapellmeister an S. Marco, 1765 in Petersburg,

1768 wieder in Venedig. Schr. über 90 Opern, Oratorien, Kirchenwerke, Klavierfonaten zc.

**Galura**, Bernh., Fürstbisch. v. Brigen, \* 21. Aug. 1764 zu Herbolzheim (Weisgau), † 17. Mai 1856 zu Brigen; 1791/1804 Münster-, 1810/15 Martinspfarrer, 1807 an der Regierung in Freiburg (vorher, 1805, Oberschulrat in Günzburg), 1818 Generalvikar für Vorarlberg, 1819 Weibisch. v. Brigen, 1829 Fürstbisch. ebd.; bef. glücklich in der Wahl seiner Vertrauensmänner (Fehler, Gasser, Rudigier zc.). Seine zahlr. Schriften f. 3. vielfach aufgelegt. Hauptw.: „Die ganze Christkath. Religion“ (5 Bde, Augsb. 1796/99); „Neueste Theol. des Christent.“ (6 Bde, 1800/04; \*1844 f., von Fehler); „Lehrb. d. Christl. Wohlgezogenheit“ (1823, \*1865). Bgl. G. Linthausen (1856).

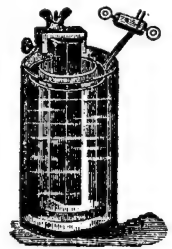
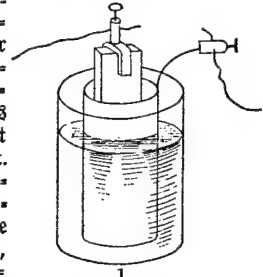
**Galvani**, Luigi, ital. Mediziner u. Physiker, \* 9. Sept. 1737 zu Bologna, † 4. Dez. 1798 ebd. als Prof.; Entdecker des Galvanismus (f. d.). Opere, Vol. 1841 f. Bgl. Albert (1806).

**Galvanisation**, die, f. Elektrotherapie. [1019.

**Galvanische Batterie** f. Galvan. Element, Sp.

**Galvanischer Strom** f. Galvanismus.

**Galvanisches Element**, Vereinigung von starren, metall. Leitern u. flüssigen Elektrolyten (f. Elektrochem. Theorie), die fähig ist, einen anhaltenden elektr. Strom zu erzeugen. Nur wenige solche Zusammenstellungen haben sich bewährt, darunter bef. das Chromsäure- u. das Salpetersäureelement von Bunzen, die Elemente von Leclanché u. Meidinger. Von diesen besteht das 1. aus Zink u. Gasohle u. einer Mischung von Chromsäure, Schwefelsäure u. Wasser, das 2. aus Zink, verdünnter Schwefelsäure, rauchender Salpetersäure u. Gasohle, das 3. aus Zink, einer Lösung von Salmiak in Wasser u. einer Mischung aus Braunstein mit Kohle, das 4., eine verbesserte Modifikation des früher viel gebrauchten Daniellschen Elements, aus Zink, einer verdünnten Lösung von Bittersalz in Wasser, einer konzentrierten wässrigen Lösung von Kupferbitriol u. Kupfer. Das Zink wird stets mit Quecksilber amalgamiert. In dem Chromsäure- u. dem Leclanchéelement, die nur eine Flüssigkeit enthalten, wird diese in ein isolierendes Gefäß (Glasbecher) gegeben u. darein werden, voneinander getrennt, die beiden starren Leiter gestellt (Abb. 1). Im Salpetersäureelement (Abb. 2; C. Erfurth, Berlin) wird die Salpetersäure durch ein poröses, unglasiertes Thongefäß von der Schwefelsäure so geschieden, daß beide durch die Poren hindurch doch miteinander in gegenseitige Berührung kommen. In die Salpetersäure stellt man die Gasohle u. in die Schwefelsäure den Zinkzylinder. Im Meidingerement scheidet man die beiden Lösungen, indem man zuerst die schwere Kupferlösung in das Glasgefäß eingießt u. dann die leichtere Bittersalzlösung vorsichtig darüber schichtet. Auf den Boden des Gefäßes legt man



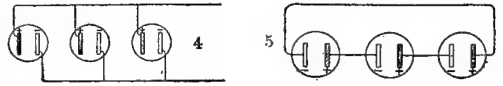
schwere Kupferlösung in das Glasgefäß eingießt u. dann die leichtere Bittersalzlösung vorsichtig darüber schichtet. Auf den Boden des Gefäßes legt man

eine runde Kupferplatte mit angelötetem Kupferdraht, der, mit Kautschuk isoliert, durch die Flüssigkeiten hindurch bis über den Rand des Gefäßes geführt wird. In die obere Bitterzinklösung hängt man einen Zinkzylinder. — An den aus der Flüssigkeit hervorragenden Enden der starren Leiter (Pole) werden Klemmschrauben aus Messing (Polklemmen, Polschrauben) zur Aufnahme der Leitungsdrähte angebracht. Die beiden Bunselemente, die bei geringem innern Widerstand eine große elektromotor. Kraft (etwa 2 V) besitzen, verwendet man dort, wo man starke Ströme benötigt (Galvanokautschuk). Werden die Elemente nicht gebraucht, so muß das Zink aus der Flüssigkeit herausgehoben werden, da es sich in ihr auflöst. Das Leclanchéelement mit einer elektromot. Kraft von 1,4 V findet in der Haustelegographie, Telephonie, bei elektr. Säutewerken vielfach Anwendung, weil es immer zusammengegestellt bleiben kann u. für kurze Zeit konstante Ströme liefert. Für die Ferntelegraphie war früher das Meibinger-element am meisten im Gebrauch; denn sein verhältnismäßig großer Widerstand (10 Ohm) war hier eher vorteilhaft als schädlich, es konnte immer zusammengegestellt bleiben u. lieferte lange Zeit hindurch konstante Ströme. Ein recht haltbares, immer zum Gebrauch fertiges Element ist das aus Kupferoxyd u. Zink mit Kalilauge als Elektrolyt zusammengestellte Edison-element; eine Modifikation davon ist das Cupronolement.

Gegenüber diesen nassen Elementen enthalten die Trockenelemente (Gäbner-, Thor-element) statt der Flüssigkeit einen durchfeuchteten, mehr od. weniger festen Elektrolyten. Wiewohl sie bei einer elektromot. Kraft von 1,2 bis 1,5 V einen sehr großen innern Widerstand besitzen u. also nur schwache Ströme abgeben können, werden sie doch der bequemen Anordnung (Abb. 3; C. Erfurth) wegen vielfach angewendet. Elemente für Taschenlaternen haben als negat. Pol ein Zinkgefäß, das einen Kohlenzylinder als posit. Pol aufnimmt; der Zwischenraum enthält eine Mischung von Gips, Wasser, Salmiak u. Zinkoxyd. — Normalelemente werden nur zu Messungszwecken gebraucht u. besitzen eine ganz konstante elektromot. Kraft; die gebräuchlichsten sind das Clark- u. das Weston-element. — Die Sekundärelemente (Akumulatoren) liefern nur Ströme, nachdem man aus Primärelementen (die eigentl. g. E.) od. meist aus Dynamomaschinen einen Strom durch sie hindurchgeleitet hat.

Sobald die Pole eines g. E. leitend miteinander verbunden werden, fließt ein Strom durch das ganze System (vgl. Galvanismus). Die Stromstärke  $I$  ist an allen Stellen der Strombahn gleichgroß u. hängt ab von der elektromotor. Kraft (= Potentialdifferenz = Spannung zwischen den Klemmen)  $V$  u. von der Summe der äußeren (in dem Arbeitskreis außerhalb des Elements) Widerstände  $R_a$  u. der inneren (im Element)  $R_i$ ; nach dem Ohm'schen Gesetz ist  $I = V / (R_a + R_i)$ . Ein g. E. liefert dann den stärksten Strom, wenn  $R_i = R_a$  gemacht wird.

Die g. E. kommen meist nicht einzeln, sondern zu galvan. Batterien (Säulen, Ketten) zusammengeeschaltet zur Verwendung. Man unterscheidet 'Parallelschaltung' (= Nebeneinanderschaltung = Schaltung auf Menge) u. 'Serienschaltung' (= Hintereinanderschaltung = Schaltung auf Spannung). Bei ersterer verbindet man alle posit. Pole



(Kohlen- od. Kupferpole) u. ebenso alle negat. (Zinkpole) untereinander (Abb. 4). Es wird so gewissermaßen ein g. E. erzielt, dessen wirksame Berührungsfläche zw. Elektrolyt u. starren Leitern mit der Zahl der verbundenen Elemente multipliziert wird. Die Spannung bleibt dabei ungeändert, der innere Widerstand wird aber im Verhältnis der Elementenzahl vermindert. Die Serienschaltung verbindet jeden posit. Pol mit dem negat. Pol des folgenden g. E. (Abb. 5). Es wird so die Spannung mit der Zahl der Elemente multipliziert, der innere Widerstand aber in gleichem Verhältnis vergrößert. 'Gemischte Schaltung' ist vorhanden, wenn die Elemente z. T. neben-, z. T. hintereinander geschaltet sind. Auch bei den Batterien wird der Strom am stärksten, wenn der innere Batteriewiderstand gleich dem Widerstand im Arbeitskreis ist.

Vgl. H. S. Carhart, ertw. von Schoop, Primärelem. (1895); Pauc, Galv. Batt. (1898); Zacharias (1899).

**Galvanisieren**, im allg. durch den galvan. Strom behandeln, im bes. Metalle mit einem Überzug eines andern Metalls, meist galvanisch, versehen.

**Galvanismus**, der, die Lehre von dem galvan. Strömen; benannt nach A. Galvani, der zuerst (1789) elektr. Zuckungen von Froschschenkeln bei der Berührung mit Kupfer u. Eisen beobachtete, sie aber fälschlich der Nerven elektrizität zuschrieb. 1794 erkannte A. Volta (daher früher auch Voltismus) als wahre Ursache die Berührung der beiden Metalle u. entdeckte so die Kontakt- od. Berührungselektrizität. Im weitem Verlauf seiner Untersuchung fand er, daß, so oft 2 heterogene Leiter in Berührung kommen, beide entgegengesetzt elektrisch geladen werden u., falls sie isoliert sind, beide ein gleiches Potential (s. Elektrizität) mit entgegengesetztem Vorzeichen annehmen. Legt man auf eine Glas Scheibe eine Zinkplatte u. auf diese eine Kupferplatte, so nimmt das Zink positive Ladung mit dem Potential + 0,4 V, das Kupfer negative Ladung mit dem Potential - 0,4 V an; die Potentialdifferenz (elektr. Spannung) beträgt 0,8 V. Es wirkt also an der Kontaktfläche eine elektromotor. Kraft, welche Elektrizität vom Kupfer auf das Zink schiebt. Die zwischen 2 Metallen gemessene Spannung ist (gleiche Temperatur vorausgesetzt) konstant, aber verschieden groß bei verschiedenartigen Metallpaaren; ihre Größe hängt nur von der stofflichen Beschaffenheit der Metalle ab. Ordnet man die verschiedenen Metalle so in eine Reihe, daß jedes derselben mit allen vorausgehenden in Berührung negativ, mit allen nachfolgenden aber positiv wird, so erhält man die galvan. Spannungsreihe der Metalle, z. B. Zink (das positivste Glied), Blei, Zinn, Messing, Eisen, Kupfer, Gold, Silber, Platin, Gas Kohle. Volta stellte auch schon das galvan. Spannungsgesetz auf: Die Spannung zwischen 2 beliebigen Metallen in der Spannungsreihe ist gleich der Summe der Spannungen, welche die dazwischen liegenden Metalle in der Reihe unter einander hervorbringen.

Metallkontakte allein vermögen keine anhaltende Stromquelle abzugeben; dazu ist die Zwischenschaltung von Elektrolyten (s. Elektrolyse) erforderlich. Auch diese nehmen, wie ebenfalls Volta gefunden hat, bei



3



Verührung mit einem Metall entgegengesetzte Ladung mit bestimmter Potentialdifferenz an. Wenn man Zink in verdünnte Schwefelsäure (ein Elektrolyt) taucht, so wird es negativ, die Schwefelsäure positiv geladen, u. zwischen beiden entsteht die Spannung von 1,06 V. Gastohle wird in Schwefelsäure positiv u. erzeugt eine Spannung von 0,6 V. Taucht man gleichzeitig Zink u. Kohle in Schwefelsäure, so addieren sich beide Spannungen, so daß zwischen Zink u. Kohle 1,66 V Spannung vorhanden sind. Diese Kombination ist fähig, andauernd einen elektr. Strom zu liefern, wenn man die Kohle mit dem Zink leitend verbindet; sie kann als das Urbild aller galvan. Elemente (s. Galvan. Element) gelten.

Die Entstehung sowohl der elektr. Ladungen u. Potentialdifferenzen an den Berührungssflächen als auch des galvan. Stroms ist auf die Zonen (s. Elektrochem. Theorie) zurückzuführen. Von dem Zink treten nämlich positive Zink-Zonen in die Schwefelsäure über u. drängen in dieser vorhandenen positiven Wasserstoff-Zonen zurück an die Oberfläche der Flüssigkeit u. an die Kohle. Das Zink wird infolge der Abcheidung von positiven Zink-Zonen negativ geladen, die Schwefelsäure u. die Kohle werden durch die freigewordenen Wasserstoff-Zonen positiv geladen. Dieser Vorgang hört auf, sobald eine bestimmte Potentialdifferenz erreicht wird („offener“ Zustand des Elements). Wird es „geschlossen“ d. h. die Kohle mit dem Zink leitend verbunden, so beginnt das Eintreten von Zink-Zonen in die Flüssigkeit sowie das Wandern von Wasserstoff-Zonen zur Kohle von neuem u. setzt sich anhaltend fort — der galvan. d. h. der durch galvan. Kontaktwirkung erzeugte elektr. Strom ist da. Derselbe besteht innerhalb des Elements im Wandern der positiven Zonen, längs des Leitungsdrahts im Fließen der Elektrizität von der Kohle zum Zink u. unterscheidet sich in nichts von den in Dynamomaschinen erzeugten stat. Gleichströmen (vgl. Elektr. Strom). Über die zur Erzeugung kräftiger Ströme gebräuchl. Zusammenstellungen von Elementen zu Säulen (Beker-Säulen), Batterien etc. s. Galvan. Element.

Die in den Elementen bei der Erzeugung des Stroms verbrauchte chem. Energie ist als elektr. Energie im Strom vorhanden u. kann zum größten Teil längs der Strombahn in Wärme u. Licht, in chem. Arbeit (Elektrolyse, Galvanoplastik) u. mech. Arbeit (Elektromotoren) umgesetzt werden. In größerem Maßstab wird der galvan. Strom nur mehr für Läutwerke, Telephonie u. Telegraphie verwertet, da die Erzeugung elektr. Ströme durch Dynamomaschinen weit vorteilhafter ist. Vgl. Wiedeman, Elektr. (2 1893 ff.); Graetz, Elektr. (10 1903).

**Galvano**, das, s. Galvanoplastik.

**Galvanochirurgie**, die, Verwertung der galvan. Elektrizität in der Chirurgie; vgl. Elektrotherapie, Galvanokautik.

**Galvanochromie**, die, Färben von Metall auf **Galvanotypie**, die, Verfahren zur Herstellung erhabener Druckplatten: in eine mit Ätzgrund überzogene Zinkplatte wird die Zeichnung geritzt u. auf geringe Tiefe eingätzt, dann das Ätzen des Grundes u. das Ätzen so lange wiederholt, bis die Zeichnung zum Galvanoplast. Abformen tief genug erscheint; seit Vervollkommen der Zinkätzung wenig mehr geübt.

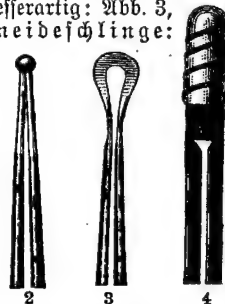
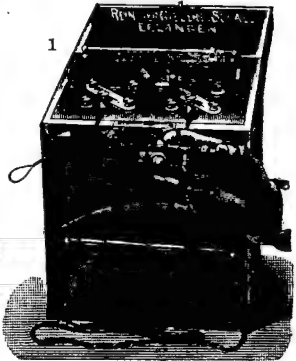
**Galvanographie**, die, das 1840 von Franz v. Kobell in München erfundene mech. Verfahren zur Erzeugung von Kupferdruckplatten: auf eine

polierte Silber- od. verfilberte Kupferplatte wird die Zeichnung mit eigens dazu hergerichteter Farbe reliefartig aufgetragen u. graphitiert, davon im galvan. Kupferbad die Gegenform hergestellt u. diese, wenn nötig, noch mit Stichel, Nadel od. Noullette bearbeitet. Paul Prettich in Wien vervollkommnete die G. durch Zuhilfenahme der Photographie (Photogalvanographie). Eine Glas- od. Kupferplatte wird mit einer Mischung von Gelatine, doppeltchromsaurem Kali u. Jodsilber überzogen u. entw. mit einem photogr. Negativ für Kupferdruck od. einem Positiv für Buchdruck belichtet, sodann ausgewaschen bis zur Bildung eines Reliefs, das man in Alkohol härtet u. mit Kopalack überzieht. Nach dem Trocknen wird auf Galvanoplast. Weg eine Kopie für den Druck hergestellt. Dasselbe in London verband damit die Ätzung (Dallastypie).

### Galvanokautik

die, in der Chir. Abtrennung od. Vernichtung krankhafter Gewebe durch einen mittels galvan. Stroms in Glühhize versetzten Platindraht. Von Witzbeldorff = Breslau 1853 endgültig in die Heilkunde eingeführt, seitdem noch erweitert u. verbessert, bes. in Verbindung mit der Endoskopie. Der Operationsapparat (Abb. 1) besteht aus der galvan. Batterie u. dem damit durch Leitungsdrähte u. Handgriff verbundenen Brenner, Galvanokautik (knopfartig: Abb. 2, messerartig: Abb. 3, galvanokaut. Schneideschlinge: Abb. 4, als mit Platindraht umspinnener Porzellanbolzen: Abb. 4). Einstellung u. Abstellung der Glühhize ist durch einen Fingerdruck am Griff ermöglicht. Die Hauptvorteile der G. bestehen in der denkbar geringsten Blutung, in der Zugänglichkeit auch tiefer gelegener Organe (z. B. Kehlkopf) u. in der genauen Lokalisation des chir. Eingriffs (vgl. Thermo-kauter, Glühheizen). — In den graph. Künsten (auch Gravieren gen.) ein Verfahren: die mit Deckgrund überzogene Metallplatte mit einradierter Zeichnung wird in ein Bad aus Kupfervitriollösung od. stark verdünnter Schwefelsäure gebracht u. mit dem positiven Pol einer galvan. Kette verbunden, wodurch sich alle nicht mit Ätzgrund bedeckten Metallteile rasch auflösen; Stellen, die weniger tief erscheinen sollen, können während des Ätzens durch Überdecken mit Grund geschützt werden. Da selbst dicht nebeneinander stehende feine Linien nicht unterfressen werden, eignet sich die G. bes. zur Herstellung von Walzen für Stoff- u. Tapetendruck.

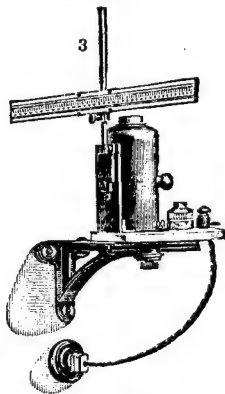
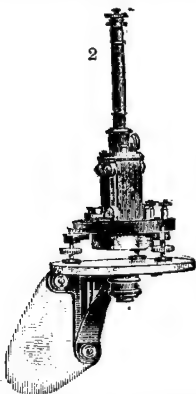
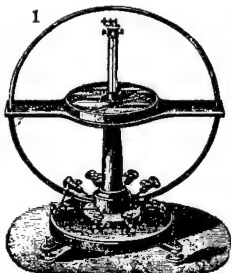
**Galvanometer**, das, im weitern Sinn Sammelname für alle Apparate zur Strommessung, im engern die Instrumente zur Messung der Strom-





stärke u. Stromspannung mittels Einwirkung von Multiplikator- od. Solenoidströmen (s. Elektromagnetismus) auf Magnete od. weiches Eisen. Für die eine Klasse von G. n kann das Gesetz für die durch den Strom bewirkte Bewegung der Magnete mathematisch abgeleitet werden (Tangenten- u. Sinusbussolen, Spiegel-, Torsions- u. Differential-G.), bei den anderen muß man die Maßstafa empirisch ermitteln (Ampère- u. Voltmeter, s. d.).

Bei der Tangentenbusssole (Abb. 1) befindet sich in der Mitte eines Kupferreißens od. einer ringförmigen Drahtrolle, durch welche der zu messende Strom geleitet wird, eine Dose mit einer frei schwebenden kleinen Magnetenadel. Ihre Ablenkung gestattet, die Stromstärke in Ampère zu berechnen. Die Spiegel-G. (Abb. 2 u. 3; Siemens & Halske, A.-G., Berlin) benützen zur Messung die Ablenkung eines beweglichen Magnetsystems durch eine feste



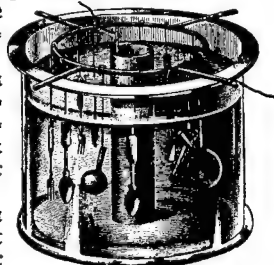
Stromspule od. umgekehrt einer bewegl. Stromspule durch einen festen Magneten. Am bewegl. System ist ein Spiegelchen angebracht, das den von einer Lampe kommenden Lichtstrahl auf eine über der Lampe befestigte Skala (Abb. 3) zurückwirft. Eine geringe Ablenkung des Spiegels bewirkt eine große Verschiebung des Lichtpunktes auf der Skala. Diese Verschiebung ist aber proportional der Stromstärke. Die Spiegel-G. werden im Laboratorium u. in der Technik sehr häufig verwendet beim Messen von Stromstärken, Spannungen, Widerständen u. Isolationsfehlern. — Die Torsions-G. messen die Stromstärke durch die Torsionskraft, welche der den Magneten ablenkenden Kraft des Stroms das Gleichgewicht hält. — Differential-G. eignen sich bes. zum Vergleich zweier Ströme od. Widerstände; sie besitzen 2 getrennte Drahtwicklungen von gleichem Widerstand u. gleicher Lage zum Magneten; vgl. Torsionsselektrobynamometer. — Um die Schwingungen in den G. zu dämpfen, werden sie mit Kupfermänteln umgeben. Wenn die Dämpfung so kräftig gemacht ist, daß das bewegte System ohne Schwingung sofort in die Ruhelage übergeht, so nennt man die G. aperioidische. G. von großer Schwingungsdauer zur Messung kurzdauernder Stromstöße heißen ballist. G. Gegen magnet. Störungen von außen schützt man die G. dadurch, daß man

sie mit einer 2- od. 3fachen Stahlumhüllung umgibt (Kugelpanzerg.).

Vgl. Kohlrausch, Prakt. Physik (1901); Seydewitz, Hilfsbuch für elektr. Messungen (1892).

**Galvanoplastik**, die, im weiteren Sinn die Erzeugung von metall. Niederschlägen auf leitenden Oberflächen durch Elektrolyse (s. d.); die Galvanoplastik versteht Gegenstände mit dünnen Überzügen eines Metalls, z. B. von Gold, Silber (galvan. Vergoldung od. Verfilberung), die G. im engeren Sinn schlägt auf den Gegenständen dickere Metallschichten nieder, so daß man diese von ihnen ablösen u. dadurch einen Abdruck des ursprünglichen Originals erhalten kann. Zu beiden Zwecken bedient man sich derselben Methoden.

Ist der zu überziehende Gegenstand ein Metall, so wird seine Oberfläche zunächst 'dekapiert' d. h. durch Metallbürsten od. Behandlung mit Säuren, alkal. Laugen von Verunreinigungen befreit. Nichtmetall. Oberflächen müssen vorerst 'metallisiert' werden. Gew. überstreicht man sie mit Graphit; haftet dieser nicht von selbst genügend an der Oberfläche (z. B. bei Glas u. Porzellan), so trägt man erst eine dünne Firnissschicht auf. Soll der galvanoplast. Überzug nachher abgenommen werden, so fettet man den Pinsel, mit dem man den Graphit aufstreicht, mit Talg ein. Bei bes. zarten Gegenständen (Blumen, Käfern) metallisiert man die Oberfläche dadurch, daß man sie in eine alkohol. Lösung von salpetersaurem Silber eintaucht u. dann dem Sonnenlicht aussetzt, wodurch sich ein schwarzer, genügend leitender Silberüberzug ausscheidet. Die so vorbereiteten Gegenstände bringt man an Metallstangen hängend (Abb.) in das 'Bad' d. h. in eine Lösung jenes Metalls, das auf ihnen abgesetzt werden soll (in der eig. G. fast immer eine Kupfervitriollösung). Indem man die Metallstangen mit dem negativen Pol der Stromquelle verbindet, macht man die an ihnen hängenden Dinge zur Kathode des Bades. Die Anode od. der positive Pol wird aus Blechen des Metalls, das niedergeschlagen werden soll, gebildet. Fließt dann der elektr. Strom im Bad von der Anode zur Kathode, so bringt er fortwährend an der Anode Metall in Lösung u. scheidet es wieder an der Kathodenoberfläche ab. Als Stromquelle benützt man für kleinere Bäder gew. galvan. Elemente od. Akkumulatoren. Will man für größere Bäder den Strom aus den Leitungsbahnen elektr. Zentralen entnehmen, so hat man deren Spannung vorher auf 3 bis 6 V herabzutransformieren. Die Stromstärke pro Flächeneinheit der Anode (Stromdichte) variiert je nach der Art der Bäder: in Kupferbädern mit Kupfervitriol bis 3 A, in Silberbädern 0,5 A, in Goldbädern (bei 50°) 0,1 A, in Nickelbädern 0,3 bis 0,5 A pro dm<sup>2</sup>.



Vgl. Vergolden, Vernickeln, Verfilbern. Von hervorragender Bedeutung ist die G. für die Buchdruckerei u. Formschneiderei geworden. Der Typensatz für ein Buch läßt sich mit Leichtigkeit galvanoplastisch in Kupfer reproduzieren, von Holzschritten u. Kupferstichen lassen sich beliebig viele galvan. Abformungen (Klischees, Galvanos) herstellen. Kupferstichplatten werden dadurch wider-

stands-fähiger, daß man sie galvanisch ‚verstählt‘ od. ‚vernickelt‘. Von einer vernickelten od. verstählten Platte lassen sich über 40 000 taubelose Abzüge herstellen. Um von Photographien galvan. Abzüge zu erzeugen, wird eine Daguerreotypplatte mit einer verdünnten Lösung von Chantallium übergossen, abgewaschen u. in ein Kupferbad gehängt. Auf ihr bringt ein schwacher Strom in 5 bis 8 Stunden eine Kupferschicht hervor, die, mit einem Messer abgelöst, die Photographie vollkommen wiedergibt. Vgl. Langbein, Galv. Metallniederzhl. (c 1903). [punctur.

**Galvanopunktur**, die = Elektropunktur, s. v. v.

**Galvanostroy**, das, Instrument, das ein Vorhandensein elektr. Stroms durch Ablenkung einer Magnetnadel erkennen läßt; gew. eine Verbindung aus einem astat. Magnetnadelpaar (Abb.) mit einer Drahtwicklung (Multiplikatorrolle).



**Galvanostroie**, die, s. Galvanoplastik.

**Galvanotherapie**, die, Anwendung des galvan. Stroms zu Heilzwecken; vgl. Elektrotherapie.

**Galvanotropismus**, der, die Eigentümlichkeit lebender Wesen, unter dem Einfluß des galvan. Stroms bestimmte Bewegungen auszuführen. Froschlärven u. Fischembryonen richten sich mit dem Kopf nach der Anode, mit dem Schwanz nach der Kathode hin; gewisse Amöben u. Infusorien bewegen sich nach der Kathode u. sammeln sich hinter ihr; Geißeltierchen wandern umgekehrt nach der Anode hin, während das Infusor Spirostomum ambiguum Ehrbg. sich mit seiner Längsachse senkrecht zur Stromrichtung stellt.

**Galvanotypie**, die = Elektrotypie; auch ein Verfahren zur Anfertigung von Stempeln in Stahl.

**Galveston** (gälwöstön), nordamerik. Stadt, Tex., auf der langgestreckten, schmalen G. insel, an der durch 2 große Steindämme geschützte Einfahrt in die G. bai (1160 km<sup>2</sup>); (1900) 37 789 E. (4945 von deutschen Eltern, 8291 Neger); **Frh.**, Kabel-, Dampfstation (7 Minien, 3 bisch); Sitz des höchsten Gerichtshofs für Texas, deutsches, östr. u. schweiz. Konsulat; 8 kath. Kirchen u. Kapellen (St Marien-kathedrale, bisch. St Josephskirche rc.); St Marien- und der Jesuiten, med. Fakultät der Univ. v. Texas, Akad. der Ursulinerinnen u. Vorkehrungsschw.; städt. höhere Schule, 2 öffentl. Bibl., Mutterh. u. Noviziat der Dominikanerinnen, Kranken- u. Waisenhaus der Barmh. Schw. v. fleischgewordenen Wort; Mühlen, Baumwollind., Zuteppinnerei, Eisenbahnwerkstätte, Eisengießerei, Schiffbau, Brauerei; größter Ausfahrhafen des Staats (430 m l., 200 m br. Pier), 1901 für 447 Mill. M. Baumwolle für 363 Mill., davon 1/4 nach Deutschland, Weizen für 48 Mill. M., ferner Baumwollamentiden; -öl, -mehl, Bauholz rc.); 1900 liefen 603 Schiffe mit 1201 815 Register-tonnen ein u. aus. — 1838 gegr.; 8. Sept. 1900 furchtbarer Orkan u. Sturmfluten, wobei 8000 Menschen umkamen; zur Abwehr eine Erhöhung des ganzen Bodens beabsichtigt. — Das Bist. G. (1841/47 Apost. Vik.; Suffr. v. Neuorleans) zählt (1900) 71 Kirchen u. Kapellen, 51 Welt- u. 17 Ordenspriester, 13 relig. Genossensch. (3 männl.), 39 Colleges u. Schulen mit 4639 Schülern, etwa 40 000 Katholiken.

**Galwan** (gälwä), westirische Grafschaft, die südlichste der Prov. Connaught; durch die Seen Corrib

Herders Konverf.-Lex. 3. Aufl. III.

u. Maasf geschieden in eine (weitaus größere) wellenförmige Ebene u. eine wilde Gebirgslandschaft (Connemara, s. b.), reich an Mineralschätzen (silberhaltiges Blei, Kupfer, Zink, Marmor; wenig ausgebeutet), die über 300 km l., streckenweise von Dinen begleitete Küste stark zerissen; wenig Ackerbau (14 % des Bodens), starke Schaf- u. Rinderzucht (52 % Weideland); 6352 km<sup>2</sup>, (1901) 192 146 E. (97 % Kath.); Fabr. v. groben Leinen- u. Wollwaren, Fischerei. — Die gleichn. Hauptst. (Parlamentsborough), zugleich Hauptst. v. Connaught, an der Mündung des sanalifizierten, salmreichen Corrib in die G. bai; 13 414 E.; **Frh.**, Dampfstation; Bischofsitz; 6 kath. Kirchen, bes. die Kathedrale, prot. St Nikolauskirche (got., 14. Jahrh.), Reste der alten Umwallung (13. Jahrh.); Queen's College (Teil der Univ. v. Irland; Museum u. Bibl.), Ignatiuscollege der Jesuiten; Sem. der Patricbrüder, Pensionat der Dominikanerinnen; Franziskaner, Dominikaner, Augustiner, Klarissen, Präsentandinnen, Barmh. Schw. (höhere Töchterchule, Magdalenen-asyl, Hospital); Grasschaftskrankenhaus; Eisengießerei, Schwimmbad, Mehl- u. Schneidemühlen, Bürstenfabr., Marmorverarbeitung, Fischerei. — Das (seit 1853) vereinigte Bist. G. (err. 1831), Kilmacduagh (err. um 620, beide Suffr. v. Tuam) u. Kilfenora (err. um 620, Suffr. v. Cashel) zählt (1901) 53 Kirchen, 55 Welt- u. 20 Ordenspriester, 10 relig. Genossensch. (5 weibl.), 72 507 Katholiken.

**Gama**, Vasco da, port. Seefahrer, \* um 1469 zu Sines, † 24. Dez. 1524 zu Kotschin; erschloß im Auftrag Manuela's d. Gr. 1497/99 durch seine Fahrt um das Kap nach Kalifat den Seeweg nach Ostindien, begründete als Admiral v. Indien 1502/03 die port. Herrschaft in Sofala, Mozambique u. an der Malabarküste (dafür Graf v. Vidigueira) u. stellte auf seiner letzten Reise, 1524, als Vizkönig v. Indien die gestörte Ordnung in Malabar wieder her. Seine Leiche 1538 nach Vidigueira, 1880 nach Belem übertragen; die Entbedungen von Camões in den ‚Lusiaden‘ verherrlicht. Vgl. Hummerich (1898); Telles da Gama (Par. 1902).

**Gmala**, bestiegte Ortschaft u. Hauptstadt der untern Gulanitis, 67 n. Chr. von Vespasian eingenommen u. zerstört, wahrsch. identisch mit den Trümmern bei Ras' at el-Hösn am Wadi Samat, östl. vom See Genesareth.

**Gamaliel**, † um 70 n. Chr., mit dem Ehrennamen ‚Herrlichkeit des Gesetzes‘, pharisi. Gesetzeslehrer in Jerusalem, Lehrer des hl. Paulus (Apg. 22, 3), trat für Duldung des Christentums ein (ebd. 5, 34/39). Nach den Recognitiones Clem. I, 65 später Christ; im Martyrol. Rom. 3. Aug. — Sein Enkel G. II. lebte nach der Zerstörung Jerusalems.

**Gamander**, der, Pflanze, s. Tonerium.

**Gamafche**, Kama sch e, die (fz.), v. span. guadameci, ‚Leder aus Gadames‘), vom Knöchel bis zum Knie reichender Übertrumpf, im 18. Jahrh. beim Militär allgemein; daher G. n d i e n s t, mit kleinlichen Placereien verbundener Dienst, weil die G. n beim Marsch lästig waren.

**Gamasus Latr.**, Gattg der Gamasidae, s. Milben.

**Gamba**, Bartol., ital. Bibliograph, \* 16. Mai 1776 zu Bassano, † 3. Mai 1841 zu Venedig als Vizebibliothekar von S. Marco. Schr. wertvolle bibliogr. W.: Serie dei testi di lingua ital. (Bass. 1805 u. ö.), Serie degli scritti impressi nel dialetto venez. (Ven. 1832); die biogr. Galeria dei letterati ed artisti delle prov. venez. nel

sec. XVIII. (2 Bde, ebd. 1824), Vita di Dante (ebd. 1825), Elogi d' illustri Ital. (ebd. 1829) u.

**Gambaga**, westafri. Landschaft, im Hinterland der Goldküste; eine wenig ergiebige, wässrige Ebene (Viehzucht) am mittlern Weißen Volta; seit 1889 brit., Sitz des Kommissärs der Nordterritorien; die gleichn. Hauptstadt. unweit der Weißen Volta.

**Gambara**, Veronica, Gräfin, ital. Dichterin, \* 30. Nov. 1485 zu Pratalboino, † 13. Juni 1550 zu Correggio; humanistisch gebildet, Gemahlin G. Albertos X., Herrn v. Correggio, nach dessen Tod (1518) ihr Haus Sammelplatz der Humanisten; Karl V. besuchte sie zweimal, mit Kard. Bembo stand sie in lebhaftem Briefwechsel. Ihre Gedichte u. Briefe (Rime e lettere) hrsg. von Rizzardi (Brescia 1759), n. A. von Restica Chiappetti (Flor. 1879). Undici lettere ined., Guastalla 1889; Sonetti amorosi ined., Parma 1890. Vgl. Zamboni (Brescia 1789).

**Gambe**, die, f. Viola (Viola da gambra). — **Gn. Klavier**, G. n. wert = Klaviergambe, f. Bogenflügel. — **G. n. timmen**, in der Orgel engmenigurierte, offene Labialpfeifen von etwas gepreßtem, den Streichinstrumenten ähnelndem Klang, daher mit entsprechenden Namen (Violone, Viola, Quintviola, Violoncello, Gambette, Spitzgambe, Kontrabasso).

**Gambesson**, der (frz., gâmbès), f. Gambison.

**Gambetta** (gâbèt), Léon, franz. Staatsm., \* 3. Apr. 1838 zu Cahors, † 31. Dez. 1882 zu Ville d'Avray b. Paris; von genuin-jüd. Abstammung, seit 1859 Advokat in Paris, wurde er Nov. 1868 bekannt durch die mit maßlosen Angriffen auf das Kaisertum verbundene Verteidigung des Redakteurs Desescluze, der wegen einer Sammlung für ein Denkmal Vaudins, eines 2. Dez. 1852 im Barrikadenkampf gefallenen Abgeordneten, angeklagt war, u. kam 1869 für Paris in den Gesetzgebenden Körper, wo er den „unversöhnlichen“ Radikalen spielte. Am 4. Sept. 1870 proklamierte er die Republik u. übernahm in der provis. Regierung eigenmächtig das Innere, darauf, 8. Okt. im Luftballon aus der belagerten Hauptstadt entweichend, das Kriegsministerium bei der Delegation der Regierung in Tours u. thätig durch seinen patriot. Eifer u. seine zündende Redegewalt die Diktatur in den Provinzen, deren Kräfte er bis zum äußersten anspannte. Aber die Anstrengungen der ungeübten, von Freycinet organisierten Massen, die imponierende Rücksichtslosigkeit G. s. gegen Generale u. napoleonische Beamte u. seine großsprecherische Siegeszuversicht konnten das Schicksal nicht ändern, sondern verlängerten nur den Krieg unnötig. Als die Regierung auf Bismarcks Einspruch sein Dekret vom 31. Jan. aufhob, das bei der Wahl der Nationalversammlung während des Waffenstillstands die Mitschuldigen der Regierung vom 2. Dez. ausschloß, trat er als Minister zurück, stimmte in Bordeaux gegen den Frieden u. zog sich, um seine kriegerische Popularität zu wahren, während des Friedensschlusses nach S. Sebastian zurück. 1871 wieder gewählt, übernahm er die Führung der Republik. Sinken u. agitierte unermüdet für die Republik. Seit 1879 Präf. der Kammer, nahm G. eine gemäßigte polit. Haltung an, zwang indes Mac Mahon zum Rücktritt, die Regierung zur Amnestie der Communards. 14. Nov. 1881 selbst Ministerpräf., suchte er seine Revanchegedanken durch Zusammengehen mit England u. Rußland zu verwirklichen. Die Ablehnung der von ihm vorge schlagenen Systemwahl durch den Senat, 26. Jan. 1882, bewog ihn zum Rücktritt. Ein am

26. Nov. 1882 ihm von einer frühern Geliebten beigebrachter Revolver schuß führte in der Folge seinen Tod herbei. Discours et plaid. polit. (11 Bde, Par. 1881/85) u. Dépêches (2 Bde, ebd. 1886/91) hrsg. von Reinach. Vgl. v. d. Goltz, G. u. f. Armenen (1877); Reinach (Par. 1884); Newcastle (ebd. 1885); Tournier (ebd. 1893); Laborde (ebd. 1898).

**Gambia**, auch Ba-Di-mā, ber. westafri. Fluß; entspringt etwa 18 km nordwestl. v. Sabe (Suta Dschalon), fällt oberhalb Jarbatenda mit Stromschnellen in die Ebene, mündet mit 20 km br. Ästuar bei Bathurst in den Atlant. Ozean; gegen 900 km l., bis Mac Carthy (etwa 280 km) für Seeschiffe, bis Jarbatenda für Flußdampfer fahrbar. — Eine 20 bis 50 km br., z. T. sumpfige u. ungesunde, im allg. aber fruchtbare Ebene beiderseits des Unterlaufs (bis Jarbatenda) bildet die gleichn. brit. Besitzung: die eig. Kolonie (selbständ. Kronkol. seit 1888), an der Mündung, 179 km<sup>2</sup>, (1901) 13 461 E. (198 Weiße, 5340 Christen, 7707 Moh.), u. das Protektorat, 9200 km<sup>2</sup>, 76 948 E.; kirchl. zur Apost. Präf. Senegal; Ackerbau (Erdnüsse, Reis, Baumwolle, Getreide u.), Viehzucht u. Fischfang; Einf. 1902 für 6,19, Ausf. für 5,06 Mill. M. (78 % Erdnüsse); 1901 liefen 167 Schiffe mit 140 419 Registertonnen ein. Einn. (1901) 892 010, Ausg. 989 767 M.; Sitz des Gouvern. Bathurst.

**Gambier** (gâmbiër), Lord James, engl. Admiral, \* 13. Okt. 1756 auf den Bahama-Inseln, † 19. Apr. 1833 zu Voo bei Arbroath; kämpfte im amerik. Unabhängigkeitskrieg (1780 Charleston) u. gegen Frankreich, überfiel 1807 mitten im Frieden Kopenhagen, bombardierte es 2./5. Sept. u. führte die dän. Flotte weg.

**Gambier-Inseln** (s. o.), franz. (seit 1844) Inselgruppe im Stillen Ozean, unter 23° 8' f. Br.; 10 vulk. Inseln (nur 4 bewohnt), durchweg bergig (Mt Duff, 401 m, auf der Hauptinsel Mangarewa); zus. 30 km<sup>2</sup>, (1897) 580 E., mit 23 Tuamotu-Inseln 230 km<sup>2</sup> u. 1400 E.; kirchl. zum Apost. Vik. Tahiti; Picusbrüder u. Josephschw. v. Cluny; Kofospaltungen, Kaffeebau, Perlfischerei (jährl. 130 t Perlmutter ausgeführt). Sitz des Administrators Niteka (auf Mangarewa); 265 E.; guter Hafen (Dampferstation), Ger. 1. Instanz.

**Gambir**, der (mal. Baumname), gelbes Katchu.

**Gambison**, Gambesson, der (engl., gâmbiën, verdeutsch. G a m b e i s), gefüttertes Leder- od. Luchtwams; im M. A. unter dem Farnisch getragen.

**Gambit**, das (frz.), beim Schachspiel eine Eröffnung, wobei ein Bauer (zuweilen auch ein Offizier) preisgegeben wird, um den Angriff zu erhalten; wird der Stein geschlagen, so ist das G. „angenommen“, sonst „abgelehnt“.

**Gamboban** f. Hibiscus.

**Gambrius**, sagenhafter König, angeblicher Erfinder des Biers (zuerst als solcher mit Namen Gambrius von Manuel aufgeführt, von Hans Sachs als Janprimus übernommen), dargestellt mit schäumendem Krug u. launigem Zecherantlitz. Der Name (nicht von Jan primus = Jgg Johann I. v. Brabant, 1251/94) ist nicht aufgeklärt.

**Gameien** (grch., „Gatten“; Einz. G a m e t, ber.), in der Zoöl. die mit anderen gleichen (Gregarina) od. ungleichen (Haemosporidia) zur D o c y s t e verschmelzenden Fortpflanzungszellen; in der Bot. die gleichgestalteten Zellen, die bei der Kopulation niederer Kryptogamen (Pandorina, Volvox) sich zur Zygospore (Zygote) vereinigen.

**Gamin** (frz., gamā), Lehrjunge; Straßenjunge.

**Gaming**, niederöstr. Markt, Bez. G. Scheibbs, am Nordwestfuß des Stischer (1892 m); (1900) 1016, als Gem. 4286 G.; **G.**; Bez. G.; Institut der Töchter des Göttl. Heilands; ehem. Kartause (1332 von Hzg Albrecht II. gegr., eine der größten Europas, 1782 aufgehoben, jetzt Besitz des Gutes G.; got. Kirche); Achsenfabrik.

**Gamla** (schwed.), alt; häufig in geogr. Namen: **G. Karleby**, finn. Ropkola, finländ. Hafenst., Gouv. Wasa, am Bottn. Meerbusen; (1898) 2463 G.; **G.**; Dampferstation (1 deutsche, 1 schwed. Linie); Holzwaren-, Teerausfuhr; Seeverkehr 1901: 122 Schiffe mit 70 644 Registertonnen. — **G. Upjala** s. upjala.

**Gamma**, das, der 3. Buchstabe ( $\Gamma, \gamma$ ) des griech. Alphabets; in der Mus. seit dem 10. Jahrh. tiefster Ton des Kirchentonstems (erst im 14. Jahrh. nach unten überschritten), so bezeichnet zum Unterschied von G = unserem g, da man bis zum 16. Jahrh. unser A H c d e f g mit lauter großen Buchstaben (A—G) notierte, daher in Frankreich noch heute gamme = Tonleiter. Vgl. Buchstabenalphabet, Kirchentöne, Mutation. — **G.** (Zool.), die Geule, s. Eulen. — **G.** (?) Verbindungen (Chem.) s. Substitution.

**Gammacismus**, der (grch.), Kehlstammeln, Einsetzung von b u. t für g u. f.

**Gammadion**, das, aus 4 Gamma ( $\Gamma$ ) bestehendes Kreuz od. in Form des Hylfot; vielfach auf altchristl. Kleidungsstücken, griech. Wehgewändern u. anderen Gegenständen. [p]hipoben.

**Gammarius F.**, Gattg der Gammaridae, s. Am. **Gammelsdorf**, oberbayr. Dorf, Bez. A. Freising, 15 km westl. v. Sandshut; (1900) 483 kath. G.; Hopfenbau. — 9. Nov. 1313 Sieg Ludwigs d. Bayern über Friedrich d. Schönen v. Österreich (auf dem 'Streitfeld' ein Obelisk, 1842).

**Gammertingen**, hohenzoll. Oberamtsort (Landgem.), Reg. Bez. Sigmaringen, an der Lauchert (zur Donau); (1900) 1073 G. (1022 Kath.); **G.**; Amtsg.; gewerbl. Fortbildungsschule; 6 Brauereien, Pappfabr., Gipsmühlen, Sägewerk. — 4 km nördl. die Anstalt für Schwachsinnige Maria berg (in einer würtl. Eglflave, Gem. Bronnen).

**Gammon**, Bad-G., das (engl., bätgämbn), ein dem Puff ähnl. Brettspiel; bef. in England beliebt.

**Gams**, schweiz. Dorf, Kant. St. Gallen, am Rand der Rheinebene, 488 m ü. M.; (1900) 959, als Gem. 2167 G. (1861 Kath.); **G.** (G.-Bdg, 3 km östl.); Sekundarschule; Stiderei; Wallfahrt zum Dank für die Erhaltung des kath. Glaubens ('Stodpredigt').

**Gams**, Pius (Taufn. Bonif.), O. S. B., Kirchenhist., \* 23. Jan. 1816 zu Mittelbuch (Württ.), † 11. Mai 1892 zu München; 1839 Priester, 1847 Prof. am bish. Sem. in Hildesheim, 1855 Benediktiner zu St. Bonifatius in München, wo er versch. Ämter bekleidete. Hauptw.: Gesch. d. Kirche Chr. im 19. Jahrh. (3 Bde, 1854/58, Suppl. 1860); Kirchengesch. v. Spanien (3 Bde, 1862/79); Series episc. eccl. cath. (1873, Suppl. 1879 u. 1886).

**Gamsbauch** = Gänsebauch.

**Gamsfeld**, höchste Erhebung der Wollganger Alpen, nordöstl. über Gosau, 2024 m h.

**Gamsstarkogel**, der, salzb. Berg, höchste Erhebung des nördl. Zweigs der Ankogelgruppe, südöstl. über Hofgastein, 2465 m; viel bestiegen.

**Gamucl** (-mutsch), Baldaffare, ital. Kirchenkomp., \* 14. Dez. 1822 zu Florenz, † 8. Jan. 1892 eb.; Dir. des kgl. Musikinstituts. Schr. 1 Requiem, Messen, Kantaten, Psalmen; Elementarmusiklehre u.

**Gamurrini**, Franc., ital. Archäolog., \* 1835 zu Arezzo; verdient um Bibl. u. Museum seiner Vaterstadt, Begr. der etrusk. Museen v. Florenz u. Fiesole, lebt in Monte S. Savino bei Arezzo. Schr. u. a.: Sugli antichi vasi aretini (Rom 1859); Sulle monete d'oro dell' Etruria (Flor. 1874); Diss. archeol. (Arezzo 1886); Le antiche cronache di Orvieto (Flor. 1889). Hrsg.: Schr. des Piliarius v. Poitiers u. Peregrinatio Silviae (Rom 1884).

**Ganahlgelb** = Mariusgelb.

**Ganaschen** (Mehrz., v. lat. gonae, 'Wangen'; ital. ganaschia), beim Pferd die hinteren Teile u. der hintere Rand der äußeren Unterlieferfläche u. der von der Ohrspeicheldrüse eingenommene Raum. Enge G. erschweren die Beizäumung des Reitpferdes, daher weite (breite) G. erwünscht.

**Ganassi** (dal Fontego), Silvestro, ital. Musiker, \* um 1500 zu Fontego (Venedig), † um 1550 wahrsch. zu Venedig; 1535 Musiker der Signoria u. Notendrucker; Verf. der ältesten Geigen-schule Regola Rupertina (2 Tle, 1542/43) u. der Flöten- u. La Fontegara (1535, auch für Ausbildung im Ziergesang bestimmt). Vgl. Ruhn (1902).

**Gand** (ga), franz. Name für Gent.

**Gandak**, der (sanskr. gendaki, Nashornfluß; grch. Kondochates), mehrere indobrit. Flüsse, bef. 2 l. Nebenfl. des Ganges; der längere (gegen 650 km) entsteht in Nepal bei Tribeni aus 7 Quells., die sich aber alle im Kali- ('alter') G., von der tibet. Grenze, u. Burha- ('schwarzer') G., aus Tibet, vereinigen u. den Himalaja durchbrechen, mündet, im Unterlauf eingebeugt, bei Hadhipur; der kürzere (auch Burha-G., gegen 380 km l.), entspringt nahe der Grenze v. Bengalen u. Nepal, 10 km vom ersten, mündet bei Monghyr; 150 km schiffbar.

**Gandefen**, Schweiz, Solausdruck für Moränen.

**Gandersheim**, braunschweig. Kreist., an der Gande (zur Leine); (1900) 3015 E. (60 Kath.); **G.**; Kreisdir., Amtsg.; rom. Stiftskirche (11. Jahrh.; Grabmal des Grafen Rudolf, des Hnherrn der Ottonen), hzgl. Schloß (jetzt Gericht), Gebäude der ehem. Abtei (1599/1600 wieder aufgebaut, Kaiserjaal), Rathaus (1581); Progymn. mit Realabteilung, Bürger-, kaufm. u. gewerbl. Fortbildungsschule, höheres Mädcheninstitut, Villa Valida; Herzog-Rudolf-Bad (2 Salzquellen, 10,5°), Wilhelm-Augusta-Stift (Feierabendhaus für Lehrerinnen); Zucker-, Zigarrenfabr., Molkerei. — Chem. Benediktinerinnenstift, Gründung des sächs. Herzogshauses, 881 v. Brunshausen hierher verlegt (die 1. Abtissinnen aus dem Herzogshaus, dem die Nonne Roswitha einen Teil ihrer Schr. widmete), nach langem Streit 1007 dem Bist. Hildesheim zugesprochen, seit 12. Jahrh. Reichsfürstentum, seit Innocenz III. exempt; 1577 durch Hzg Julius v. Braunschweig reformiert, seitdem luth. Damenstift, 1802 von Braunschweig aufgehoben.

**Gandharwas**, in der altind. Mythol. (nam. im Epos) eine Art Halbgötter in Indras Hofstaat, denen eine bef. Kenntnis der Musik u. des Gesangs u. starke erot. Sinnlichkeit zugeschrieben wurde; Kämpfer in Indras Schlachten, Gefährten der Ap-saras (s. b.), vielf. identisch mit den griech. Kentauren.

**Gandia**, span. Stadt, Prov. Valencia, in der gleichn. Puerta I. am Sérpis (Alcöb), 4 km vom Meer; (1900) einschl. des Hafens 11 000 G.; **G.**; Bez. B., got. Kirche, alter Palast der Bor-gia (ehem. Hzge v. G.), Stadtmauern u. -thore; Piaristenkolegio; Wein- u. Orangenhandel.



**Gandino**, ital. Flecken, Prob. Bergamo, in einem Seitenthal der Valle Seriana; (1901) 3230, als Gem. 4218 E.; Urfulinen; Tuch-, Seidenindustrie.

**Gando**, das, westl. Landschaft, beiderseits des Niger (von Sinder bis Sokodschä, im S. (Nupe) teilw. bergig, im N. (Gurma) eben; der gleichn. Hauptort, südwestl. v. Sokoto, in gut angebauter Gegend (Bananen, Zwiebeln z.); 10/15 000 E.; Baumwollindustrie. — Chem. ein Reich unter lockerer Oberherrschaft von Sokoto, jetzt eine Reihe von Staaten, teils zu Dahome, größtenteils zu Brit.-Nord-Nigeria gehörig (kirchl. zur Apost. Präf. Ober-Niger).

**Gandolfi**, Riccardo, ital. Musikhist. u. Komponist, \* 16. Febr. 1839 zu Voghera (Piemont); seit 1889 Bibliothekar des kgl. Musikinstituts in Florenz. Schr. Opern, Messen, Requiem z.; auch hist. Studien. [Jawetppl.]

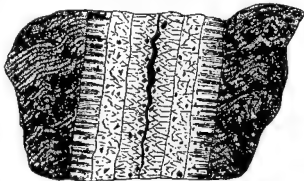
**Gandscha**, georg. Name der russ. Stadt Zelt-Sinass, seines Vaters), in der brahman. Religion der Gott der Klugheit u. der Wissenschaften; oft im Eingang ind. Literaturwerke angerufen. Mit Elefantentopf dargestellt; in Indien noch viel verehrt.

**Ganelon**, Oheim Rolands, s. b.

**Ganerbschaft**, eine dem deutschen Recht angehörige, auf Erbgang od. auf Vertrag beruhende besondere Art der Gemeinschaft, die eine Teilung ausschloß u. einen dauernden Bestand des Samtguts sichern sollte. Eine Abteilung konnte nur bei gegenseitigem Verzicht der Beteiligten (Ganerben = Miterben, von ge-anoero) erfolgen. Häufig war Gegenstand der G. ein Schloß, daher Ganerben-schloß.

**Gang** des Menschen u. der Tiere s. Gehen; Gänge, G. arten der Pferde, s. b. — G. (Fechtkunst), die Hiebe (Stöße) zwischen den Kommandos „Pos!“ u. „Salt!“ — G. (weidm.) = Wechsel. — G. (Musik.), längere schnelle Figurenkette (Passage, Lauf z.) aus Stalenmotiven od. gebrochenen Akkorden; verbindet gew. entgegengesetzte Satz- od. Themen-gruppen. — G. (Web.), je 40 Fäden einer Kette.

**Gang** (Bergbau), jede durch spätere Mineralbildung ausgefüllte Kluft (Spalte) in Gesteinen; durch Eruptivgesteine ausgefüllt: Eruptivgang, durch Erze: Erzgang, durch andere Mineral-kombinationen: Mineralgang. Eruptivgänge sind meist kompakt, teils einheitlich teils aus versch. Bändern bestehend (gemischte Gänge, composite dykes). Sie bilden teils Abzweigungen (Apo-phyen) mächtiger Massen, teils treten sie selbständig auf. Zusammenfügeung oft vom Hauptgestein abweichend (Spaltungsgestein); Rosenbusch nennt sie zusammenfassend G. gesteine, die das G. gefolge eines Eruptivgesteins bilden, da sie meist jünger sind als dieses. — Die Erz- u. Mineralgänge bestehen oft aus Ab-sätzen, die auf beiden Seiten der Kluft gleichmäßig angelegt haben, daher ihr bilateral-symmetrischer Bau (Abb. 1), od. der Absatz erfolgt ganz ungleichmäßig (unsymmetr. G., Abb. 2); sie enthalten oft Bruchstücke des Nebengesteins, G. breccien, die häufig von kongerter. Schalen der nacheinander zum Absatz gekommenen Mineralien

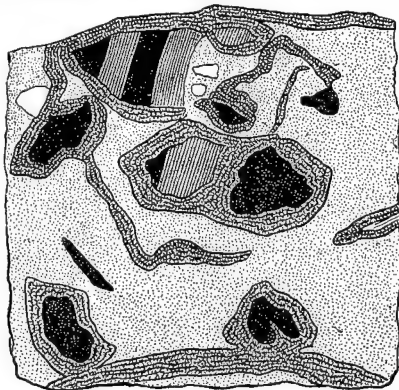


1

umhüllt sind (Ringel- od. Rotardenerze, Abb. 3.) Manchmal besteht die G. füllung auch aus vorherrschenden Bruchstücken des Nebengesteins, die durch schmale Erzadern verfitet sind (zusammengesetzter G.), od. das Nebengestein ist ganz zermalmt (Glam od. Glauch) u. endlich eine Art verfiteter Schlamm (G. thonschiefer). Die Randzone des G. gegen das Nebengestein ist das Salzband, u. an der Grenze tritt oft eine abweichend



2



3

zusammengesetzte Lage (Besteg) od. eine durch die Verrutschung der Gesteine hervorgebrachte polierte Gesteinsfläche (Garnisch od. G. spiegel) auf, da die ausgefüllten Klüfte zu Verschiebungen (Verwerfungen) des Nebengesteins Anlaß gegeben haben. Gänge sind stets jünger als das Nebengestein, da auf dessen Klüften entstanden. Häufig legen sie sich dessen Schichtflächen parallel (Sagergänge). Weniger mächtige Gänge (Trümer od. Adern) sind oft in zahlr. parallelen Systemen vorhanden (G. züge) od. durchadern das Gestein nach allen Richtungen (Stoßwerk). Sie sind bald sehr gleichmäßig bald unregelmäßig, werden breiter (thun sich auf) u. werden oft stockartig (G. stock) u. schmaler („verdrücken sich“); mehrere vereinigen sich zu einem („sie scharen sich“), od. einer läuft in viele Adern auseinander („zertrümmert“ od. „zerschlägt sich“), andere laufen in Spitzen aus („keilen sich aus“). Gänge u. G. systeme kreuzen sich oft, wobei eine Verschiebung der älteren (Verwerfung) in der Richtung der jüngeren eintritt. Gänge sind oft in größerer Anzahl zu G. zügen od. Schwärmen geschart, welche einander nahe liegen. — Der Bergmann unterscheidet die Erzmittel, das ausbeutbare Material, von der G. art, die auf die Halde geschüttet wird. Erzanreicherungen im G. haben versch. Formen: Erzsäulen, Erzschlänche z. zusammen als Adelsvordrüb bezeichnet, im Ggß zum erzleeren faulen G. Gänge, die mit der Horizontalen nur kleine Winkel bilden, heißen schwebende, solche bis 45° flachfallende, bis 75° tonnlägige, darüber: steile u. endlich die vertikalen: saigere od. stehende.



**Ganga**, die (katalon.), Art der Flughühner.  
**Gangā**, die (sanskr.), Strom, häufig in ind. Flußnamen, bes. für den Ganges.

**Ganganelli**, Lorenzo, früherer Name des Papstes Klemens XIV.

**Gangelt**, rheinpreuß. Marktfl., Kr. Geilenkirchen, nahe der niederl. Grenze; (1900) 2470 E.;  $\text{R}^{\text{h}}$  (Kleinbahn); Mauern u. (2) Thore der ehem. Festung; höhere Schule, Anstalt für weibl. Ibioten u. Krankenhaus (Arme Dienstmägde Christi); mech. Schreinerei, Thonwerke, im nahen Birgden Samt- u. Seidenweberei.

**Ganges**, der (s. Ganga), ostind. Strom, entsteht beim Tempel Deoprajag ('Opferstätte', wie eine solche meist am Zusammenfluß zweier Ströme war), 60 km südöstl. v. Dehra, aus 2 Quellfl.: der westl., die Bhagirathi, 190 km l., gew. als Quellfl. betrachtet, kommt aus einem mächtigen Gletscherthor oberhalb Gangotri, der östl., der Alaknanda, 200 km l., wasserreicher, aus noch größerer Höhe von der tibet. Grenze; beide durchbrechen in tiefen Schluchten den Himalaja. Der vereinigte Strom betritt oberhalb Hardwar die Ebene (350 m ü. M.), durchfließt die Nordwestprovinzen u. Bengalen, mündet mit gewaltigem Delta, das sich mit dem des Brahmaputra zum größten der Erde vereinigt (82 600 km<sup>2</sup>), in den Golf v. Bengalen; Länge 2700 km, Stromgebiet (ohne Brahmaputra) 1,06 Mill. km<sup>2</sup>; jährl. Wassermenge (bei Radschmahal) 243 km<sup>3</sup>, Schlammführung gegen 200 Mill. m<sup>3</sup>; Gezeitengrenze 250 km oberhalb der Mündung (gefährdete Flußbrandung 'Bore'). Das Deltaland, bei Hochflut größtenteils überschwemmt, ist im N. teils angebaut, im S. (Sanderban) fumpfig (Dschangeln), in zahlr. Inseln aufgelöst u. sehr ungesund (Fieber, Cholera etc.). Von den vielen Mündungsarmen (am größten der Meghna) eignet sich für die Schifffahrt am besten der Gugli (bis Hardwar, Dampfer bis Allahabad, bei günstigem Wasserstand noch weiter hinauf); mehrere Seitenkanäle dienen der Bewässerung, seltener der Schifffahrt; am größten der F. kana l, zw. Hardwar u. Ranpur (seit 1854). Hauptnebenfl.: v. Dschamna, Son, Damodar; l. Sumti, Ghagra, Gandak. In volkswirtsch. Hinsicht ist der S. nach dem Ganggefang wohl der wichtigste asiat. Fluß (über 100 Mill. Menschen im G. becken). — In der jüngern ind. Mythol. (zuerst im Mahabharata u. Ramayana) erscheint der S. als Strom der Götter, personifiziert als jugendliche Göttin Ganga, dargestellt mit einer Votosblume in der Hand. Seine Ufer (nam. die hl. Orte Gangotri, Hardwar, Allahabad u. Benares, s. b. betr. Art.) werden jährl. von zahlr. Hinduspilgern besucht. Für bes. verdienstlich gilt die 6 Jahre dauernde Wallfahrt von der Quelle bis zur Mündung u. zurück (ind. *pradakshina*, Rundgang). Ein Bad im S. reinigt von allen Sünden, wer an seinen Ufern stirbt od. vor dem Tode sein Wasser trinkt, ist des Paradieses sicher. Der alten Sitte, Leichen in den Strom zu werfen, konnte die engl. Regierung bisher nur mit größter Mühe Einhalt thun.

**Ganges** (gāŋs), franz. Stadt, Dep. Gerault, Arr. Montpellier, l. am oberen Gerault; (1901) 4267 E.;  $\text{R}^{\text{h}}$ ; Seide- u. Baumwollspinnereien, Fabr. v. Seidenstrümpfen, Seidenzucht, Weinbau. 5 km südöstl. die große Stalaktitengrotte der Doumifelles od. Fées (48 m h. Saal).

**Gangfisch**, *Coregonus macrophthalmus* Nüssl, dem Blaufelchen ähnliche, aber durch größere Augen,

geringere Größe, Färbung u. Laich- u. Lebensgewohnheiten verschied. Art aus dem Bodensee (Untersee).

**Ganghofen**, Gangkofen, in der bayer. Markt, Bez. N. Eggenfelden, an der Vina (zur Rott); (1900) 1234 kath. E.;  $\text{R}^{\text{h}}$ ; Schloß, seit 1278 Deutschordenskommende; Arme Schulschw. u. Wallersdorfer Schw. (Kranken- u. Waisenhaus); Brauerei, Ziegelei.

**Ganghofer**, 1) Aug. v., Forstmann, \* 23. Apr. 1827 zu Dießen (a. Ammersee), † 29. März 1900 zu München; 1875 Vorstand des bayr. Bureaus für forstl. Versuchswesen, 1882 des bayr. Ministerialforstbureaus; verdient um die Reorganisation des bayr. Forstwesens. Schr.: 'Erörterungen über d. nächsten Aufg. d. bayr. Forstw.' (Pseud. Silvius, 1873); 'Forstl. Versuchsw.' (2 Bde, 1877/84).

2) Jürg, von Haselbach, 1468/88 Münchener Stadtbaumeister, Schöpfer der Frauenkirche; unter seiner Leitung entstand der große Festsaal im alten Rathaus, nach einigen auch teils. die hl. Kreuz- u. die Salvatorkirche. Vgl. Sighart (1853); Muffat (1868); Ant. Mayer (1868 u. 1875).

3) Ludw., Schriftst. (München), \* 7. Juli 1855 zu Kaufbeuren; hat viel Pflanzasie u. Peggabung, arbeitet aber zu schnell; begr. seinen Ruf mit dem bayr. Volksstück 'Der Herrgottschneider v. Ammergau' (1880, <sup>10</sup> 1901; als Erzählung 1890, <sup>9</sup> 1900). Neben weiteren Dialektstücken (Der Geigenmacher v. Mittenwald, 1884, <sup>2</sup> 1900 etc.) schilberte er in zahlr. Novellen u. Romanen vorwiegend Natur u. Bewohner der Alpenländer: 'Der Jäger von Fall' (1883, <sup>9</sup> 1902, Nov.); 'Edelweiskönig' (2 Bde, 1886, <sup>12</sup> 1902, Rom.); 'Die Fackeljungfrau' (1894, <sup>4</sup> 1900, Nov.); 'Der Klosterjäger' (1893, <sup>27</sup> 1902, Rom.); 'Die Martinsklause' (1895, <sup>13</sup> 1902, Nov.); 'Das Kaiser-Mandl' (1900, 6. Aufl. 1901, Erz.) etc.

**Gangi** (gāŋi), sizil. Stadt, Prov. Palermo, in den Monti Nebrodi, 1012 m ü. M.; (1901) 11 376 E.; Töchter Mariens; Ackerbau.

**Ganglbauer**, Cölestin, O. S. B. (seit 1842), Fürsterg. u. Kard., \* 20. Aug. 1817 zu Thannstetten in Oberöstr., † 14. Dez. 1889 zu Wien; 1843 Priester, 1876 Abt v. Kremsmünster, 1881 Fürsterg. v. Wien, 1884 Kardinal; ausgezeichnet durch Milde u. Güte.

**Ganglien** (gāŋ), Mediz., 1) = G. zellen (bipolare G.) s. Nervengewebe; 2) Mehrz. v. Ganglion, s. Nervenzentrum; G. fette s. Nervenzentrum; vgl. auch Gliederknochen; G. knoten s. Nervenzentrum; G. zelle = Nervenzelle. Ganglionitis, die = Entzündung; Ganglion, das, Lymphdrüsenanschwellung. Ganglion

**Gängling** = Nerfing. [auch = Überbein, s. b. Gangolf (Gongolf, Gengulf), h. l. Markt, aus abligem burgund. Geschlecht, um 760 von dem Buhlen seiner treulosen Gemahlin ermordet. Vgl. in Burgund verehrt. Fest 11. Mai. Die Passio von Roswitha poetisch bearbeitet.

**Gangolfsberg**, Berg der Rhön = Milseburg.  
**Gangotri** (hindust., 'Herabkunft der Ganga'), Hindu-Wallfahrtsort, Basaltsteinstaat Garhwal, z. am Bhagirathi-Ganges, etwa 10 km unterhalb der Quelle, 3144 m ü. M.; Tempel der Ganga u. Bhagwati.

**Gangra**, antike Stadt, s. Kiangari. [givarthi.  
**Gangraena**, die (gāŋ), med. = Brand; G. nosocomialis = Hospitalbrand; G. symmetrica = Raynaud'sche Krankheit; G. senilis, Altersbrand. Gangränesezieren, brandig (gangränös) werden; Hauptw. Gangränesezeng, die.

**Gangri**, der (tibet., 'Eisberg', hindust. Kailas, sanskr. Kailasa), südwesttibet. Gebirgsfette, am Rand des tibet. Hochlands, zw. Indus- u. Salakisch-

quellen, im gleichn. Berg 6650 m h. In der altind. Mythol. Sitz der Götter Kuvera u. Schiwa.

**Gangspil**, das, Unterwind, f. Unter.

**Gangvögel** = Passeriformes.

**Gangwoche** = Wittwoche.

**Ganister**, der, kieselförm. Thonschiefer mit marinen Fossilien, der produktiven Steinkohlenformation zwischengelagert.

**Gannal**, Jean Nic., franz. Chemiker u. Industrieller, \* 28. Juli 1791 zu Saarlouis, † 1852 zu Paris; seine Arbeiten über Einbalsamierung (1836 preisgekrönt) setzte sein Sohn Félix (\* 4. März 1829 zu Paris) fort.

**Gannat** (gänä), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Allier, am Indelot (zum Allier); (1901) 4700, als Gem. 5324 G.; **Gänä**; Ser. 1. Inst.; Schloß (14. Jahrh., jetzt Gefängnis), Kriegerdenkmal (von Darch u. Coulon); Kalkstein, Steinbrüche, Weinbau; Mineralquellen.

**Ganóc** (gänö), dtisch Gansdorf, ungar. Badeort, Kom. Zips, 3 km südöstl. v. Poprad, 635 m ü. M.; (1900) 258 meist slowak. kath. G.; **Gänä**; kohlenwasserreiche Kalkquellen (24°, bef. gegen Gicht, Rheumatismus u. c.).

**Ganoidei**, Schmelzfischupper, Unterfl. der Fische, die manche Merkmale (conus arteriosus, Spiralklappe) mit den Chondropterygii, andere (Ranunkelien, Schwimmblase, Phylusanhänge) mit den Knochenfischen teilen; Schädel ganz od. teilw. verknöchert; Wirbelsäule knorpelig od. knöchern; die Haut mit Knochenplatten od. mit Ganoideischuppen bedeckt; der Vorderrand der Flossen kann mit Knochenplättchen (fulcra) besetzt sein. Ungemein reich in den paläo- u. mesozoischen Schichten vertreten, enthält die Gruppe nur noch 32 lebende Arten. 1) **Chondrostei**, Knorpelganoideen; Schnauze zu einem Rostrum verlängert, Schwanzflosse heterocerc, Wirbelsäule knorpelig; Acipenseridae, Stör; Polyodontidae (Spatulgridae), Köpffstör; Acanthodidae in Devon u. Kohle; Panzerganoideen (Cephalaspis Ag. u. a.) f. Panzerfische. 2) **Euganoidei**, Knochenganoideen: Polypteridae, Köpffhechte; mit diesen nahe verwandt die Crossopterygii aus dem Devon, mit beschupptem mittlerem Hauptstrahl in Brust- u. Bauchflosse; Lepidosteidae, Knochenhechte; Amiidae (f. b.); Aspidorhynchus Ag. mit schnabelartig verlängerten Kiefern, im Jura. — **Ganoideischuppen**, Ganoine f. Fische.

**Ganomalit**, der, Mineral, tetragonales Kalzfluorid, farblos, stark glänzend; G. 3; spez. Gem. 5,75; schon in der Kergenslanime schmelzend. — **Ganomatit**, der = Gänsefötigerz.

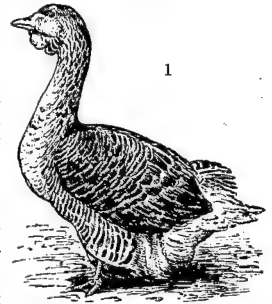
**Gans**, Eduard, Jurist, \* 22. März 1798 zu Berlin, † 5. Mai 1839 ebd.; 1825 av., 1828 o. Prof. der Rechte in Berlin; bekämpfte die hist. Schule in der Jurisprudenz (Savigny) u. brachte die philos. Auffassung des Rechts zur Geltung. Schr.: „Scholien zum Gajus“ (1820); „Das Erbrecht in weltgesch. Bedeutung“ (4 Bde, 1824/35); „System des röm. Zivils.“ (1827). Hrsg. von Pegels, Grundlin. der Philos. des Rechts“ (\* 1854).

**Gansbacher**, Joh., Komponist, \* 8. Mai 1778 zu Sterzing (Tirol), † 13. Juli 1844 zu Wien; Schüler Abbé Voglers, seit 1823 Kapellmeister an St. Stephan. Schr. 17 Messen, 1 Requiem, 1 Symph., Serenaden, Kammer- u. Klaviermusik, Lieder u. c.

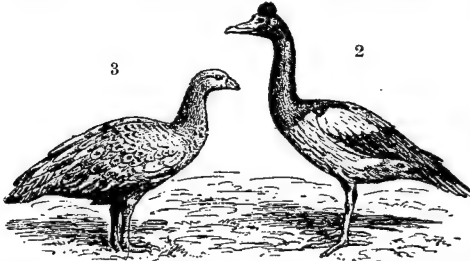
**Gansdorf**, ungar. Badeort = Ganóc.

**Gänse**, Anseridae, Fam. der Lamellirostres; Schnabel höchstens von Kopflänge, an der Wurzel höher als breit, nach vorn verschmälert u. mit einem

„Hornnagel“ an der Spitze; der Hals etwa so lang wie der Rumpf; die Vorderextremitäten mit ganzer Schwimmhaut. Gattg Anser L.; Schnabel von Kopflänge, 13 (4 dtisch.) Arten. A. feras Naum., Wildgans; Schnabel rotgelb; grau, Bauch weiß, Brust im Alter schwarz gefleckt; 98 cm l.; nistet in Nord- u. Ostdeutschland, zieht im Sept. in A- od. -förm. Reihe nach Süden, kehrt Febr. od. März zurück; die Stammform der zahmen Gans, A. domesticus L., von der man 4 Rassen unterscheidet: die gem. Landgans ist weiß, grau od. gefleckt u. wird von der sonst gleichen pommerschen Gans bloß durch Größe u. Schwere übertroffen; die Emder Gans, mit hellblauen Augen, dunkelrotem Schnabel u. niedrigen, dunkelorange gelben Füßen, ist reinweiß u. schwanenartig gestaltet; die Toulouse Gans (Abb. 1) hat dunkelfleischfarbigen Schnabel, orangegelbe Füße, graues Gefieder, einen eigentümlichen Fettsack an dem weißen Bauch u. eine wammenförmige Hautfalte an der Kehle. Zu den Zier-G. n zählen die Stockgans, mit weißen gefärbten Federn, u. die aus Ostasien stammende Höcker- od. Schwanengans, mit einem Höcker auf der Schnabelwurzel. Etwa von Anfang Febr. an legt die Gans je nach Alter u. Rasse 12 bis 60 Eier, kann aber nur bis zu 15 Stück bebrüten. Die Jungen, deren Aufzucht leicht von statten geht, schlüpfen nach 28 bis 30 Tagen aus. Das Rupfen der G. sollte schonend u. nicht vor der Federreife erfolgen; eine erwachsene Gans liefert jährlich an 200 g. lebende Federn. Nach der Stoppelweide beginnt die Mast: in einem abgezäunten Hof erhalten die Tiere Wurzeln nach Belieben, abends im Stall Hafer u. Wasser, wobei sie ohne das tierquälerische Stopfen 6 bis 9 (die Toulouse sogar bis 15) kg schwer werden u. beim Schlachten noch etwa 125 g. tote Federn geben. Die Zucht wird in Deutschland bes. in Pommern (berühmt die geräucherten G. brüste u. G. feulen), Ostpreußen, Posen u. Elsaß betrieben. A. segetum Bchst., Saatgans; Schnabel schwarz mit gelber Querbinde, oben tiefbraun, Unterbauch weiß, Flügel den Schwanz überragend; 86 cm l.; im hohen Norden; die häufigste der Deutschland durchziehenden Arten; schadet durch Abweiden der Saat. A. albifrons Bchst., Bläßgans; grau, Stirn weiß, Schnabel rosenrot, Füße gelbrot; 70 cm.; im hohen Norden; selten im Herbst u. Frühling im deutschen Binnenland. A. hyperboreus Pall., Schneegans; Schnabel rot, ♂ reinweiß mit schwarzen Schwingen, ♀ an Brust u. Rücken braun; 86 cm l.; im hohen Norden, seltener Irsgast in Deutschland. A. indicus Gm., ind. Gans; 2 wagerechte dunkle Streifen um Hinterkopf u. Genick, 2 senkrechte weiße am braunen Hals, sonst blaugrau; Indien. Gattg Branta Scop. (Bernicla Steph.), Meerengans; Schnabel sehr kurz, schwärzlich, Füße schwarz; nisten im hohen Norden, im Winter an den dtisch. Küsten. B. bernicla L., Ringelgans; Kopf u. Hals schwarz, lechterer mit weißem Ring. B. canadensis L., Kanadagans; Kopf u. Hals schwarz, Wangen, Kehle u. Gurgel weiß; in ihrer Heimat, Nordamerika, Gaustier. B. leucopsis Bchst., Nonnen-



gans; schwarz, Gesicht u. Leib weiß, Rücken grau. Gattg *Plectropterus* Leach, Sporenangans; Flügel mit dorniger Kralle. 5 trop. Arten. *P. gambensis* Steph.; mit nacktem Hocker an der Schnabelwurzel; Innerafrika. *Chenalopex aegyptiacus* Briss., Nilgans; Afrika; kommt bisweilen nach Deutschland. *Choristopus melanoleucus* Less., Spaltfußgans (Abb. 2); Schulter u. Rücken weiß, sonst schwarz,



das nackte Gesicht, Schnabel u. Füße gelb, Schwimmhaut nur an den Zehenwurzeln; Australien. Gattg *Sarcidionis* Eyt., Glangans; an Rücken, Flügel u. Schwanz Metallglanz; bäumt gern auf; je 1 afrik. u. brasil. Art. *S. melanogta* Forst.; ♂ in der Nistzeit mit schwarzem, ovalem Fleischlamm auf dem Schnabel; Afrika. Gattg *Cereopsis* Lath., Rappengans; den sehr kurzen, starken Schnabel bedeckt bis gegen die schwarze Spitze eine gelbe Wachshaut; hauptf. Sandbewohner; Australien. *C. novae hollandiae* Lath., Hühnergans (Abb. 3); grau, Rücken schwarzgestreift. Gattg *Tadorna* Leach, Höhlengans; Schnabel an der Wurzel so hoch wie breit; nam. Meeresbewohner, die in (Kaninchen-, Dachs-, etc.) Höhlen brüten. 7 Arten. *T. vulpanser* Flem., Brandente, Brandgans, Fuchsentente, Kopf, Hals, Schulterdecken u. Schwingen schwarz, Brust mit breiter, rostroter Binde, sonst weiß; 63 cm l.; Europa, Asien. — G. Adler = Seeadler, f. Adler.

**Gänsebauch**, Gans =, Gamsbauch, das in der 2. Hälfte des 16. Jahrh. vereinzelt getragene Wams mit ausgepolstertem, über den Gürtel herabhängendem Spitzbauch (Abb.; nach H. Goltzius).

**Gänseblümchen** f. Bellis; Gänseblume, große, f. Chrysanthemum, auch = Kamille, Hungerblümchen, Gänserich etc.; Gänsedistel f. Sonchus; Gänsefuß f. Chenopobiaceen; Gänsekresse f. Arabis; Gänserich f. Potentilla.

**Gänsebrust**, Hühner-, Habichtsb Brust, beim Pferd starkes Hervortreten des vordern Brustbeinabschnitts, gew. mit Schlappigkeit verbunden.

**Gänsehaut** (lat. Cutis asserina), insofern Kälte od. feilscher Erregung (Schrecken etc.) eintretende Zusammenziehung der ringförmig verlaufenden glatten Muskelfasern, wodurch die Talgdrüsen vorgebrängt werden, u. die Haut reibsenförmig erscheint.

**Gänsefötigerz**, derbes Zerfetzungsprodukt Asu. Sb-haltiger Erze; nach seinem gänsefötähnlichen Aussehen benannt.

**Gänseleberpaste**, von Maitre Close, dem Küchenchef des Marschalls de Contades um 1765 erfunden, von Dohen durch Kalbfleischgehäufel vervollkommen, besteht aus Gänseleber, feingehacktem

u. -gestoßenem Schweinefleisch, Speck u. Trüffeln; in Terrinen u. in Pastetenform. Hauptproduktionsort Straßburg; jährl. Umsatz 1½ Mill. M.

**Gansen**, Joh., kath. Schulmann u. Gelehrter, \* 16. Sept. 1847 zu Köln, † 3. Nov. 1899 zu Aachen; 1878/87 Dir. der Lehrerkem. in Oberkirchen u. Boppard, seit 1887 Reg.- u. Schulrat in Breslau u. Aachen. Schr.: „Hilfsb. z. Stud. der Gesch.“ (1888). Hrsg. von J. M. Sailer, „Erziehung für Erzieher“ (1886, 2 1902), Overbergs, Anweis. zum zweckmäß. Unterr. (1888, 2 1902), A. F. Franckes, Wichtigsten pädag. Schr. (1891) sowie v. Rochows, Ausgew. pädag. Schr. (1894).

**Gant**, die (mlat. inquantus, v. in quantum, wie hoch?), Versteigerung, bes. die gerichtl. Zwangsversteigerung, später = Konkurs, daher G. prozeß = Konkursprozeß, G. mann = Gemeinschuldner.

**Gantang**, Gantang, Ganta, der (malaiisch), Gewicht (bes. für Reis), auch Hohlmaß in Niederl.-Indien u. auf den Philippinen, meist = 6,15 kg, in Ostjava etwa 3 kg (bzw. 1). [Handbinde.

**Gantelet**, der (frz., ganté), Panzerhandschuh; **Ganten**, der, Brettervorrichtung mit 3 Böchern für Kopf u. Hände des Verurteilten, der darin eingezwängt der allg. Verspottung preisgegeben wurde.

**Gautrisch**, Gantersch, der, schweiz. Berg (Freib. Alpen), Kant. Bern; zw. den Thälern der Simme u. der Kalten Senje, 2177 m h.; der G. paß, 1590 m, zw. G. u. Selibühl (1752 m), verbindet Schwefelbergbad mit Gurnigel u. Blumenstein.

**Gaunmedes** (lat. Catamitus), Sohn des Troerfürsten Tros; der Schönste der Sterblichen, als Knabe auf dem Ida, wo er die Herden hütete, von Zeus selbst od. von Merkur in Gestalt eines Ablders entführt u. zum Mumbaschent der Götter gemacht. Der Vater erhielt als Ersatz unsterbliche Kasse od. nach anderen einen goldnen Weinstock von der Hand des Hephästos. Die Sage findet sich auch in Kreta u. Euböa; urspr. wohl in Kleinasien heimisch, ist ein Lieblingsstoff der Dichter (Hefstos u. a.) u. Künstler (Zeochares u. a.), nam. seit das erot. Verhältnis zu Zeus in den Vordergrund tritt (Abb.; Rom, Vatikan).



**Gänze** f. Taf. Eisen I.

**Ganzschluß** (Mus.), der aus Dominant- (Unterdominant-) Akkord u. Tonikadreitklang gebildete Abschlus eines Satzteils od. Satzes; vollkommen, wenn der Tonikadreitklang in der Oktavlage, unvollkommen, wenn er in der Terz- od. Quintlage endet. — **Ganzton**, in der diaton. Skala die größeren, in 2 kleine Halbtöne zerfallenden Sekundintervalle, der große: c/d, f/g, a/h; der kleine: d/e, g/a; beide in der gleichschwebenden Temperatur zu einem mittlern verschmolzen, dessen Halbton der 12. Teil der reinen Oktave ist. Vgl. Tonbestimmung, Intervall.

**Ganzvögel** (weibm.), die Droffeln, wovon 4

**Ganzzeug** f. Papier. [seinen Spieß machen.

**Gao**, Gogo, Ort im franz. Militärterritorium, am Mittelniger, 375 km unterhalb Timbuktü, beiderseits des Stroms; ehem. Hauptst. des Songhaireichs u. blühender Handelsplatz, jetzt etwa 300 Hütten mit Turm der ehem. Hauptmohr (Grab Mohammed Askia, des Begründers des Songhaireichs).

**Gadn** (hebr., ‚Herrlichkeit‘, Mehrz. *geonim*), Ehrentitel der Oberhäupter der jüd. Akademien in den babyl. Städten Sura u. Pumbedita (7./11. Jahrh.); als Herausgeber u. Ausleger des Talmud, zeitweilig auch als höchste richterl. Instanz des Judentums sehr einflußreich. **G a n g t**, ber. das, Amt od. Würde des G. Vgl. *Raminta* (1892).

**Gap**, Hauptst. des franz. Dep. Hautes-Alpes, an der Rude (zur Durance); (1901) 6713, als Gem. (einschl. Garn.) 11018 G.; *G. a p*; Komm. der 54. Inf. Brig., Ger. 1. Instanz u. Handelsg., Handelskammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; neue Kathedrale (rom. u. got.); Gr. Diözesansem., je 1 Normalschule für Lehrer u. Lehrerinnen, Bibl., Museum, Versuchsgarten; Mutterhäuser u. Pensionate der Vorlesungsschw. (Waisenhaus u. Taubstummenanstalt), der Schw. v. hl. Herzen Mariä u. der Josephschw. (Zivil- u. Militärhospital, Greisen- u. Kinderasyl); Fut-, Leinen-, Seidenfabr., Weinbau, Handel in Grassamen. Die ganze Umgebung reich bewässert durch eine großartige Kanalanlage, die an der Vereinigung der beiden Quellbäche des Drac beginnt u. den Col de Manse in einem 3581 m l. Tunnel durchbricht; 1863/80 erbaut, mit den Verzweigungen 450 km l. — Das Bist. G. (nach unverbürgter Legende ins 1. Jahrh. hinaufreichend, 1802/22 mit Digne vereinigt, Suffr. v. Aix) zählt (1901) 26 Pfarreien, 218 Suffurialen, 15 Vikariate, 6 (2 männl.) relig. Genossensch., 111 715 Katholiken.

**Gar**, vom Erz = genügend geröstet; von unedeln Metallen (Eisen, Kupfer etc.) durch Schmelzen in gewissem Grad rein; *g a r e s R o h e i s e n* = ein tiefgrobes, außer Kohlenstoff auch reichlich Silicium enthaltendes Roheisen; **G a n g** beim Hochofen od. Freischmelzprozeß = beschleunigter Verlaufs; **G. s c h l a c k e n** = eisenreiche Schlacken; **G. s c h a u m** = Graphit, der sich aus flüssigem Roheisen abscheidet. Bei behaarten Fellen = geschmeidig; vom Leder = gegerbt.

**Garage**, die (frz., *garage*), Schuppen für Fahrräder u. Automobile.

**Gargios** (-*γος*), engl. *Gargados*, auch *St Brandon*, brit. Koralleninseln im Ind. Ozean, zur Kol. Mauritius, auf dem Süden der Seychellenbank; nur zeitweilig bewohnt.

**Garam**, die, ungar. Name des Flusses Gran.

**Garamanten**, afrik. Volksstamm, s. *Jessan*.

**Garamond** (-*mond*), Claude, franz. Schriftschneider u. -gießer, † im Dez. 1561 zu Paris; schnitt auf Befehl Franz' I. die noch heute gebrauchte griech. Type in 3 Größen (*Grec du roi* gen.); nach ihm benannt die Garamondschrift, s. *Schriftarten*.

**Garance**, die (*garance*), franz. Name des Krapp; *Garanceur*, *Garancin*, das (-*ist*, -*ist*), s. *Krapp*.

**Garantie**, die (*garantie*), Gewähr; *garantieren*, gewährleisten; *Garant*, der Bürge, rechtliche Sicherstellung. Staatsrechtlich bef. für verfassungsmäßig. Normen (Verfassungsrecht des Monarchen, Einschränkung der gesetzl. Verfassungsänderungen, Ministerverantwortlichkeit, Steuerbewilligungsrecht der Volksvertretung etc.) üblich. Völkerrechtlich die Verpflichtung eines Staats einem od. mehreren anderen Staaten gegenüber, für die Erfüllung völkerrechtl. Verpflichtungen eines dritten Staats einzutreten od. die völkerrechtl. Beeinträchtigung eines Staats seitens Dritter zu verhindern (*G. vertrag*). Im bürgerl. R. = Gewährleistung. — **G. gesetz**, das nach der Aufhebung des Kirchenstaats vom Kgr. Italien erlassene Ges. v. 13. Mai 1871 über die Bürgschaften für die Souve-

ränität des Papstes (Heiligkeit u. Unverletzlichkeit seiner Person, Freiheit des Konklave u. der östlichen Konzilien, Jahresrente v. 3 225 000 frs., Exterritorialität des Vatikans u. Laterans u. des Pandolfini'schen Kastels Gandolfo etc.). Der Gl. Stuhl hat das G. gesetz nicht anerkannt (Enzyklika v. 15. Mai 1871), auch die Jahresrente abgelehnt (13. Nov. 1872). — **G. versicherung** = Kautionsversicherung.

**Garat** (-*ra*), Dom. Jos., franz. Staatsm., \* 8. Sept. 1749 zu Bayonne, † 9. Dez. 1833 zu Ustaritz (Pyrenäen); 1789 Deputierter der Generalstände, folgte er stets den herrschenden Parteien; 1792 Min. der Justiz u. 1793 des Innern, als zu gemäßigt verhaftet u. durch den Sturz Robespierres wieder befreit. Napoleon, dem er stets treu blieb, ernannte ihn zum Mitgl. des Institut 1803 (1816/32 ausgeschlossen) u. Grafen 1808. Verf.: *Consid. sur la rév. (Par. 1792)*; *Mém. sur Suar* (2 Bde, ebd. 1820). — Sein Neffe Pierre Jean, Sänger, \* 25. Apr. 1764 zu Ustaritz, † 1. März 1823 zu Paris als Prof. am Konservatorium; gern gesehen am Hof der Königin Marie Antoinette.

**Garavaglia** (-*aglia*), Giobita, ital. Kupferstecher, \* 18. März 1790 zu Pavia, † 27. Apr. 1835 zu Florenz als Prof. für Kupferstecherkunst; Schüler von Anderloni u. G. Longhi. Beste seiner in glänzender Technik gestochenen Blätter: *Jakob u. Rachel* (Appiani), *Sagar u. Ismael* (Baroccio), *Madonna della Sedia* (Raffael).

**Garay**, János, ungar. Dichter, \* 10. Okt. 1812 zu Szegedjárd, † 5. Nov. 1853 zu Pest; 1848 Univ.-Prof., 1850 Beamter der Univ.-Bibl. in Pest. Schr. das Trauerspiel *Arbocz* (1837), die poet. Erzählung *Christoph Frangepans Frau* (1846), den hist. Balladenzyklus *Árpádok* (1847, 2 1848) etc. *Gef. Skizzen*, 3 Bde, 1846, *Gedichte*, 1854, dtsch 2 1856. *Gef. W.*, 5 Bde, 1886 f., sämtl. Pest. — Sein Bruder Alajos, Dichter, \* 24. Dez. 1818 zu Szegedjárd, † 18. Jan. 1886 als Pfarrer zu Duna-Szeges. Hauptw.: *Liederstimmen aus der Urgeß.* der kath. Kirche (Pest 1852); *Die Frau v. Bethulien* (Heldenged., 6 Gef., ebd. 1860).

**Garbanjos** (span., -*ganjos*), die Kichererbsen. **Garbe**, durch Binden zu gestrecktem Bündel vereinigte Halme mit Körnerinhalt (meist Getreide); vgl. *Ernte*. *G. n. b. i. n. d. e. m. a. s. c. h. i. n. e* s. *Mähmaschine*. — **G. (Bot.)** s. *Achillea*.

**Garbo**, R. d. i. c. h., Sanskritist, \* 9. März 1857 zu Bredow b. Stettin; 1880 ao., 1894 o. Prof. in Königsberg, 1895 in Tübingen; 1885/87 in Indien (*Reisejourn.* 1889), dessen philol. Litteratur sein bes. Arbeitsgebiet bildet. Hauptw.: *Vaitanasūtra* (mit Überf., 1878); *Āpāstambas Crāutasūtra* (2 Bde, Kall. 1882/85); *Aniruddhavarīti* (ebd. 1888, engl. 1891 f.); *Sāmhitā-Philol.* (1894); *The Kashmirian* (1896); *Atharva-Veda* (Baltim. 1901).

**Garben**, Garbstahl s. *Zaf. Eisen IV*.

**Garbenschiefer**, kontaktmetamorphische Thonschiefer mit garbenförmiger Hornblende auf den Schichtflächen.

**Garbo**, 1) Dino del, ital. Arzt, \* im letzten Drittel des 13. Jahrh. zu Florenz, † 30. Sept. 1327 ebd.; Prof. der Med. zu Bologna, Siena, Padua u. Florenz; bekannt als Erklärer der Werke griech. u. arab. Ärzte. Schr.: *Chirurgia* (Ferrara 1485 u. ö.); *Expositio Avicennae* (ebd. 1489 u. ö.); *Recoll. in Hippocratem* (Ven. 1502) etc.

2) Raffaellino del, eig. R. di Giovanni di Niccolò Capponi, florent. Maler (1466/1524);




gab bes. seinen frühen Bildern die weiche Stimmung u. vornehme Anmut seiner Meister Filippino Lippi u. Perugino. Hauptw.: Krönung Mariä (Soubre), Altarbild (Uffizien), 2 Madonnen in Tempera im Berliner Museum, eine im Pal. Corsini zu Florenz; weniger gut eine Auferstehung Christi in der Abad. zu Florenz.

**Garborg, Arne**, norw. Schriftst., \* 25. Jan. 1851 auf Time in Jöderen; erst Volksschullehrer, schildert in demokratisch tendenziösen Novellen u. Romanen als radikalster Naturalist auch das Schmutzigste u. Peinlichste. Hauptw. (auch dtsh.): Bondestudentar (Bergen 1883, 'Bauernstudenten'), Mannfolk (ebd. 1886, 'Aus der Männerwelt'), Hjaa ho Mor (ebd. 1890, 'Bei Mama'), 'Trätte Mønd' (Krift. 1891, '1897, 'Müde Seelen') zc.

**Garbure**, die (frz., gährte), Suppe mit Wurzelwerk; urspr. ein provenzalisches Nationalgericht.

**Garcão** (garßau), Pedro Antonio Correa, port. Dichter, \* 29. Apr. 1724 zu Bissabon, † 10. Nov. 1772 im Gefängnis, ungerechterweise von Pombal verhaftet; bedeutender Dyrker; bes. beliebt seine Dichtung Cantata de Dido, formell bedeutend. Ges. dicht. W., Biss. 1778, n. A. Rom 1888.

**Garce**, das (gärk), ostind. Hohlmaß; in Madras hat 1 G. Reis etwa 44 hl, auf Ceylon 50,85 hl; beim Reisverkauf nach Gewicht = 42 dz, als Salzgewicht (in Pondichery) = 44,06 dz.

**Garches** (garßk), franz. Dorf, Dep. Seine-et-Oise, 6 km nordöstl. v. Versailles; (1901) 2827, als Gem. 3333 G.; ; Hoispiz für Hüttenbeamte u. Metallarbeiter. — Beim letzten Massenausfall der Pariser, 19. Jan. 1871, Mittelpunkt der deutschen Verteidigung.

**García** (garßia), Manuel del Pópulo Vicente, Komponist, Sänger u. Gesanglehrer, \* 22. Jan. 1775 zu Sevilla, † 9. (2.?) Juni 1832 zu Paris; lebte hochgeehrt in Spanien, Italien, Paris, London, Newyork, Mexico. Schr. 33 Opern u. viele Ballette. — Sein Sohn Manuel, \* 17. März 1805 zu Madrid, Gesanglehrer am Pariser Konservatorium, seit 1850 in London; unterrichtete noch mit 92 Jahren; verdient um die Erfindung des Reßkopfpiegels; Lehrer von Stockhausen u. Jenny Lind. Schr.: *Traité de l'art du chant* (1841, 1864, dtsh. 1899). — Seine Töchter Marie u. Pauline f. Malibran u. Warbot.

**García de Loaysa** (f. o.), O. Pr. (seit 1495), Kard., \* zu Talavera, † 21. Apr. 1547 zu Madrid; früh im Lehramt thätig, 1518 (39.) Ordensgen., 1523 Beichtvater u. einflußreicher Berater Karls V., 1525 Bish. v. Osma, 1530 Kard., 1532 Bish. v. Sigüenza, 1539 Erzb. v. Sevilla u. Generalinquisitor. Briefe an Karl V., dtsh. 1848.

**García Gutierrez** (f. o.), Antonio, span. Dramatiker, \* 5. Juli 1813 zu Chiclana (Cádiz), † 26. Aug. 1884 zu Madrid; zuerst Mediziner, später Akademiker u. Dir. des Archäol. Museums zu Madrid. Seine besten u. bekanntesten Stücke sind: *Simón Bocanegra*, *Duelo á muerte* (nach Lessings *Emilia Galotti*), *Venganza catalana*, Juan Bronzo. Ausgew. W., Madr. 1856.

**García Moreno** (f. o.), Gabriel, Präf., staatlicher u. kirchlicher Reformator v. Ecuador, \* 24. Dez. 1821 zu Guayaquil, † 6. Aug. 1875 zu Quito. Seit 1844 Advokat, griff er gleich mächtig nam. in der Presse in die polit. Bewegung ein; nach 3jähr. Verbannung (1853/56), während deren er sich in Europa bes. mit Naturwissenschaften, Technik u.

Schulwesen beschäftigte, Lehrer der Chemie u. Rektor der Univ. in Quito, bekämpfte die Korruption der liberalen Regierung Urbinas u. trat nach deren Sturz 1860 als Chef der provisor. Regierung, 1861/65 u. 1868/75 als Präf. an die Spitze. Von eiserner Thatkraft, klarem Urteil, unermüdet u. vielseitig, war er vor allem bemüht um Herstellung der kirchl. Freiheit u. Reform der Geistlichkeit (Konfordat 1863), ehrliche Verwaltung u. Rechtspflege, Schaffung eines zuverlässigen Beamtenstands, Ordnung u. Hebung der Finanzen, that ungemein viel für Unterricht u. Bildung (Berufung europ. u. nordamerik. Lehrkräfte, Polytechnikum, Militärschule, Sternwarte, Akademien für Musik, Malerei, Bildhauerei, Handwerkerhörschulen zc.), gemeinnützige Bauten, Anlage von Verkehrswegen zc.; während der 1. Präsidentschaft stets von Attentaten, Aufruhr u. äußeren Feinden bedroht, während der 2. u. 3. ziemlich ungestört (f. Ecuador, Bd II, Sp. 1617), wegen der Begünstigung der Kirche u. seiner Rechtschaffenheit bei den Liberalen verhaßt u. schließlich ermordet, ein Märtyrer für den christlichen Staat. Vgl. v. Berlichingen (auch dram., 1884); P. Werthe (Par. 1888); P. Dressel in Stimmen aus M.-Saach Bd 35 (1888); George-Kaufmann (1891).

**García y Tassara** (f. o.), Gabriel, span. Dichter, \* 19. Juli 1817 zu Sevilla, † 14. Febr. 1875 zu Madrid; Klassiker u. Diplomat. Hauptw. das unvoll. Gedicht *Un diablo más* ('Ein Teufel mehr'). Poesias, Madr. 1872.

**Garcilaso de la Vega** (garßilaso, genauer *Garcí Lasso*), 1) span. Dyrker, \* 6. Febr. 1504 ob. 1503 zu Toledo, † 14. Okt. 1536 zu Nizza, als Kriegsheld Karls V. in Italien verwundet u. in den Armen seines Freundes, des Herzogs v. Gandia (Hl. Franz v. Borgia), gestorben. Als Dyrker Nachahmer Petrarca. Seine Gedichte, sehr weichlich u. fast ausnahmslos deklamatorisch, sind verhängnisvoll für die span. Dyrk geworden, deren Vorbild u. 'Dichtersfürst' er seiner schönen Sprache halber ist. Sprachlich meisterhaft seine 1. u. 3. Ekloge (letzte sein Hauptw.). Sein wahrer Ruhm bleibt die Schaffung der mit der griech. wetteifernden kastilian. Dichtersprache. Ges. Ged. in Bibl. de Autor. esp., Bd 82, u. Madr. 1886.

2) **Sebastián**, span. Conquistador, aus Badajoz, Kriegsgenosse Cortez' u. Pizarros, Statthalter in Guzco, † 1559. — Sein Sohn (von einer peruan. Prinzessin, gen. der Inka, \* 1539 in Guzco, † nach 1617, sammelte die Denkmäler u. Übersetzungen Perus. Seine *Comentarios de los Incas* (1609/17), ein Panegyrikus auf das alte Peru, genossen lange unverdientes Vertrauen.

**Garcin de Tassy** (garßk), Jos. Héliodore, franz. Orientalist, \* 20. Jan. 1794 zu Marjeille, † 2. Sept. 1878 zu Paris; seit 1838 Mitgl. der Acad. der Inschriften. Hauptw.: *Hist. de la litt. hindoue et hindoustanie* (1839 ff., 21870 f., 3 Bde); *La langue et la litt. hind.* (Jahresberichte v. 1850/77); *La poésie philos. et rel. chez les Persans* (1856, 1864); viele Übers. aus dem Arab., Pers., Türk., Hindust. (Oeuvres de Wali, Avent. de Kamrup etc.); sämtl. Paris.

**Garcinia M.**, Gatt der Guttiferen; etwa 150 Arten, in den Tropen der Alten Welt, bes. Asiens, Bäume od. Sträucher mit meist lederartigen Blättern u. kleinen od. mittelgroßen Blüten. Mehrere nahe verwandte Arten, wild in den ostind. Büscheln, angepflanzt in den dortigen Uferlandschaften, enthalten in der Innenrinde brennend scharf schmecken-



den Gummiharzsaft, der aus künstlichen Wunden ausfließt, in Holzgefäßen gesammelt u. als Gummigutt (s. d.) ausgeführt wird, bes. *G. morella Desrousseaux*, Ceylon, u. deren Abart *pedicellata Hanbury* (*G. hanburyi Hook. f.*), Rambodschja, schlechtere Sorten von *G. (Cambogia L.) cambogia Desrousseaux*, Malabar Küste, u.; die meisten Arten besitzen eßbare Früchte (meist aber nur der Samenmantel wohl-schmeckend), bes. der *Mangostan*, *G. mangostana L.* (Abb.,  $\frac{1}{18}$ , l. oben Frucht durchschnitten,  $\frac{1}{6}$  nat. Gr.), Malaka, überall in den Tropen angepflanzt; *G. indica Chois.*, Westküste Vorderindiens, enthält in den Samen 30% Fett (Kokosbutter), das zum Verfälschen der Schibutter dient.



**Garcke**, Friedr. Aug., Botaniker, \* 25. Okt. 1819 zu Bräunrode b. Mansfeld, † 10. Jan. 1904 zu Berlin; 1865 Kustos am Bot. Museum, 1871 zugleich ao. Prof. an der Univ. zu Berlin; bester Kenner der deutschen Flora. Hauptw.: *Illustr. Flora v. Deutschl.* (191903; begonnen als *Flora v. Nord- u. Mitteldeutschl.*, 1849); *Frsg.*: 4. u. 5. Aufl. v. Bergs, *Pharmakogn.* (1869 bzw. 1879), 2. u. (mit Klosssch) 3. Aufl. v. G. Wagners, *Fl. dtsch. Flora* (1882 bzw. 1903); 1867/82 *Reb. der Vinnäa*.

**Garçon** (frz., gärsch, „Junge“), Kellner, Aufwärter; Junggefell.

**Garczynski** (tschjnski), Stefan, poln. Dichter, \* 16. Okt. 1806 zu Kosmowo, † 20. Sept. 1883 zu Avignon; begabter Dyrker von Mickiewicz's Eigenart. Wegen seines Anteils an der Revolution 1831 nach Frankreich, später nach Italien geflüchtet. *Gef. Geb.*, 2 Bde, Par. 1833, Leipz. 1860/68.

**Gard**, der (gär), auch Gardon, r. Nebenfl. der Rhône, entsteht südl. v. Bézenobres aus Gardon d'Anduze (54 km l.) u. Gardon d'Alais (46 km, beide von den Cevennen), ein wilder Gebirgsfl., verschwindet nördl. v. Nîmes teils im Boden, um als mächtige Quelle wieder zu erscheinen, mündet oberhalb Beaucaire; 113 km l. Sein Thal kreuzt oberhalb Remoulins einer der schönsten röm. Aquädukte, der Pont du G., 269 m l., in 3 Bogenstockwerken 48 bis 49 m h. (19 v. Chr., wahrsch. von Agrippa, erbaut). — Nach ihm benannt das Dep. G., zw. Rhône, Cevennen u. dem Mittelmeer; 5880 km²; vom Kamm der Südcvennen (Aigoual, 1567 m) bacht sich das Land terrassenförmig zur Rhône-Ebene u. zur sumpfigen, von zahlr. Strandseen (größter der v. Aigues-Mortes) begleiteten Küste ab; Bewässerung durch Rhône, Ardèche, Ceze, G. u. obern Gerault; Klima in der Ebene mild (doch der Mistral häufig), an der Küste ungesund, in den höheren Regionen ziemlich rau; Acker- (jährf. 0,58 Mill. hl Weizen, 0,36 Mill. hl Hafer u.), Wein- (1901: 3,22 Mill. hl) u. Obstbau (Oliven, Kastanien), Seidenzucht (an 1. Stelle in Frankreich; 2391 t Kokons) u. -verarbeitung, bedeutende Eisenind., begünstigt durch große Steinkohlenlager (bes. um Alais u. Le Vigan; 1900: 1,98 Mill. t); Textilind., Salzgewinnung u., Mineralquellen, viele Baureste aus röm. Zeit (bes. Pont du G., s. o. u. in Nîmes); (1901) 420 836 E. ( $\frac{1}{4}$  prot.); 4 Arr., Hauptst. Nîmes. Vgl. Bancel (Par. 1879); Joanne (ebb. 1901).

**Garba**, ital. Flecken, Prov. Verona, an einer östl. Bucht des G.see, zw. Monte Baldo u. Tesinomündung; (1901) 1817 E.; Dampferstation; alte Stadtmauer, viele Villen; Oliven-, Obst-, Weinbau; darüber die Ruine Rocca di G., 294 m ü. M., mit dem ehem. Kamalbulenferl. Crema.

**Gardafui**, afril. Vorgebirge = Gharbafui.

**Gardaja**, alger. Stadt = Ghardaja.

**Gardano**, Ant., ital. Notendrucker u. Komponist, † 1571 (?) wahrsch. zu Venedig; druckte nachweisbar seit 1537 mit sehr guten Typen Motetten, Madrigale, Kanzenen u., z. T. auch eigne Kompositionen. — Seine Söhne Angelo u. Alessandro gemeinsam seit 1571 Notendrucker in Venedig, dann getrennt in Rom u. Venedig; die Firma G. bestand bis 1650.

**Gardasee**, ital. auch il Benaco (lat. Benacus), größter u. schönster der oberital. Seen (Nordende, 12,4 km², östl.), zw. den schroffen Wänden der Brenner Alpen (bis 1991 m) im W., des Mte Baldo (bis 2200 m) im O. u. einem gewaltigen Moränenamphitheater im S. (Endmoräne des ehem. G. gletschers), von zahlr. Flüssen (bes. Sarca) gespeist; Abfl. der Mincio; 65 m ü. M., 370 km², bis 346 m t. (bei Gargnano); sehr fischreich (Forellen, Aale, Hechte u.); mildes Klima, südl. Vegetation, bes. an der Westküste zw. Salò u. Gargnano, der Riviera (Oliven, Palmen, Südfrüchte), daher beliebter Winteraufenthalt. Schon seit 1204 ist eine feiseartige Bewegung (Sessa) des meist azurblauen, selten ruhigen Wassers bekannt; Dampfschiffahrt, regelmäßige Süd- (Dra) u. Nordwinde (Paejano) begünstigen auch die Segelfahrt. Vgl. Geuter (\* 1898); Haupe (Arco 1900); Carte idrogr. 1: 50 000 (2 Bl., Genua 1896).

**Garde**, die (frz., gärb, Wache, v. germ. warda, 'Spähen'), urspr. eine mit dem persönlichen Schutz des Fürsten u. dem Ehrendienst an seinem Hof betraute Truppe, wie die Prätorianer der röm., die Trabanten u. Gefolgshaften der deutschen Kaiser, die Strelizen der Zaren, die Sanitscharen u. Wame-luken der Sultane, die Schweizer an den Fürstenthöfen Italiens u. Frankreichs. Als ihre stets wachsende Zahl das Bedürfnis übersteigt, fanden sie auch als Kerntruppen im Feld Verwendung (Elite-truppen), bes. in Frankreich, wo Napoleon I. eine (Konsular-)G. bildete u. als junge u. alte (Kaiser-)G. bis auf die Stärke von 70 000 Mann brachte; in Rußland u. bei Waterloo vernichtet, von Napoleon III. wiederhergestellt, fand sie 1870 ihr Ende in Metz; die heutige g. républicaine ist nur eine Sicherheitstruppe der Hauptstadt. — Die preuß. G., vom Gr. Kurfürsten begründet, von Friedrich Wilhelm I. u. Friedrich II. vermehrt, besitzt heute (wie die russ.) die Stärke eines Armeekorps (vgl. Weil. Deutschland, S. 66) u. rekrutiert sich aus dem ganzen Königreich u. den Reichslanden; G. bzw. Leibgarde- u. Leibregimenter besitzen auch andere deutsche Staaten, ebenso England u. Schweden. Die Schloß-G. kompagnie Preußens, die Partschiere Bayerns, die Hof-G. Österreichs dienen nur Parade- u. Wachtzwecken. — Gardebukorps (frz. garde-du-corps, gärb'bükr, 'Leibwache'), im preuß. Heer die 1740 von Friedrich II. geschaffene, zum Regiment verstärkte Kürassiertruppe, mit ausgesuchten Mannschaften u. Pferden (letzte dunkelbraun).

**Garde-Freinet**, La (gärb-fräng), franz. Flecken, Dep. Var, Arr. Draguignan, in einem Engpaß der

Monts des Maures, überragt von den Ruinen der Saragenenburg Fragnet (9. u. 10. Jahrh.); (1901) 1569 G.; Fabr. v. Korkpfropfen u. Seidenraupenzucht.

**Gardelegen**, preuß.-sächs. Kreisst., Reg. Bez. Magdeburg, an der Milde; (1900) einschl. Garn. (2 GSt. Mannen) 7799 G. (246 Kath.); *Land*; Amtsg.; rom. Marien- u. Nikolaitirche (beide 13. Jahrh.); kath. Kirche (1897); Real-, höhere Mädchen-, kath. Schule; Privatirrenanstalt; Perlmutterknopfsind., Eisengießerei u. Maschinenfabr., Hopfen- u. Getreidehandel.

**Garden** (Zool.) = *Alex. Garden* (gärtn), Naturforscher, \* 1728 in Schottland, † 1791 zu Charleston, S. C. — Nach ihm ben. die Pflanzengattg *Gardenia* Ell., Rubiaceen; 60 Arten, in den Tropen der Alten Welt, meist immergrüne Sträucher mit weißen u. gelben, sehr wohlriechenden Blüten, daher häufig in Warmhäusern (zum Treiben), bes. die ostasiat. *G. Florida* L., Kap-Jasmin od. Jasmin lang, radicans *Thbg.*, grandiflora *Lour.* u.; ihre 30 bis 45 mm l. eiförm. Früchte, mit vorprüngenden Kanten od. Fingeln, seit langem in Japan u. China zum Gelbfärben verwendet (Gelbschoten).

**Garderobe**, die (frz., gärbörös), Kleiderkammer (urspr. nur fürstliche); Kleiderede; Kleidervorrat; Ablegezimmer; Ankleideraum der Schauspieler. — Garderobier (-bis), Kleiderbewahrer.

**Gardeßer See** (nach den anliegenden Orten Klein- u. Groß-Garde), hinterpomm. Strandsee, nördl. v. Stolp; Mündungsbecken der Upow, 34 km<sup>2</sup>, fischreich; im N.O. bis 50 m h. Dünen.

**Gardet** (-da), Georges, franz. Tierbildhauer, \* 11. Okt. 1863 zu Paris; Schüler von Millet u. Frémiet. Werke: Tiger, Bison u. Jaguar (Musée de Bazel, Mayenne), kämpfende Panther (Suzembourg, f. Raf. Bildnerei des 19. Jahrh. II, 8), Chin. Hunde (Schloß Chantilly), Löwen u. Kinder (Paris, Alexander III.-Brücke) u.

**Gardez** (frz., garde), 'Achtung!' mißbräuchl. beim Schach gerufen, wenn des Gegners Dame bedroht ist.

**Gardine**, die (aus niederl. gordijn, frz. courtine), Vorhang. G. n. p. redigt, nachts hinter der G. gehaltene Strafrede der Gattin.

**Gardiner** (gärdnör), nordamerik. Stadt, Me., an der Mündung des Cobbossee in den schiffbaren Kennebec; (1900) 5501 G.; *Land*; kath. Kirche; Bibl.; Sägewerke, Fabr. v. Baumwollwaren u. Papier, Eisengießerei, Eishandel.

**Gardiner** (f. o.), 1) Samuel Ramson, engl. Historiker, \* 4. März 1829 zu Kopley (Camphshire), † 23. Febr. 1902 zu London; Prof. am King's College in London, seit 1894 in Oxford. Hauptw.: Hist. of England 1603/42 (10 Bde, 1883 f.); Hist. of the great civil war 1642/49 (3 Bde, 1886 ff., n. A. 1893, 4 Bde); Hist. of the Commonwealth & Protectorate 1649/60 (2 Bde I/III, 1894 ff.); Student's Hist. of Engl. (3 Bde, 1890 f., Mit. 1891); O. Cromwell (1899, dtsh 1903); außerdem zahlr. Quellenpublikationen; alle London.

2) Stephan, Bisch. v. Winchester, \* zw. 1483 u. 1495 zu Bury St Edmunds (Suffolk), † 12. Nov. 1555; leitete 1528 in Rom den Ehecheidungsprozeß Heinrichs VIII., nach seiner Rückkehr Staatssekr., 1531 Bischöf. Seit 1536 Gegner des röm. Primats, hielt aber an der kath. Lehre fest u. widersetzte sich den religiösen Neuerungen unter Eduard VI. (daß er aber 1539/49 die Hinrichtung der Andersgläubigen veranlaßt habe, ist haltlose Verleumdung), da-

her 1548/53 im Gefängnis. Als Lordkanzler u. Hauptberater Marias der Kath. suchte er seine Irrtümer durch Verteidigung der kath. Lehre, des Papsttums u. des Eölibats (gegen Boker) gutzumachen u. fchr. 1554 die Palinodeia zu seiner 1536 hrsg. De vera obedientia oratio.

**Garding**, schlesw.-holst. Stadt, Kr. Eiderstedt, auf einem langgestreckten Geestrüden; (1900) 1782 prot. G.; *Land*; Amtsg.; Verlagsbuchhandel, Viehbeden-, Tabakfabr., Elektrizitätswerk, Viehhandel.

**Gardist**, Soldat der Garde.

**Gardner** (gärdnör), nordamerik. Stadt, Mass., 15 km westl. v. Fitchburg; (1900) 10813 G.; *Land*; 2 kath. Kirchen; bedeutende Stuhlfabriken.

**Gardon**, der (gärdn), mehrere franz. Gebirgsbäche im obern Garbdeken; auch = Gard.

**Gardone Riviera**, ital. Dorf, Prov. Brescia, am Westufer des Gardasees u. am Südfuß des Monte Pizzocolo; (1901) 806, als Gem. 1987 G.; *Land*, Dampferstation; Winterkurort (jährl. 3000 Fremde, meist Deutsche).

**Gardschunbalsam**, auch *Solizöl*, aromatis. Weichharz mehrerer Arten Diptercarpus (f. Diptercarpaceen), dünn- bis dickflüssig (45/72% äther. Öl), dem Kopaidabalsam ähnlich (etwas bitterer) u. wie dieser med. u. techn. verwendet, in der Heimat auch als Lackanstrich u. zur Verfälschung äther. Öle.

**Gardthausen**, Viktor, Historiker, \* 26. Aug. 1843 zu Kopenhagen; seit 1877 ao. Prof. u. Univ.-Oberbibl. zu Leipzig. Schr.: Griech. Paläogr. (1879); Augustus' (2 Bde, 1891/96) u. Frsg.: Ammianus Marcellinus' (2 Bde, 1874 f.); Catalogus cod. graec. Sinait. (Drf. 1896); Katalog griech. Handschr. zu Leipzig' (1898); Sammlgn u. Katal. grch. Hdschr. (1903).

**Gare**, die, die Richtung, nach der anscheinend richtungslose Gesteine, z. B. Granite, sich ebenflächig spalten lassen. [Hauptw. G., die, Bahnhof.]

**Gare** (frz., gär, v. garer), aufgepaßt! Achtung!

**Gareis**, Karl, Jurist, \* 24. Apr. 1844 zu Bamberg; 1873 v. Prof. in Bern, 1875 in Gießen, 1888 in Königsberg, seit 1902 in München; 1883 Kanzler der Univ. Gießen, 1884/88 Mitgl. der 1. hess. Ständekammer, 1878/81 des Reichstags. Schr.: Die Verträge zu gunsten Dritter' (1873); Dtsch. Handelsr. (1880, 1903, ins Russ. u. Ital. überf.); Instit. d. Völkerrechts' (1888, 1901); Dtsch. Kolonialr. (1888, 1902); Einf. in d. Stud. d. B.G.B. (1896); Enzykl. d. Rechtsw. (1887, 1900). Hrsg.: Allg. Dtsch. B.G.B. (mit Fuchsberger, 1891); B.G.B. vom 10. Mai 1897' (1898, 1900); Allg. Dtsch. B.D. (1891, 1904); Seufferts, Blätter f. Rechtsanwendg' (seit 1903).

**Garfagnana**, die (-fänja-), oberital. Landschaft, f. Castelluccio di Garfagnana.

**Garfield** (gärfild), James Abram, 20. Präf. der Ver. St., \* 19. Nov. 1831 zu Orange, O., † 19. Sept. 1881 zu Long Branch, N. J.; Handwerker, Bootsmann, 1851 Pedell, 1857 nach rastlosem Selbststudium Prof. am College zu Hiram, im Bürgerkrieg Oberst, schließlich Div. Gen. u. Generalstabschef Rosencrans', seit 1863 im Kongreß, 1. Dez. 1880 als Kandidat der Republikaner zum Präf. gewählt, 2. Juli 1881 auf dem Bahnhof zu Washington von einem enttäuschten Amtersucher Guiteau durch einen Schuß tödlich verwundet. Beliebt wegen seiner Bildung, seines Edelmutts u. seiner Ehrlichkeit. Reden hrsg. von Hinsdale, 2 Bde, Post. 1883. Vgl. Mason (Sond. 1881); Thayer (ebb. 1896).

**Gargano**, ber. unterital. Kalksteinmassiv, Prov. Foggia, ein mächtiges Vorgebirge, das 50 km weit ins Adriat. Meer hineinragt u. so den 'Sporn' der Apenninenhalbinsel bildet; fast waldblos, im Mte Capri 1056 m h. — Von der ins 6. (von anderen ins 5.) Jahrh. verlegten Erscheinung des Erzengels Michael auf dem Berge G. (daher Monte Sant' Angelo gen.) leitet sich das bekannte Erscheinungsfest (8. Mai) her. Im M. A. war der Berg einer der berühmtesten Wallfahrtsorte.

**Gargantua** f. Rabelais.

**Gargara**, Gargaron, höchster Berg des Tbagebirges in Mysien mit gleichn. Stadt an seinem Fuß (heute Tschepini).

**Gargasma**, das (grch.), Gurgelmittel, -wasser.

**Gargaro**, flomen. Grgar, östr. Dorf, Bez. G. Görz, 15 km nordöstl. v. Görz; (1900) 1541 kath. flomen. G.; im SW., 684 m ü. M., Heiliger Berg (Sveta Gora, Monte santo), vielbesuchte Marienwallfahrt mit großer Kirche (1539/44 erb.) u. Franziskanerkloster.

**Gargilius Martialis**, röm. Schriftst. des 3. Jahrh. n. Chr.; schr. über die Lebensweise des Kaisers Alexander Severus u. über die Landwirtschaft (erhalten: De pomis u. De cura boum; hrsg. von Wal. Roje, 1875).

**Garhwal** (hindust., 'Land der Festen'), indobrit. Distr., Div. Kumaon, Nordwestprov., im Himalaja (Badrinath, 6980 m), 14 579 km<sup>2</sup>, (1901) 429 892 G. (meist Hindu); Hauptort Srinagar. — Westl. davon, durch Masnanda geschieden, der Wafallenst a a t i h r i - G., ebenfalls Gebirgsland (Schamnotrispigen, 6326 m), beiderseits des Baghirahti; 10 785 km<sup>2</sup>; 267 608 G.; Hauptst. Tihri.

**Garib**, auch Gariep, ber. ('der Raufschende'), hottentott. Name des Oranje.

**Garibald**, der 1. beglaubigte Hgg v. Bayern, um 560/90, aus dem Geschlecht der Agilolfinger, Vater der langobard. Königin Theodelinde.

**Garibaldi**, Giuseppe, ital. Nationalheld, \* 4. Juli 1807 zu Nizza, † 2. Juni 1882 zu Caprera; jadin. Marinesoldat, wegen Teilnahme an der Verschwörung Mazzinis 1834 flüchtig, Mathematik-lehrer in Marseille u. Schiffskapitän in Tunis u. Montevideo, kehrte 1848 auf die Kunde von der ital. Bewegung zurück u. kämpfte, von der piemontes. Regierung abgewiesen, an der Spitze eines Freikorps gegen die Österreicher. Nach dem Waffenstillstand trat er in den Dienst der röm. Republik (Ende 1848) u. verteidigte Rom gegen die Franzosen. Nach dem Fall Roms zog er mit einer Freischar ins Toskanische, wo er, von den Östr. bebrängt, mit Mühe entkam. Von der piemontes. Regierung zur Auswanderung gezwungen, erwarb er sich in Neuport als Seisenfieder u. Kapitän einiges Vermögen, mit dem er bei seiner Rückkehr 1854 einen Teil der Insel Caprera kaufte. 1859 rief ihn die von Cavour veranlaßte ital. Nationalbewegung wieder zu den Waffen. Er richtete indes trotz aller Tollkühnheit mit seinen Alpenjägern gegen die Östr. wenig aus. Als 1860 in Sizilien der Aufstand ausbrach, landete G., von Genua kommend, am 11. Mai mit seinen Freiwilligen bei Marsala ('die 1000 v. M.') u. übernahm im Namen Viktor Emanuels die Diktatur. Am 27. Mai fiel Palermo, u. nach dem Sieg bei Milazzo ergab sich Messina. Am 20. Aug. landete er auf dem Festland, schob die neapolit. Armee in raschem Siegeslauf zurück u. zog am 7. Sept. in Neapel ein; hierauf vereinigte er sich mit dem von N. her vordringenden

Viktor Emanuel u. legte die Diktatur nieder. 1862 suchte er gegen den Willen Viktor Emanuels mit seinen Freischärlern Rom zu erobern, wurde jedoch von den Piemontesen unter Cialdini bei Aspromonte schwer verwundet u. gefangen, im Okt. wieder nach Caprera entlassen. 1866 kämpfte er mit 20 Bataill. Freiwilliger unglücklich am Gardasee, 1867 suchte er gegen die päpstlichen Truppen u. das franz. Hilfscorps Rom zu gewinnen, unterlag aber 3. Nov. bei Mentana, wurde verhaftet u. auch jetzt bald wieder nach Caprera entlassen. Im deutsch-franz. Krieg zog er mit seinen beiden Söhnen Menotti u. Nicciotti in Frankreich gegen die deutsche Südarmerie u. machte sich selbst bei den Franzosen verhaßt durch seine ungehörige Führung u. die Zügellosigkeit u. Feigheit seiner Truppen. Von der Nationalversammlung zu Bordeaux 1871 mit Schmähungen überhäuft, zog er sich nach Caprera zurück. 1874 wählte ihn Rom zum Deputierten, u. das Parlament bewilligte ihm eine Rente von 100 000 Lire. G. war ein Mann von kühner Thatenlust u. nationaler Begeisterung, aber ohne ruhige Überlegung u. Weitblick, u. einer der erbittertesten Gegner der kath. Kirche. Obwohl eifriger Republikaner, leistete er doch 1875 den Eid auf die Verfassung u. hielt sich zu Viktor Emanuel. Nach Trennung seiner 2. Ehe heiratete er 1879 die Amme seiner Enkelin, von der er schon 2 Kinder hatte. Nach seinem Tod bewilligte das Parlament ihr u. jedem der 5 Kinder aus l. u. 3. Ehe eine Jahresrente v. 10 000 Lire. G. verfaßte außer den geschäftigen, unbedeutenden Novellen G. Cantoni, il volontario (2 Bde, Mail. 1870, dtsh 1870) u. Clelia, ovvero il governo del monaco (ebb. 1870, dtsh 1870), noch I mille di Marsala (Tur. 1874 u. Gen. 1876, 2 Bde) u. Memorie (Flor. 1895). Epistolario hrsg. von Ximenes, 2 Bde, Mail. 1885. Vgl. Guernoni (2 Bde, Flor. 1889 bis 1891); Bordone (Par. 1891); Wisnara, Bibliogr. (Como 1891); A. Robinson, G. e la sua legione 1848/49 (Rom 1902). — Aus seiner 1. Ehe mit der von ihrem Gatten geschiedenen Südamerikanerin Anita stammen außer einer Tochter 2 Söhne: Menotti, ital. General, \* 16. Sept. 1840 zu Mostardas (Rio Grande), † 22. Aug. 1903 zu Rom; nahm an des Vaters Feldzügen teil. Als Deputierter stimmte er mit der äußersten Linken. Seit 1871 beschäftigte er sich mit der Verwaltung seines Guts in Belletri. Der jüngere, Nicciotti, \* 1847 zu Montevideo, kämpfte ebenfalls unter seinem Vater u. 1897 für Griechenland. Schr.: Souvenirs de la campagne de France 1870/71 (Nizza 1899).

**Garigliano**, der (-ritja-), der alte Liris, unterital. Fluß; entspringt als Viri in den Sabinergebirgen b. Cappadocia (südwestl. v. Avezzano), durchfließt vom Einfluß des Sacco bis zu dem des Rapido ein weites Thal (ehem. Binnensee), mündet südl. v. Minturno zw. großen Sümpfen (wo sich einst Marius verbarg) in den Golf v. Gaëta; 165 km l., bis Pontecorvo schiffbar, fischreich. — 915 Sieg Papst Johannes X. über die Sarazenen. 28. Dez. 1503 Sieg der Spanier unter Gonzalvo de Córdoba über die Franzosen unter dem Markgrafen v. Saluzzo. 3. Nov. 1860 Sieg Cialdini über die Neapolitaner.

**Garizim**, der (hebr. Har Gurisim, Berg des Girsiferstammes?), Berg Samarias, jetzt Dschebel et-Tör, 868 m ü. M., fast ganz aus Nummulitenkalk. Sein flacher Gipfel trug in nachexil. Zeit den gefeßten jamarit. Tempel (129 v. Chr. zerstört) u. später eine Kirche u. eine röm. Festung (wahrsch

aus der Zeit Justinians, jetzt Ruinen). Noch heute feiern die Samaritaner auf dem G. das Pascha.

**Garlasco**, ital. Stadt, Prov. Pavia, I. vom Terdoppio (zum Po); (1901) 5314, als Gem. 7673 G.;  $\text{E} \pm$ ; Gemüßbau, Gerberei.

**Garmisch**, oberbayr. Markt, am Nordostfuß der Zugspitze, am Vereinigung v. Isar u. Partnach, 692 m ü. M.; (1900) 2363 G. (2281 Kath.);  $\text{E} \pm$  (G.-Partenkirchen); Bez. A., Amtsg.; Arme Schulsch., Zeichenschule; Bauerntheater; Viehzucht; besuchte Sommerfrische. — 3 km nördl. Burgruine Werdenfels, ehem. Sitz der Grafen v. Werdenfels, nach Heimfall der Grafschaft mit G. an das Reich. Freising (13. Jahrh.) der bish. Pfleger.

**Garmond**, das (-ms, im Buchdr.), j. Schriftarten.

**Garn** (Spinn.), aus Fasern durch Spinnen erhaltenes Fadengeflecht, das einfach, in Köper- od. Strauchform od. gezwirnt in der Weberei, Wirkerei, Stickeri, Seilerei, zum Stricken zc. verwendet wird. Gutes G. soll treu in der Farbe, gleichmäßig, gedreht, schleifenfrei, als Kette möglichst glatt, als Schuß rau, nicht feucht u. flechtig sein, gut riechen u. beim Weiterverarbeiten wenig Abfall ergeben.

Beim Baumwollgarn unterscheidet man stark gedrehtes Kettgarn (Wattertwist) u. lose gedrehtes Schußgarn (Mulle-twist). Stärker als Schuß gedrehtes, aber unter Schußförmiger Aufwindeltes G. heißt Halbkettengarn. Zwischen Schuß- u. Kettengarn liegt der Bastardförm. Wollengefpinnste werden unterschieden in Streichgarn u. Rammgarn, je nachdem die Vorbereitung nur auf Stricken (Streichen) od. noch auf der Rammmaschine u. 9 bis 11 Strecken erfolgte. Das Rammgarn wird laut Kollartisch noch eingeteilt in hartes u. weiches. Ersteres besteht aus langen, glatten, schwer zu drehenden Fasern, weshalb als letzte Vorbereitungs-maschine ein Spüler verwendet u. die Summe vorgebrocht wird, während letzteres nur auf der Spinnmaschine gedreht, in der Vorbereitung jedoch nur gemischt wird. Hartes G. wird zum Fädeln u. für besonders schwere Kleiderstoffe verwendet u. in Deutschland wenig hergestellt. Das Rammgarn ist schlicht u. glänzend, das Streichgarn moßig u. matt u. dient zu Tuchen. Halbkammgarn wird aus Rämmingen u. kurzer Wolle wie Rammgarn, jedoch ohne Rammmaschine hergestellt für billige Strick- u. Wirtwaren. Büstergarn ist hartes Rammgarn aus glänzender Wolle. Wigognergarn wird aus einer Mischung von Baumwollen- u. Woll nach dem Streichgarnverfahren gesponnen. Sorillgarn wird aus Baumwollen-, Alpaka-, Mohair-, Ramie- u. Seidenabfällen in bestimmten Verhältnissen gemischt erzeugt. Somerpungarn enthält viele Stachelhaare, die beim Drehen gerade u. beim Fädeln weiß bleiben; mit Ramie gemischtes Wollgarn erzeugt dieselben Effekte. Ganggarn ist weißlichgrau, zu Segeltuchern u. in der Seilerei verwendet. Gang- u. Flachsgarn als Kette u. Schuß od. letzteres allein ergibt die Gang- bzw. Flachseleinwand. Reinegarnen werden unterschieden in Handgefpinnste, glatt, elastisch, aber unregelmäßig, u. Maschinengefpinnste. Allein verwoben gibt Reinegarn die Einwand, mit Flachsgarn bzw. Baumwollgarn gemischt die Flachseleinwand bzw. die Halbleinwand. Reinezwirn wird zum Nähen u. zu Spitzen verwendet. Zutegarn wird zu Säcken, zu groben Vorhängen, Möbelfstoffen zc. verwoben. Bei den Seidengarnen unterscheidet man die Greigeide, die zu einigen Phantasieartikeln verwendet wird, die Ketten- od. Organseidengarne u. die Schuß- od. Tramagefpinnste; alle werden aus den Kokonsfäden durch Zwirnen u. Doppeln hergestellt. Schappegarnen gehen oft als Seidengarne; sie sind aus den beim Abspinnen u. der Herstellung der Seidengefpinnste entstandenen Abfällen gesponnen nach der Art des Wollkammgarns. Boutergarn, Seidenwerggarn, ist das aus den Abfällen der Schappepinnerei gewonnene Gespinnst. Verwendung finden die Seidengefpinnste als Strickgarn, Webgarn u. in geringeren Sorten zum Stricken u. Wirken. Kloppegarn ist ein mehrfach gezwirntes, sehr reines G., scharf gedreht, aus Baumwollseilen od. Seidengefpinnst. Crescentine (-garn) wird aus besseren Floretseiden (Stami) hergestellt. Werggarn ist das Gespinnst aus dem Abfall von Flachsgang, Jute u. wird zu Schußgarn u. Windfäden verwendet.

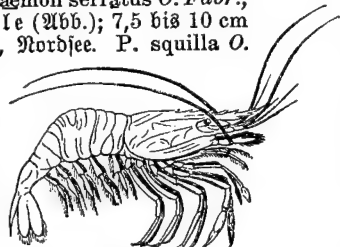
Das G. wird als Köper, wie es die Spinnmaschinen liefern, als Strang von den Weifen kommend, od. als Knäuel durch besondere Knäuelwickler geliefert. Die Appretur der G. besteht im Bleichen, Sengen, Knotenabstreifen, Einreiben glanzgebender Mittel, dem Waschen u. Lüftieren.

**G.baum** s. Weben. — **G.dynamometer**, das, G.-Stärkemesser, Vorrichtungen zur Ermittlung der Zerreißeigenschaften der G.e; bestehen aus 2 Klemmen, deren eine von Hand, durch Kurbel od. durch Gegengewichte bewegt wird, deren andere an einer Feder od. einem Hebelgewicht angreift. Die Veränderung der Federlänge bzw. der Ausschlag des Gegengewichts während des Versuchs gibt auf einer Skala die Zerreißeigenschaft an, die Verlängerung des Fadens bis zum Bruch ergibt sich aus Unterschieden in den Verschiebungen beider Zangen. — Zur Prüfung der Gleichmäßigkeit des G.s dient eine mittels Kurbel drehbare Fläche, auf welcher der Faden eines auf einer Spindel aufgesteckten Köhers durch einen längs einer Schraubenwindel verlaufenden Fadenführer geleitet wird. Die nebeneinander liegenden Fäden lassen auf der andersfarbigen Fläche die Unregelmäßigkeiten im Gespinnst leicht ermitteln. — **G.numerierung**. Die Ordnung der G.e nach ihrer Feinheit in durch laufende Nummern gekennzeichnete Grade kennt 2 Systeme. Im ersten (Seide, Jute u. Flachsgarn) wird das Gewicht einer bestimmten Länge ausgedrückt durch die Anzahl Gewichtseinheiten, im zweiten (Seidenabfall, Ramie, Baumwolle, Wolle) werden die Anzahl Längeneinheiten angegeben, welche der stets gleichbleibenden Gewichtseinheit das Gleichgewicht halten. Nr. 10 metrisch Seide gibt ein Gespinnst, wovon 10 · 10000 m 1 g wiegen. Als Längen dienen meistens 450 m u. als Gewicht 0,05 g. Jute u. Flachsgespinnste werden nach der engl. Numerierung (Fasellummaß 2 1/2 Yards) eingeteilt. 120 Fäden (Umgänge) ergeben 1 Gebinde (cut, lea), 2 Gebinde = 1 heer, 6 Gebinde = 1 slip, 12 Gebinde = 1 Strähne (hank), 2 Strähnen = 1 Stück (hasp), 2 Stücke = 1 Spindel von 14400 Yards Fadenlänge. Die Anzahl engl. Pfd. die diese Länge wiegt, gibt die Nummer. Beim Schappe- u. Wollgarn ist die metr. Numerierung gebräuchlich, nach der die Anzahl m, die auf 1 g gehen, die Nummer ergibt; Fasellummaß 1428 m, Gewichtseinheit 1000 g, Längeneinheit 1000 m, Fasellumläufe 70; 10 Gebinde bilden 1 Strang. Baumwollgefpinnste werden meist nach engl. Numerierung gehandelt. Fasellummaß 1 1/2 Yards, Fadenlagen 80; 7 Gebinde bilden 1 Schneller. Die engl. Nummer zeigt an, wieviel Schneller von 840 Yards 453,59 g (1 lb) wiegen. G.numerierungskongresse tagten zur Erzielung einer einheitl. G.numerierung, jedoch ohne prakt. Erfolge, zu Wien (1873), Brüssel (1874), Turin (1875), Paris (1878, 1889, 1900). — **G.presse**, Bündelpresse, Maschine zum Zusammenpressen der abgehaspelten u. als Zopf gebrochenen Strähne zu Bündeln von möglichst geringer Dicke; sie werden eingeteilt in: Hebel-, Kniehebel-, Schrauben-, Zahnstangen- u. hydraul. Pressen. Das Zusammenbinden erfolgt, während die Bündel unter dem Druck der Presse stehen, durch Schnüre, die in Schlingen der beiden Pressplatten liegen. — **G.quetsche**, zum Auspressen von Wasser od. Weizflüssigkeiten aus dem G., besteht aus 2 Metall- od. Kautschukwalzen, zwischen denen ein endloses Tuch die auf ihm aufgelegten G.stränge hindurchführt. — **G.tafel**, seltener Bombkometergen., eine Tabelle, die neben den Gewichten einer bestimmten Fadenlänge (1000 m z. B.) die Gespinnstnummern aufweist. — **G.wage**, meistens als Zeigerwage, gibt bei Aufhängung der Längeneinheit die Nummer eines Gespinnstes an. — **G.winde**, G.weise, dient zum Abhaspeln der von der Spinnmaschine kom-



menden Köher in die Strangform, für das Bleichen u. Färben u. den Versand. [auch der Fische.]

**Garn** (weibm.), die Netze zum Fangen des Wilds, **Garnelen**, Carididae, Fam. der stieläugigen Schalenthebe; Körper seitlich zusammengedrückt, Kopfbrust ohne Quernaht, Kiemen blattförmig, das 1. Brustbeinpaar mit kleiner Schere; etwa 300 Arten, in fast allen Meeren; als Speise (in Indien: G. pulver) sehr geschätzt; auch getrocknet u. gemahlen (G. schrot) zu Fisch- u. Vogelfutter u. Dünger (Granatguano) verarbeitet. Crangon vulgaris O. Fabr., gem. Sandgarnele, Porre, Crevette; 5 bis 6,5 cm l.; in Deutschland, bes. im schlesw. Wattenmeer. Nika edulis Risso, ital. Garnele; 3,5 bis 5 cm l.; bes. an den Mittelmeerküsten. Palaeomon serratus O. Fabr., Steingarnele (Abb.); 7,5 bis 10 cm l.; Mittelmeer, Nordsee. P. squilla O. Fabr., gem. Granat (v. holl. garnaat); 5 cm l.; Krabbe der Ostseefischer, im Geschmack der Nordseekrabbe vorgezogen.



**Garnett**, 1) (Garnet, Garnetius), Henry, S. J. (seit 1575), \* 1555 zu Seanor (Derbyshire), † 3. Mai 1606; Konvertit, Mitarbeiter des P. Clavius in Rom, landete 1586 in England, wo er als Oberer der Mission (1587) sehr segensreich wirkte. Der Mitgift an der Pulververschwörung, um die er nur aus der Weicht wußte, angeklagt, wurde er ungerecht verurteilt u. hingerichtet zu London, obgleich James u. Genossen seine Unschuld beteuert hatten. Bgl. A. Nutt (Löwen 1876).

2) Rich., engl. Dichter u. Vitterarhist., \* 27. Febr. 1835 zu Bichfield; seit 1851 am Brit. Museum, dessen Katalog auf seine Anregung 1881 begonnen. Schr. Gedichte: Primula (1858), Poems (1893), The Queen etc. (1901); Erzählungen: The Twilight of the Gods (1888) etc.; treffliche Vitterarhist. Abhandl. über Carlyle (1883), Essays of an Ex-Librarian (1901) etc.; überf. Poems from the German (1862) etc.; sämtl. London.

**Garnetz**, die Mehrg. Garniege; russ. garnjetz, Mehrg. garntzy, poln. -iec bzm. -cy), russ. Getreidemaß = 3,2 l. Bis 1849 gesetzl. Höhlmaß in Polen = 4 l. 1 galsk. G. = 3,84 l.

**Garnier** (-nie), 1) Auguste, franz. Buchhändler (1812/87), begr. 1833 mit seinem Bruder Hippolyte (\* 1816) die Pariser Verlagsbuchhandlung G. Freres, bekannt durch die großen Sammelwerke Chefs-d'œuvre de la litt. franç. (Molière, La Fontaine, Boileau, Racine, Montesquieu etc.), Les grands écrivains du XVIII<sup>e</sup> siècle (Diderot, Korrespondenz Grimms, Voltaire) u. die in ihren Verlag übergegangenen Ausgaben von Migne.

2) Charles, franz. Architekt, \* 6. Nov. 1825 zu Paris, † 3. Aug. 1898 ebd.; Schüler von Deviel u. Lebes. Hauptw.: die an Pracht der Ausstattung alle Theater der Welt in Schatten stellende Große Oper in Paris (1863/74), Theater in Monte Carlo, Oberb. in Nizza etc. Schr.: À travers les arts (1869); Le théâtre (1871); Le nouvel Opéra de Paris (2 Bde, 1881); L'observ. de Nice (1890); L'habitation humaine (mit Ammann, 1891) etc.; sämtl. Paris.

3) Francis, franz. Marineoffizier u. Reisender, \* 25. Juli 1839 zu St-Etienne, † 21. Dez. 1873 vor Hanoi; machte 1860/62 den Feldzug gegen China u. Kotschinchina mit, erforchte 1866/68 den Mekong u. obern Jangtsekiang, nahm 1870/71 an der Verteidigung v. Paris teil, bereiste 1873 Kweichow u. Szechwan, fiel, nach der Eroberung v. Hanoi, durch die Schwarzflaggen. Schr.: Voy. en Indo-Chine (2 Bde, Par. 1873, 2 1884); De Paris au Tibet (ebd. 1882).

4) Jean, S. J. (seit 1628), \* 11. Nov. 1612 zu Paris, † 26. Okt. 1681 zu Bologna. Fräg. der Werke von Marius Mercator (2 Bde, Par. 1673) u. des Liber diurnus (ebd. 1780).

5) Jos. Clément, franz. Volkswirt, \* 3. Okt. 1813 zu Beuil (Dep. Alpes-Maritimes), † 25. Sept. 1881 zu Paris; Lehrer an versch. Handelsschulen in Paris, 1846 Prof. an der Ecole des Ponts et Chaussées, 1867 Senator; Mitbegr. (1841) u. seit 1848 Leiter des Journal des économistes; Anhänger der Say-Bastischen Freihandelschule. Hauptw.: Traité d'écon. polit. (Par. 1845, 2 1889); Du principe de population (ebd. 1857, 2 1885); Traité de finances (ebd. 1857, 2 1882). Biogr. von seinem Bruder (Luz. 1881).

6) Julien, Mauriner (seit 1689), \* um 1670 zu Connerre (Dep. Sarthe), † 3. Juni 1725 zu Charenton; einer der hervorstechendsten Kritiker seiner Zeit, Mitarb. Mabilons. Seine Ausg. u. überf. der Werke des hl. Basilus (3 Bde, Par. 1721 ff., vollendet durch Maran, mit Nachtr. bei Migne, Patr. gr. Bd 29/32) gilt als bedeutendste Leistung der Maurinerkongregation.

7) Rob., franz. Dramatiker, \* 1534 zu La Ferté-Bernard (Dep. Sarthe), † 15. Aug. 1590 zu Le Mans; Vorläufer der großen franz. Dramatiker; seine Dramen bilden den Höhepunkt der Schultragödie; sein bestes Les Juives (1583, die babyl. Gefangenschaft). Schr. außerdem die Römertragödien Hippolyte (1573), Marc-Antoine (1578) etc. Gef. W., Par. 1585, u. A. von Förster, 4 Bde, 1882 f.

**Garnieren** s. Garnitur.

**Garnierit**, ber. Mineral, eines der dichtesten bis erdigen, apfelgrünen Nidelfisilicate, die auf Gängen in Serpentin auftreten, aus Neufaledonien; eines der wichtigsten Nidelerze.

**Garnier-Pagès** (gärnte-pagès), Etienne Jos. Louis, franz. Politiker, \* 27. Dez. 1801 zu Marseille, † 23. Juni 1841 zu Paris; Advokat, Teilnehmer an der Julirevolution, seit 1831 in der Kammer; ein schlagfertiger Dialektiker, einflussreicher u. völkstümlicher Vorkämpfer republik. Ideen, unbequemer Kritiker des Guizotischen Korruptionssystems u. Mitgl. der Gesellschaft Aide-toi. — Sein Halbbruder Louis Antoine, \* 16. Juli 1803 zu Marseille, † 31. Okt. 1878 zu Paris, Handelsagent, Barristadtkämpfer in der Julirevolution, folgte ihm 1841 in der Kammer als Mitgl. der äußersten Linken u. trat in Finanz- u. Eisenbahnfragen hervor. 1848 Finanzmin. der provisor. Regierung, verhinderte er den Bankrott durch willkürliche Anlehen u. Steuerzuschläge u. kam deshalb erst 1864 wieder in die Kammer, wo er mit Favre u. Simon die faul. Politik bekämpfte. 1870 gegen den Krieg, 1870/71 Mitgl. der Regierung der nat. Verteidigung. Schr.: La révolution de 1848 (10 Bde, Par. 1861/72); L'opposition et l'Empire (2 Bde, ebd. 1873) etc.

**Garnison**, die (frz., -ia, 'Besatzung', v. garnir, 'belegen, ausrüsten'), die ständig in einem Ort unter-



gebrachten Truppen sowie deren Standort. Der G.-dienst, geregelt durch die G.-dienstvorschrift v. 15. März 1902, umfaßt die gemeinsamen Angelegenheiten der G. u. zerfällt in Wachtdienst, Kirchenbesuch, Paraden, Feuerwehrtätigkeit zc., er wird angeordnet vom G.-ältesten, dem nach Rang u. Patent ältesten Offizier der G., in größeren G.en u. Festungen von besonderen Kommandanten, denen ein Platzmajor beigegeben ist, in größeren Festungen u. Hauptstädten außerdem von einem Gouverneur. — **G.verwaltung**, eine die Benützung u. Bewirtschaftung der G.anstalten (Kasernen, Dienstwohnungen, Wachtlokal, Kirchen, Exerzier-, Reit-, Schießplätze zc.) regelnde, dem Kriegsmin. u. der Korps-Intendantur unterstellte Militärbehörde. Die G.verwaltungsbeamten sind Zivilbeamte der Militärverwaltung; die oberen Beamten (G.verwaltungs-Direktoren, -Oberinspektoren, -Inspektoren u. Kasernen-Inspektoren) gehen aus pensionierten mit der Aussicht auf Anstellung im Zivildienst ausgeschiedenen Offizieren u. Militärämtern hervor, die Unterbeamten (Wachmeister, Wachschiffen, Kasernenwärter zc.) sind auf Kündigung angestellt.

**Garnitur**, die (frz., Zeitw. garnieren), Ausrüstung, Zubehör, Verzierung; Besatz, Beschlagnahme; vollständige Auswahl, Sortiment; mehrere gleich gearbeitete u. zusammengehörige Gegenstände (Bestecke, Schmuckstücke zc.). — **G.** (milit.), die Bekleidungs- u. Ausrüstungsstücke gleicher Güte u. Beschaffenheit bei einer Truppe; meist sind 6 G.en vorhanden (1. für die Mobilmachung, 2. Parade-, 3. Sonntagsgang, 4. Ausgehengang für die Woche, 5. Exerzier-, 6. Arbeitsgang); früher auch Bezeichnung für die Beschlagnahme der Handfeuerwaffen. — **G.** (Spinne), die auf den Krügen gebrauchten Nabelbeschlagnahme in Band- od. Blattform.

**Garo**, mongol. Volk, Bohitagruppe, in Affam (G.berge) u. Bengalen; etwa 150 000, mittelgroß, dunkelfarbig, gutmütig; Heiden, tüchtige Ackerbauer; die Familie beruht auf dem Matriarchat (verbunden mit Grogamie). — Nach ihnen ben. der indobrit. Distr. Garoberge (engl. G. Hills), Affam, im Brahmaputrabekken; ein reich bewaldetes Bergland (bis 403 m); 8469 km<sup>2</sup>, (1901) 138 289 G. (meist G.); Hauptort Tura (700 G.).

**Garofalo**, Benvenuto da (eig. B. Tizi), ital. Maler, \* um 1481 zu Garofalo b. Ferrara, † 6. Sept. 1559 zu Ferrara (seit 1550 blind); folgt anfangs der Schule von Ferrara, später handwerksmäßiger Raffael; Idealist, oft inhaltsleer, ausgezeichnet in der Technik (fast venez. Kolorit). Mehrere seiner Hauptw. in röm. Galerien, bes. viele in Kirchen von Ferrara; Triumph des Bacchus u. Thronende Maria (Dresden), Himmelfahrt Christi (Berlin), Madonna in Wolken (Venedig, Mad.) zc.

**Garonne**, die (garōn), lat. Garumna, größter südwestfranz. Fluß, entspringt in dem span. Pyrenäenthal v. Aran in 1872 m Höhe aus 2 Quellbächen (Augen der G.), tritt durch die Schluchten des Pont-du-Roi Frankreich, durchfließt hierauf das große G.-becken (s. Frankreich), vereinigt sich mit der Dordogne zur Gironde, einem 75 km l., bis 10 km br. u. 32 m t. Ästuarium u. mündet zw. den Spitzen v. Grave u. Royan in den Atlant. Ozean; Länge (mit Gironde) 550 km, Flußgebiet 84 800 km<sup>2</sup>; Schlammführung jährl. etwa 25 Mill. m<sup>3</sup>; von der span. Grenze ab flößbar, bis Toulouse mit Hilfe eines (von Castels ab) 193 km l. Seitenkanals (53 Schleusen für 128 m Gefälle) schiffbar (Fortsetzung

der Midifanal), für kleinere Schiffe bis Bordeaux, für größere (wegen der Inseln, Sand- u. Schlamm-massen in der Gironde) nur bis Pauillac. Die Flut steigt bis Castels hinauf (Flußgeschwindigkeit bei Bordeaux bis 7 m); häufige Überschwemmungen (1875 bei Castels 13,34 m Hochwasser). Nebenfl.: r. Ariège, Tarn, Lot, Dordogne zc., l. Save, Gers, Baïse zc. — Zu beiden Seiten ihres Ober- u. z. T. ihres Mittellaufs, von der span. Grenze bis zur Mündung der Save, das Dep. Haute-G. (66), 6367 km<sup>2</sup>; im S. die Pyrenäen (Pic Verdighero, 3220 m), in der Mitte deren Vorberge, die nach N. in ein fruchtbares Hügel- u. in die Ebene v. Toulouse übergehen; Acker- (im Jahr durchschnittl. 2 Mill. hl Weizen, 1 Mill. hl Mais, ferner Hafer, Kartoffeln, Bohnen zc.) u. Weinbau (1901: 1 577 500 hl), starke Rinder-, Schaf- u. Geflügelzucht, Eisen-, Steinsalzgewinnung, Holz-, Leder- u. Textilind., Ziegeleien, Fabr. v. Konerven, zahlr. Mineralquellen (Bagnères-de-Luchon zc.); (1901) 448 481 G., 4 Arr.; Hauptst. Toulouse. Vgl. Joanne, Géogr. (Par. 1902).

**Garouille**, die (frz., garü), die Wurzelrinne der **Garoupe**, La (garüp), höchste Erhebung der Halbinsel v. Antibes (s. d.), 75 m h., mit Marienkapelle u. Leuchtturm.

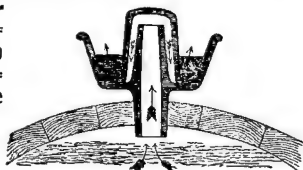
**Garrett**, port. Dichter, s. Almeida-Garrett.

**Garriß** (gärin), David, engl. Schauspieler u. Dichter, \* 19. Febr. 1716 (1717?) zu Hereford, † 20. Jan. 1779 zu London; urspr. Kaufmann, betrat 1741 in London erfolgreich die Bühne, spielte dann abwechselnd in London u. Irland, übernahm 1747/76 das Drury-Lane-Theater u. erwarb sich nam. durch Wiederaufführung Shakespearischer Werke Verdienste; leistete im Tragischen noch Bedeutenderes als im Komischen. Schr. zahlr. Lustspiele (3 Bde, Lond. 1798), Prologe, Episteln, Gedichte zc. Poet. W., 2 Bde, ebd. 1785. Vgl. Fitzgérald (2 Bde, ebd. 1868).

**Garrigues** (probenz., garig, 'Steineigenwälder', auch 'unbebautes, unfruchtbares Land'), franz. Gebirge, Teil der südl. Cevennen, s. d.


**Garrison** (gärin, -son), Will. Lloyd, amerik. Philanthrop, \* 12. Dez. 1804 zu Newburyport, Mass., † 24. Mai 1879 zu Newport; Schuster, Schriftsteller, dann Redakteur, kämpfte seit 1831 mit seinem Wochenblatt The Liberator in Boston, mit der von ihm gegründeten Antisklavereigesellschaft u. zahlreichen Agitationschriften (African Colonization, 1832 zc.) unter vielen Verfolgungen bis 1865 für Aufhebung der Sklaverei, daneben auch für Frauen-, Friedens- u. Mäßigkeitsbewegung.

**Gärröhre**, Gärröhre, Vorrichtungen, welche der durch die Gärung gebildeten Kohlenäure den Austritt aus dem Faß gestatten, bei nachlassender Gärung aber den Luftzutritt durch Wasser abschließen (Abb.).



**Garrot**, der (frz., garō, 'Knebel'), in der Chir. = Aderpresse. Garrottieren, in Spanien u. einigen Kolonien (früher auch in Portugal) übliche Hinrichtungsart: Erbrofflung mittels Halsseils (span. u. port. garrote; auch das Instrument selbst, die 'Halsschraube', frz. garrote, -rot).

**Garrovillas** der Alconetar (vilas), span. Stadt, Prov. Cáceres, l. vom Tajo, 186 m ü. M.;

(1900) 5262 G.; ; Bez. G.; Tuchfabr. Stromaufwärts Reste einer röm. Stadt u. Brücke (Alconetar bzw. Puente de A.), 1232 von Mauren zerstört.


**Garrucci** (-rũtʃi), Raffaele, S. J. (seit 1826), sehr bedeutender ital. Archäolog, \* 24. Jan. 1812 zu Neapel, † 5. Mai 1885 zu Rom; Schüler Marchis. Hauptw.: Vetri ornati di figure in oro (Rom 1858, 2 1864); Stor. dell' arte crist. nei primi 8 sec. (6 Foliobde, Prato 1872/80); Le monete dell' Italia ant. (Rom 1885); über 100 (numism., epigr. u. kunstarchäol.) Abh. u. kleinere Monogr.

**Garrucha** (-rũtʃa), span. Stadt, Prov. Almería, r. vom Rio de Antas; (1900) 4661 G.; Blei-, Eisenbergbau; am Hafen (2 km südsüdl.) das gleichn.

**Garrulus** Briss., der Fäher. [Kastell.

**Gars**, oberbayer. Markt, Bez. M. Wasserburg, l. am Inn; (1900) 461 kath. G.; ; ehem. Benediktinerfl., 8. Jahrh., im 12. als Augustinerchorherrenstift erneuert, 1803 aufgehoben, seit 1855 (mit Unterbrechung v. 1873/94) Kolleg u. Missionshaus der Redemptoristen; Franziskanerinnen v. Au (Kleinkinderbewahranstalt, Mädchenschule). — 4 km süßabwärts Dorf Au am Inn, 588 kath. G.; Kloster u. Erziehungsanstalt der Franziskanerinnen (seit 1854; ehem. Chorherrenstift, 1803 aufgehoben).

**Garschin**, Wsewolod Michajlowitsch, russ. Schriftst., \* 2. Febr. 1855 im Bez. Wschmut, † 24. März 1888 zu St. Petersburg (Selbstmord); nahm teil am russ.-türk. Krieg; verfiel später in Schwermut; einer der besten russ. Novellisten realist. Richtung. Gef. W. (viele Schr. auch dtsh.), 3 Bde, Petersb. 1883/88.

**Garsen**, oberöstr. Dorf, 2 1/2 km südwestl. v. Steyr, l. an der Enns; (1900) 1323, als Gem. (21 Ortsh.) 5704 G.; ; Kreuzschw. (Armenhaus); Männerstrafanstalt (in der ehem. Benediktinerabtei, 1032/1786); Gummifabr., Walzwerk, Nagelfabr. [v. Liverpool.

**Gartton** (-gãrttũn), engl. Stadt, seit 1902 Teil

**Garten**, ein meist umhegtes, zur verfeinertsten Bodenkultur (G. bau) bestimmtes Grundstück. Je nachdem ein G. hauptf. dem Vergnügen u. der Erholung od. Wirtschaftszwecken od. dem Erwerb dient, unterscheidet man Zier- od. Nutz- (G. anlagen: Stadt-, Volks-G., Park etc.), Nutz- u. Handelsgärten; auch gibt es Verbindungen zweier od. aller 3 Arten (viele Haus- u. Gutsгärten) sowie Gärten zu wissenschaftl. (Bot., Zool., Versuch-) u. Unterrichtszwecken (Schulgärten). Die volkswirtschaftlich wichtigsten Handelsgärtnereien (meist mit Unrecht 'Kunst- u. Handelsgärtnereien' gen.) enthalten in der Regel alle od. wenigstens die Mehrzahl der in Betracht kommenden Kulturen, doch beschränken sich auch große Betriebe auf Besonderheiten: Obst-, Gemüse-, Blumengärten u. -treibereien (Topfpflanzen, Schnittblumen, Stauden), Baumschulen (Obst, Rosen) u. Samenzüchtereien, die zu den größten aller gärtn. Betriebe gehören u. der Landwirtschaft am nächsten stehen. Die Einrichtung von Ziergärten (Landschaftsgärtnererei) wird zur Kunst, wenn sowohl Gesamtanlage (Terraingestaltung, Wechsel v. Wald u. Wiese, Anordnung der Wege, Teiche etc.) wie auch Einzelformung der Beete, Boskett, sogar der zugehörigen Bauwerke bis zu den Einhegungen hinab (G. architektur) nach künstlerischen Gesichtspunkten behandelt wird. Blumenbindereien, Blumen- u. Pflanzenhandlungen stehen zwar in enger Beziehung zum G. bau, sind aber neuerdings vielfach reine Handelsunternehmungen.

Der G. bau ist die jüngste, aber am wenigsten verbreitete Form wirtschaftlicher Bodenausnutzung; er erfordert am meisten Arbeit, reiche Düngung u. (bes. Baumkultur) künstl. Bewässerung, liefert dafür auch die höchsten Erträge. Hülsenfrüchte, Gemüse u. Grünzeug aller Art sowie Baumfrüchte treten an Stelle des Getreides, Zucht u. Vermehrung der Zierpflanzen kommen als Spezialitäten dazu. Abgesehen von der Industrie ermöglicht er einer fleißigen Bevölkerung den höchsten Grad der Verdichtung (Süditalien, Ostasien).

Um eine möglichst vollkommene Ausnutzung des Bodens zu erzielen, sind die G. geräte zum größten Teil andere als die des Ackerbaus. Hauptwerkzeug für die Zurechtung des G. bodens ist der Spaten, dann Karst u. Rechen (Garfe), zum Abschnüren der Beete die G. schnur, zum Bohren von Pflanzlöchern Pflanz- u. Dibelholz, zum Vordern u. Säen während des Wachstums die Hacke, zur Wasserversorgung Gießkanne, Gießbutte u. Gießschüssel, G. spritzen (s. Spritze), Taupender u. Rieselständer, zum Beschneiden von Holzgewächsen verschiedene Messer, Sägen u. Scheren, zur Veredlung (s. b.) Oculier-, Pfropfmesser u. Geißfuß, zum Kürzen des Rasens Grasschere, Sichel od. Sense u. Mähmaschine, gegen pflanzl. Schädlinge Apparate zum Schwefeln, gegen tierische solche zum Räuchern, zum Fangen v. Ungeziefer Fanglaternen u. Fanggläser, zum Töten Napenfackel, Sprühpinsel etc., endlich Fahrzeuge aller Art zum Transport von Erde u. Dünger (Karren), Wasser (Faßwagen), Schläuchen (Schlauchwagen) etc.

Die intensive Arbeitsweise der Gärtnerei bringt es mit sich, daß die benützten Flächen im allg. sehr klein sind (1895 in Deutschl. durchschnittl. 72 a, nur bei 1 1/2 % der 32 540 Betriebe 5 ha u. mehr); daher nehmen die berufsmäßigen Gärtner (in Deutschl. 108 462, 1/2 % der arbeitenden Bevölkerung, davon 3/10 ohne Gehilfen) eine Mittelstellung ein zw. den landwirtsch. u. industriellen Berufszweigen. Nach ihrer Hauptthätigkeit unterscheidet man auch hier Blumen-, Obst-, Gemüsegärtner, Rosen-, Samenzüchter, Landschaftsgärtner (auch G. künstler, G. architekten od. G. ingenieure gen.), meist aber nach Betriebsart u. Stellung Kunst- u. Handels-, Hof-, Stadt-, Privatgärtner etc.; als Amtsbezeichnung od. Titel werden auch die Namen G. direktor, G. inspektor, G. meister etc. verliehen. Das gärtn. Unterrichtswesen ist nur in bezug auf Obst- u. Weinbau einigermaßen entwickelt, die in den meisten Landwirtschaftsschulen gelehrt werden. Es gibt wenige selbständige Gärtnerlehranstalten, von höheren hauptf. die in Dahlem bei Steglitz (früher am Wildpark), das Pomol. Institut in Proskau, die Lehranstalt für Wein-, Obst- u. G. bau in Geisenheim u. die höhere Lehranstalt für Wein- u. Obstbau in Klosterneuburg, von mittleren bes. die G. bauschule in Weihenstephan, die des schß. Verbands in Dresden, die landwirtsch. Anstalt in Hohenheim, das Pomol. Institut in Reutlingen, die Gärtnerlehranstalt in Köstritz u. die deutsch-schweiz. Schule für Obst-, Wein- u. G. bau in Wädenswil, ferner eine Anzahl niederer, bes. von den preuß. Prov.-Verbänden u. Landwirtschaftskammern unterhaltener Fachschulen u. zahlr. (zugleich landwirtsch.) Wanderlehrer.

Zur Vertretung gemeinsamer Interessen haben sich seit Anfang des 19. Jahrh. G. bauvereine gebildet, zuerst die Horticultural Soc. in London

(1805), in Deutschland der 'Verein zur Beförderung des G.baus in den preuß. Staaten' (1822); heute (oft als Sektion von Landwirtschaftskammern od. landwirtsch. Zentralvereinen) fast in jeder größeren Stadt, meist zu großen Verbänden vereinigt: 'Verband der Handelsgärtner Deutschlands' in Steglitz (1883), 'Allg. deutscher Gärtnerverein' (Gehilfen) in Berlin (1887) u. Sie veranstalten auch G. bauausstellungen, oft nur für bestimmte Zweige (Obst, Gemüse u.), ja sogar für einzelne Pflanzen (Rosen, Chrysanthemen).

Die ältesten Nachrichten über G. bau stammen aus Ägypten (etwa 3000 v. Chr.); die Gärten waren in regelmäßige Quartiere geteilt, enthielten Leiche u. Lusthäuser, Alleen, Weinplantagen (am Spalier), Sykomoren, Datteln- u. Dampalmen, Feigen-, Granatapfel- u. Öl-bäume, Bananen, von Gemüseu. nam. Zwiebeln, Wassermelonen u. Gurken, von Zierpflanzen den Rosenstock u. In Mesopotamien waren die 'hängenden' (Terrassen-) Gärten Nebukadnezars, beschrieben von Strabon u. Diodor, weltberühmt. Die Perser hatten ihre 'Paradiese', Wildparke od. große Parkanlagen um die Lustschlösser, in denen jedoch auch regelmäßige Pflanzenanordnungen anzutreffen waren. Kyzos beförderte den Obstbau u. gründete Schulgärten. In Griechenland gab es regelmäßig angelegte Obst- u. Gemüsegärten schon zu Homers Zeiten; später ging aber der G. bau zurück. Bei den Römern waren Nutz- u. Lustgärten getrennt, die letzteren oft sehr ausgedehnt (Hadrians G. bei seiner Villa im Sabiner Gebirge hatte 12 röm. Meilen, 17,7 km, Umfang); ihre Anlage erfolgte meist (es gab auch Viehhäuser des natürl. Stils) im Anschluß an gegebene architek. Linien u. nach den Gesetzen der Symmetrie (geometr. od. regelmäßiger G. stil), die bis ins 18. Jahrh. hinein die G. kunst beherrschte. So war auch bei den Meisterwerken des ital. Renaissance-G. stils (Villa d'Este in Tivoli, 1550, Barberini, 1626, u. Albani, 1746, in Rom u.) die Grundrißgliederung mehr od. weniger architektonisch, das Gehölz ganz od. teilw. beschnitten, das Ganze belebt durch kleine Bauwerke (Pavillons, Tempel), Vogelhäuser, Monumente, Brunnen, Grotten, Kaskaden u. Nachahmungen in Deutschl.: Orangerie u. Sizil. G. bei Potsdam, Binderhof in Oberbayern, Wilhelmshöhe b. Kassel u. a.). Später artete dieser Stil durch überladene Verzierungen, lächerliche Übertreibungen, Vergiergewässer u. nicht selten aus, bes. in Frankreich, was Venötre zur Schaffung des ebenfalls regelmäßigen, aber einfacher gehaltenen franz. G. stils veranlaßte (Versailles, Gr.-Trianon, Meudon, St.-Cloud u.): an eine Seite des Hauptgebäudes (Schlosses) legt sich eine Terrasse (zum Überblick der Anlage), an diese ein von Hecken od. Alleen umschlossenes Parterre; die übrigen Teile werden durch symmetr. Achsen (in der Regel Wege, mit Heckenwänden, Statuen, Fontänen u.) gegliedert u. aus den meist mit Wald (Bosquets) bestandenen Gliedern freie, durch Hecken- od. Rattenwerk abgeschlossene Plätze herausgeschnitten ('Salons', oft mit Frgärten, Naturtheatern u.). Schon Bacon v. Verulam soll auf einen natürlichen (landschaftlichen) G. stil hingewiesen haben, der nur mit den Mitteln der Gestaltungsanlage zu arbeiten u. auf natürliche malerische Wirkungen zu gehen hatte; mit Erfolg durchgeführt wurde er aber erst Anf. des 18. Jahrh. in England (daher engl. G. stil) durch Kent, Brown, Repton u. a. (Gärten v. Stowe, Claremont u.). Wie überall wurde jetzt auch in deutschen Ländern der franz.

Stil (Oliva, Schleißheim, Schönbrunn) durch den engl. in den Hintergrund gedrängt (Wörlich, Engl. Garten in München, Lagenburg, Muskau u.), bes. unter dem Einfluß der G. künstler Stell, Lenné u. Fürst Pückler. Natürlich ist im Grund auch der chin. (jap.) G. stil, der 'die Seele des Hauses spiegeln' soll u. deshalb auf die Persönlichkeit zugeschnitten ist; bei dem Bestreben, möglichst viel Mannigfaltigkeit im kleinsten Raum unterzubringen (daher Zwergformen), u. dem Gefallen am Grotesken (phantast. Gebäude, Felsen, Schluchten u.) wirken diese Gärten für den in den tiefen Sinn Uneingeweihten lächerlich. Geometrisch dagegen ist der orient. G. stil: die Nutzgärten durch Bewässerungsgräben schachbrettartig gegliedert u. gesäumt mit Riossen, Vogelhäusern, Fontänen u. (so in Deutschland die Wilhelma bei Cannstatt), die Ziergärten, eig. nur G. höfe, mit feinbelegten Wegen, Lauben, Brunnen u.; ebenso der holl. G. stil, nur eigenartig ausgebildet mit Rücksicht auf die Landesnatur (Ebene, Wasserreichtum), die Viehhäuser für Blumenzucht (Zulpen) u. die prakt. Verwertung (Gemüsebau in den Quartieren). Heute kommt in Mitteleuropa der natürl. G. stil ausß. in Betracht, wenn es sich um größere Flächen handelt, gew. in Vermischung mit dem geometr., der aber auf die nächste Umgebung der Gebäude u. kleinere G. teile (Blumen-, Rosen-, Winter-G.) beschränkt bleibt. Für bestimmte Zwecke sind jedoch regelmäßige Anlagen immer noch üblich, bes. für städt. Plätze, Friedhöfe (neuerdings auch in natürl. Stil: Düsseldorf, Hamburg, Freiburg i. Br. u.), kleinere Hausgärten u., wobei die Großformen sich an den Stil des beherrschenden Bauwerks anzulehnen haben. Deutschen Ursprungs sind die Palmen- od. Florengärten, die bes. die Blumenzucht berücksichtigen (Frankfurt a. M., Köln, Herrenhausen, Stuttgart u.).

Vgl. F. Jäger, G. kunst (1887); Schmidlins G. buch (\* 1892, von Nietner u. Kümpler); Wilmorins ill. Blumengärtnererei (\* 1894/96, von Voß u. Siebert); G. Meyer, Schöne G. kunst (\* 1895); Th. Lange, Allg. ill. G. buch (2 Bde, n. A. 1902); de Noter, Hortie. mod. (3 Bde, Par. 1897 ff.); Burmeister, Pflanzengärten (\* 1900); L. Lange, Beruf u. (1900); Christ G. buch (\* 1901, von Lucas); Wredows G. freund (\* 1901, von Gaedti); Triggs, Formal Gardens (3 Bde, Lond. 1902 ff.); Kümpler, Ill. G. bauer. (\* 1902, von Wittmack); Verttram, Techn. d. G. kunst (1902); Hampel, Deutsche G. kunst (1902); Thompson, Gard. Assist. (n. A., 6 Bde, Lond. 1902, von Watson); de Terra, Internat. G. bauadreßbuch (2 Tle, \* 1902 f.); Klassiker der G. kunst (1903 ff.). Zeitfchr. (außer unentgeltl. Annoncenblättern, wie 'Handelsblatt', 'Samen- u. Pflanzenanz.' u.), in Deutschl.: 'G. flora' (seit 1852), 'Möllers dtsh. Gärtnerztg.' (seit 1886), 'Der Landschaftsgärtner' (seit 1898), 'G. kunst' (seit 1899), 'G. welt' (seit 1896), 'Gärtn. Zentralblatt' (seit 1899); in Östr.: 'Wiener ill. G. ztg.' (seit 1876); in der Schweiz: 'Schweiz. G. bau' (seit 1888); in Engl.: Gard. Chronicle (Lond., seit 1840) u. The Garden (ebb., seit 1872); in Frankr.: Rev. hortie. (Par. 1828) u. Le Jardin (ebb., seit 1886); in Belg.: Semaine hortie. (Brüss., seit 1853); in den Niederl.: Sempervirens (Amsterd., seit 1871). — G. f a l e n d e r (Übersicht der G. arbeiten, kalenbar, tabellar. Angaben u.): 'Dtsh. G. kal.' (seit 1874), 'Dtsh. G. - baukal.' (seit 1889), 'Dtsh. Gärtnerkal.' (seit 1891); 'Schweiz. G. kal.' (seit 1892) u. Vgl. Obst.

**Gartenflüchtlinge**, Gewächse, die aus Gärten (auch bot.) entkommen, an geeigneten Orten sich ansiedeln u. oft einbürgern (z. B. Arten v. *Hesperis*, *Tanacetum*, *Aster* etc.).

**Gartenhummel** f. Bienen, Bb I, Sp. 1520. — **Gartenhüpfer** = Kollerhüpfer, f. Erdhüpfer. — **Gartenjäger**, *Gartenlaubvogel*, *Bastardnachtigall*, Spötter, *Hypolais icterina Brehm*, btsch. Art der Gattung *Hypolais Brehm*, der Fam. Sylviidae; oben olivengrüngrau, unten schwefelgelb, 14,5 cm l.; von Ende Apr. bis Aug. in Laubwäldern u. Obstgärten; ahmt die verschiedensten Vogelstimmen nach; als Käfigvogel sehr hinfällig. 11 verwandte Arten, darunter mehrere südeurop., in der palaarkt., orient. u. äthiop. Region. — **Gartenschnecke**, Art der Gelschnecken, f. d.; vgl. Helix.

**Gartenlaube**, weiterbreitete Unterhaltungszeitung, in polit. u. relig. Hinsicht tendenziös liberal. Gegr. 1853 in Leipzig von Ernst Reil, seit 1884 hrsg. von Adolf Kröner (Berl. v. E. Reils Nachf.); vom 1. Jan. 1904 ab im Verlag v. Aug. Scherl in Berlin; doch bleiben Name u. Erscheinungsort dieselben.

**Garter**, Order of the (gärtör, gärtör öw 48) = Hofenbandorden.

**Gärtner**, Gärtner e i f. Garten. — G. (Zool.), Ortolan (s. Ammern); auch Waldgärtner (s. Bastarder).

**Gärtner**, 1) A u g., Hygieniker, \* 18. Apr. 1848 zu Ostrup (Westf.); bis 1886 Militär- b j m. Marinearzt, 1884/86 beim Reichsgesundheitsamt, 1886 ao., 1887 o. Prof. in Jena; Mitgl. des Reichsgesundheitsrats. Schr.: 'Leitf. d. Hyg.' (1892, 1899); 'Chem. u. mikroskop.-bakteriol. Untersuchung des Wassers' (mit Tiemann, 1889, 1895); 'Quellen, Grundwasser u. Typhus' (1902).

2) Friedr. v., Architekt, \* 10. Dez. 1792 zu Koblenz, † 21. Apr. 1847 zu München; an der dort. Akad. (u. auf ausgedehnten Reisen) gebildet u. seit 1820 als Prof. tätig; huldigte dem neurom. Stil. Seine hauptsächlichsten Münchener Bauten: Ludwigskirche, Staatsbibl., Univ., Feldherrenhalle, Wittelsbacher Pal., Siegesthor etc.; baute ferner u. a. die Kuräle in Rissingen u. Brückenau u. leitete die Restaurationen der Dome in Bamberg u. Speyer. Vgl. Moninger (1882). — Sein Sohn Friedrich, Architekturmaler (München), \* 11. Jan. 1824 zu München; ebd. u. in Paris gebildet; behandelt mit Vorliebe Motive aus Spanien u. Nordafrika.

3) Heinr., Landschaftsmaler (Dresden), \* 22. Febr. 1828 zu Neustrelitz; studierte in Berlin (Schirmer), Dresden (B. Richter) u. Rom; schuf nam. Wandgemälde, so die Landschaften des Museums in Leipzig (in Wachsfarben, Staffage: Gesch. der Plastik), den Psychegryphus der Villa Dürer (in Ronnewitz), andere im Hoftheater zu Dresden, im Landwirtsch. Museum zu Berlin (Treppenhaus u. Vestibül), in den Villen v. Anna zu Prag u. Gmunden, im Geodät. Institut b. Potsdam etc.

4) Jos., Arzt, Bot. u. Zoolog (= Gärtner), \* 12. März 1732 zu Calw, † 14. Juni 1791 ebd.; 1761 Prof. der Anat. in Tübingen, 1768/70 Prof. der Naturgesch. in St. Petersburg. Hauptw.: De fructibus et seminibus plantarum ('Karpologie', Stuttg. u. Tüb. I/II, 1788/91, Suppl. von seinem Sohn, Leipz. 1805 ff.; zusf. 225 Taf.). — Sein Sohn Karl Friedr. v. G., \* 1. Mai 1772 zu Calw, † 1. Sept. 1850 ebd.; urspr. Arzt, später Botaniker. Hauptw.: 'Befruchtungorg. der vollk. Gewächse' (1844) u. 'Bastardzeugung' (1849).

5) Karl Christian, Schriftst., \* 24. Nov. 1712 zu Freiberg, † 14. Febr. 1791 als Prof. am 'Carolinum' zu Braunschweig. Erst Parteigänger Gottscheds, gab später mit Cramer, J. A. Schlegel u. Rabener die 'Bremer Beiträge' (s. d.) heraus; als unparteiischer Kritiker geschätzt. Seine Dichtungen (Schäferspiel, Geprüfte Treue; Lustspiel, Die schöne Rosette etc.) sind ganz unbedeutend.

**Garz** a. Oder, pomm. Stadt, Kr. Randow, l. an der Oder; (1900) 4061 E.; Dampferstation; spätgot. Stephanskirche (15. Jahrh.); Gymn.; Fischerei, Tabakbau u. -fermentation.

**Garu**, der, der franz. Seidelbast, f. Daphne.

**Garua**, afric. Stadt, im Hinterland v. Kamerun (Adamaua), r. am Benue (Endpunkt der Großschiffahrt), 210 m ü. M., etwa 5000 E. (meist Hausa u. Kanuri); Militärstation (seit 1902), Haupt-handelsplatz des Benuegebiets (btsch. Faktorei beschlossen), Knotenpunkt mehrerer Karawanenstrassen. — 8 km nördl. die Fußbesiedlung *Lg inde*, Sitz des *Damido* (Statthalters).

**Garum**, das (lat.), pikante Fischtunke der alten Römer aus marinierten Fischen (bes. Matreslen).

**Gärung**, in weiterem Sinn jeder durch Mikroorganismen bewirkte Zerfall organ. Substanz, also z. B. auch die Fäulnis (s. d.); in engerem Sinn eine durch bestimmte Pilze od. Bakterien erregte, in bestimmter Richtung verlaufende Spaltung organ. Verbindungen. — Ziebig betrachtete die G.svorgänge, bes. die alkohol. G., als durch die Kontaktwirkung der G.spilze verursachte rein chem. Prozesse; im Anschluß daran sprach Traube 1858 die Ansicht aus, daß besondere Eiweißkörper Urheber der G. seien. Schließlich kam aber doch die seit 1857 bes. von Pasteur vertretene vitale G.theorie, nach der die G. ein eng mit dem Lebensprozeß der G.serreger verknüpfter physiol. Vorgang ist, allg. zur Anerkennung. 1897 gelang E. Buchner der Nachweis, daß alkohol. G. schon durch den Presssaft der Hefe, u. zwar durch ein daraus isolierbares Enzym, hervorgerufen werde, 1903 bewies er Analoges für die Milchsäure- u. Essig-G. — Es sind also wohl alle G.svorgänge durch katalytisch wirkende Enzyme verursacht chem. Prozesse. Man unterscheidet a l t o h o l. ( g e i s t i g e ) G.: Umwandlung gewisser Zuckerarten in Alkohol u. Kohlenäure durch G.spilze (Hefe); M i l c h s ä u r e - G.: Spaltung von Zucker in Milchsäure durch den Milchsäurebaciillus (*Bacterium acidi lactici Migula*); B u t t e r s ä u r e - G.: Überführung von Zucker od. Stärke in Butter-säure durch den Butter-säurebaciillus (*Bacillus butyricus Hueppe*); S c h l e i m - G.: Übergang von Zucker in ein gummiartiges Kohlehydrat durch versch. Bakterien, wie *Bacterium viscosum Migula*; E s s i g - G.: Oxydation von Alkohol zu Essigsäure durch *Bacterium aceti Zopf*. Vgl. Bazar, Techn. Mykol. (I/II, 1897/1901 ff.); Jörgensen, Mikroorganismen (\*1898); Klöder, G.sorg. (1900). — G.sgewerbe, alle als Kleingewerbe od. fabrikmäßig betriebenen, auf G.svorgängen beruhenden Zweige der chem. Techn., also Bierbrauerei, Weinbereitung, Spiritus- u. Essigfabrikation. Das I n s t i t u t für G.sgewerbe u. Stärkesabrikation in Berlin dient der wissenschaftl. Erforschung der G.svorgänge u. damit der techn. Förderung u. wirtsch. Hebung der G.sindustrie.

**Garbe**, Christian, Philosoph, \* 7. Jan. 1742 zu Breslau, † 1. Dez. 1798 ebd.; 1770/72 ao. Prof. der Philos. in Leipzig, Vertreter des Prinzips des



„gefunden Menschenverstand“, Bekämpfer des kantischen Kritizismus; feinsinniger u. anregender Beobachter des Lebens in seinen moral.-psychol. Schriften. Hauptw.: Versuche über versch. Gegenstände aus der Moral, Ditt. u. dem gesellsch. Leben“ (5 Bde, 1792/1802, 2 1821) u. überf. u. umschrieb Ciceros Schrift *De officiis* (1792, 2 1819), Aristoteles' *Ethik* (2 Bde, 1798/1801) u. *Politik* (2 Bde, 1799 ff.) u., sämtl. Breslau. Vgl. Dittmar (1801).

**Garbhal**, verderbt aus Garbwal, f. b.

**Garwolin**, russ. Kreist., Gouv. Siedlez, r. am Zusammenfluß v. Wolka u. Garwotka, 5 km nordöstl. v. Wilga (L.); (1897) einschl. Garn. 5554 E.; kath. Kirche; Getreidehandel.

**Garz**, auf Rügen, pomm. Stadt, im S. der Insel Rügen; (1900) 2118 prot. E.; L.; Zementwarenfabr. — Südl. v. der Stadt, am Garzer See, Reste der alten Wendenburg *Charenza*, einst Residenz der rügischen Fürsten, 1168 samt dem berühmten Götzentempel vom Dänenkönig Waldemar I. zerstört.

**Garzon** (Hgon), colomb. Dist., f. Neiba.

**Garzweiler**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Grevenbroich; (1900) 2497 meist kath. E.; got. Pfarrkirche (3schiffiger Hallenbau nach Plänen F. v. Schmidts, 1859; der Innenschmuck, bes. Glasfenster, 1902 vollendet, Pietà von Steinbach); Fabr. v. Rübenkraut u. Selee, elektr. Beleuchtung.

**Gas**, jeder Stoff in Luftform. Aggregatzustand, in dem die Bewegung der Molekeln infolge der Wärme über ihre Kohäsion die Oberhand gewonnen hat. Deshalb suchen die Gasmolekeln weiter u. weiter auseinander zu gehen u. üben, wenn eingeschlossen, einen von der Temperatur u. der Dichte abhängigen Druck (Gasspannung) auf die Wände aus. In den Gasen treten die spezif. Stoffeigenschaftlichkeiten um so mehr zurück, je verdünnter sie sind. Von den ungesättigten Dämpfen (s. Dampf) unterscheiden sich die Gase nur durch den größern Abstand vom Verflüssigungspunkt, von den gesättigten dagegen wesentlich durch deren Verhalten gegen Druck- u. Temperatursteigerung. Haupteigenschaften der Gase: Ausdehnbarkeit, Mangel eines bestimmten Volumens u. einer bestimmten Gestalt, geringes spez. Gewicht (Wasserstoff 0,000 089, Luft 0,00 129, Chlor 0,00 316), große Zusammenrückbarkeit u. vollkommene Volumelastizität. Zur Erklärung der Natur u. der Eigenschaften der Gase dient die kinet. Gastheorie: sie verlegt deren Wärmezustand in eine geradlinig fortschreitende Bewegung der Molekeln, die notwendig jeden Augenblick zum Zusammenstoß der Molekeln untereinander u. zum Stoß gegen die Wände führt u. so den Kurs der Bewegungen fortwährend ändert. In der That erklärt diese Theorie nicht nur den Gasdruck, sondern auch die Gasegesetze: 1) die Gasspannung ist umgekehrt proportional dem Volumen (Ges. von Boyle od. Mariotte) u. gerade proportional der absol. Temperatur (Ges. von Gay-Lussac); 2) gleiche Volumina verschiedener Gase enthalten bei gleichem Druck u. gleicher Temperatur eine gleiche Anzahl von Molekeln (Ges. von Avogadro); 3) die Spannung eines Gasgemisches ist gleich der Summe der Partialdrücke der in ihm enthaltenen Gase (Ges. von Dalton). Nicht alle Gase folgen unter allen Umständen diesen Gesetzen. Diejenigen, für welche die Gesetze unter 1) innerhalb der in der Technik gebräuchlichen Temperaturen u. Drücke genau genug gelten, heißen **vollkommene Gase**.

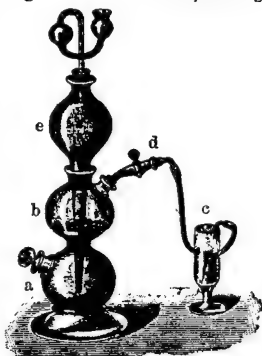
Früher schied man die Gase in permanente (Luft, Wasserstoff, Grubengas u.) u. nicht permanente (Chlor, Kohlensäure u.), je nachdem sie sich verflüssigen ließen od. nicht. Heute kann man alle verflüssigen, u. zwar einige bei gewöhnl. Temperatur durch bloßes Zusammenrücken, andere nur durch gleichzeitige Drucksteigerung u. Temperaturniedrigung. Für jedes G. gibt es nämlich eine bestimmte (krit.) Temperatur, über welcher es durch die höchsten Drücke nicht flüssig gemacht werden kann. Komprimiert man bei dieser das G. mehr u. mehr, so gelangt man zu einem Druck, bei dem das G. gerade so dicht wird, wie dieser Stoff in flüssigem Zustand bei der gleichen Temperatur ist; das G. geht also allmählich u. unvermerkt in den flüssigen Zustand über. Dieser Druck wird krit. Druck, u. das Volumen, welches dann der Stoff hat, das krit. Volumen dieses Stoffs genannt. Für Kohlensäure sind diese krit. Werte: Temperatur 39,9°, Druck 77 at, Volumen 0,006 des Volumens bei 0° u. normalem Druck, für Luft: — 140° u. 39 at, für Sauerstoff: — 118°, 50 at u. 0,004. — Die heutige Gaseinteilung unterscheidet gewöhnliche u. Edelgase (Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon u., Elemente, die alle atomig sind u. sehr geringe chem. Reaktionskraft besitzen).

Unter allen Gasen ist die Luft das einzige, in dem Menschen u. Tiere sich wohl befinden. Die anderen Gase sind entw. negativ schädlich (Wasserstoff, Stickstoff u.), indem sie den Atmungsprozeß nicht unterhalten können, weil sie die dazu nötige Luft ausschließen, od. positiv giftig, indem sie die Thätigkeit des Organismus direkt stören (Chlor, Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Leuchtgas, Acetylen u.).

Im chem. Laboratorium werden die Gase in mannigfacher Weise erzeugt. Bei der Darstellung

auf nassem Wege bedient man sich meist des Rippischen Apparats (Abb.). Bei der Wasserstoffherzeugung bringt man Schwefelsäure in a u. b u. Zink in b; das sich entwickelnde G. strömt nach c u. treibt, sobald man die Entwicklung unterbrechen will u. dazu den Gasaustritt bei d abstellt, die Säure in das luftdicht in b sitzende Gefäß e. Auf trockenem Weg, d. h. durch Erhitzung, erzeugt man G. in gläsernen od. metallenen Retorten. Um die Gase zu trocknen, läßt man sie durch Röhren mit Chlorcalcium od. durch Flaschen mit konzentrierter Schwefelsäure hindurchgehen.

Im großen werden Gase bes. zur Gasbeleuchtung (Leuchtgas), Heizung (Heizgas) u. Kraftherzeugung (Kraftgas) dargestellt. Als Leuchtgas verwendet man vor allem Steinkohlen-, Öl-, Fett-, Holz-, Äther- od. Luftgas (s. Leuchtgas, Gasbeleuchtung) u. Acetylen (s. b.); als Heizgas das in Feuerungsanlagen (s. b.) erzeugte u. dann unter Kesseln, in Glasöfen u. verbrannte Generator- od. Halbgas, das im Hochofen (s. Taf. Eisen, 1) gewonnene Sichtgas, das Wassergas (s. Leuchtgas) u. das Natur- od. Erdgas (s. b.); als Kraftgas zur Erzeugung von Kraft in G.kraft-





maschinen (s. b.) dienen bes. eine Mischung von Luft- u. Wassergas, das Misch- od. Dampfgas, das Generatorgas (je nachdem es angefaugt od. in den Motor gedrückt wird, Saug- od. Druckgas), das aus minderwertigen Brennstoffen hergestellte Mondgas u. das Leuchtgas. In größerem Maßstab werden als Gase noch dargestellt: Ammoniak, schweflige Säure u. Kohlenäure zur Kälteerzeugung in den Kälteerzeugungsmaschinen (s. b.), Chlor bzw. Chlornasserstoff zur Erzeugung von Chlorkalk, Hypochloriten u. Chloraten, Kohlenäure (flüssig in Flaschen verschickt u. in der Biertechnik verwendet) u. Sauerstoff (komprimiert in eisernen Flaschen) zur Erzielung hoher Temperaturen, Luftverbesserung etc.

Vgl. D. Meyer, Kinet. Theorie (2 1899); Zeuner, Techn. Thermodyn. (2 Bde, 2 1900 f.).

**Gas**, s. b. bildendes = Äthylen.

**Gasa**, palästin. Stadt = Ghafa.

**Gasaland**, port.-ostafrik. Landschaft, Hauptteil des Bezirks Sourenco Marques; vom Busi bis zum Zimpopo u. vom Ostabfall des zentralafrik. Plateaus (bis 2271 m) zur Küste, im allg. wasserloses, sandiges Hügel- u. flaches Land mit fruchtbaren Flußebenen; etwa 500 000 E., meist Bantu.

**Gasäther** = Petrolbenzin, s. Erdöl.

**Gasautomaten** s. Taf. Gasbeleuchtung.

**Gasbäder**, Einwirkung der Mineralquellen entfeinigenden od. künstlich erzielten Gase auf die gesamte Körperoberfläche (auschl. Kopf) od. nur auf einen bestimmten Körperteil (Gasdouche); kohlen-säure G. bes. bei gewissen Nerven-, Harn- u. Geschlechtskrankheiten; Schwefelwasserstoff-G. bei Nervenüberreizung u. Ausschlägen. Vgl. Inhalation.

**Gasbahn**, Straßenbahn mit Gasmotorwagen.

**Gasbeleuchtung**, Beleuchtungsart, bei der die Gase von Steinkohlen, Fetten, Ölen, Petroleum, Spiritus, Calciumcarbid etc. verbrannt werden. Das Gas wird dabei in getrennten Öfen (s. Leuchtgas) od. wie beim Petroleum- u. Spiritusglühlicht (s. Taf.) von der Flamme selbst erzeugt. Die einfachste Form der G. ist die Verbrennung von Leuchtgas, das man aus einer kleinen Rohröffnung ausströmen läßt. Die Ausnützung der im Gas enthaltenen Energie zur Lichterzeugung ist dabei sehr gering (1 bis 2%), 98 bis 99% werden von der Flamme als Wärme ausgestrahlt. Die Leuchtkraft einer Flamme (gemessen durch Vergleich mit einer Hefnerkerze = HK) wächst mit der Menge des im Gas enthaltenen Kohlenstoffs u. dessen Temperatur in der Flamme. Eine Temperaturerhöhung erzeugt man durch Luftzufuhr mittels Zylinders od. Bunsenbrenners (s. Taf.); in der hohen Temperatur verbrennt der Kohlenstoff ohne zu rußen vollständig bei weißer Flamme. Eine wesentliche Steigerung der Leuchtkraft erhält man durch Vorwärmung der Verbrennungsluft od. des Gases in den Regenerativlampen (s. Taf.) u. bes. durch Glühen des Kohlenstoffes eines Tüllgewebes mit Bunsenflamme (Gasglühlicht, s. Taf.). Vgl. Beleuchtung. Vgl. Pfeiffer, Gas als Leucht-, Heiz- u. Kraftstoff (1896); Frenzel, Gas (1902). [s. b.]

**Gasburn**, vorarlb. Dorf, im Thal Montafon, zw. Gols v. Biscaya (auch Gols v. G.) u. mittlerer Garonne; der größere Teil des Garonnebeckens u. die Mitte des franz. Pyrenäenanteils (Vignemale, 3290 m), im W. teilw. steppen-, nahe der sandigen Saguenayküste sogar wüstenhaft, auch im O., obwohl von zahlr. Flüssen durchzogen, im allg. wenig

ergiebig; etwa 28 800 km<sup>2</sup>, 1,2 Mill. E. (Gascogner, frz. Gascons, nach den einstigen Erboberern, s. u., durch Sprachen. Sitten von den anderen Franzosen verschieden, klein u. geistreich, tapfer u. arbeitsam, lebhaft u. erfindertisch, aber zu Übertreibungen geneigt (daher die Gascogne = Prahlerei); Acker-, Weinbau, Viehzucht. Jetzt die Dep. Landes, Gers, Haute-Pyrénées, Teile v. Haute-Garonne, Ariège, Tarn-et-Garonne u. Lot-et-Garonne. — Die G. bildete den südl. Teil Aquitaniens, unter den Römern Novempopulana, später nach der Bevölkerung Vasconia ('Basenland') gen., u. war 768/1069 ein eignes Herzogtum, dann mit Gascogne (s. b.) vereinigt. Vgl. Monlezun, Hist. (6 Bde, Auch 1846/50); Barrau-Dihigo (Par. 1903).

**Gascogne** (gäskün), George, engl. Dichter, \* um 1530, † 7. Okt. 1577 zu Stamford; einst hochgepriesen, jetzt völlig vergessen. Seine Komödie Supposes ('Die Untergehobenen', nach Ariost, 1566) gilt als das älteste engl. Prosa-Theaterstück; sein bestes The Steele Glass (1576, Satire auf das Lond. Leben). Gef. W., 1587; n. A., 2 Bde, 1868 bis 1869; sämtlich London.

**Gascogne**, der (gäskün), westaustral. Fluß, entsteht aus 2 Quells. nordöstl. v. Peaf Hill, fließt durch niedriges, meist ödes Gebirgsland, mündet bei Carnarvon in die Sharksbai; etwa 800 km l., größtenteils meist trocken; 1858 von Gregory erforscht.

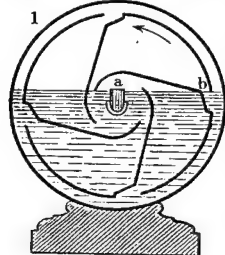
**Gasdruckregler** s. Taf. Gasbeleuchtung.

**Gasdynamo**, der, mit einer Dynamomaschine gekuppelte Gasstrahlmaschine.

**Gaseinatmungskrankheiten**, Gasinhalationskrankheiten, akute od. chron. Krankheiten infolge Einatmung giftiger od. irrespirabler od. nur indifferenter Gasarten, die aber selten rein, sondern meist mit atmosphär. Luft verbunden sind. Die direkt giftigen Gase werden in der Lunge resorbiert u. dem Blut beigemengt; hierher gehören das Kohlenoxydgas u. das (4 bis 5% kohlenoxydhaltige) Leuchtgas (s. Kohlenoxydvergiftung); ferner die Kohlenäure, die gerne in Gärkellern, Bergwerken, Brunnen-schächten etc. vorkommt u. betäubend u. erstickend wirkt; das Schwefelwasserstoffgas (in Schwefelwerken, Abortgruben); die Dämpfe von Blei (s. Bleivergiftung), Quecksilber (s. b.), Zinn, Brom (s. Bromismus), Jod (s. Jodismus), Arsenwasserstoff (s. Arsenit), Schwefelkohlenstoff, Phosphor (s. b.) u. Anilin (s. Anilismus). Die Vergiftungserscheinungen treten bei reichl. Einatmen akut auf, bei geringem, aber anhaltendem bewirken sie langsame Siedtüm. Die irrespirablen Gase wie Ammoniak, Chlor, schweflige Säure etc. verraten sich, in stärkeren Mengen der Luft beigemengt, sofort durch ihren ägenden, erstickenden Charakter; länger in unmerklichen Mengen eingeatmet, erzeugen sie chron. Ratache der Atmungsorgane. Die indifferenten Gase (Wasserstoff-, Kohlenwasserstoff-, Stickstoffgas, bes. in Bergwerken) vermindern den Sauerstoffgehalt der Luft, führen zu rascherer u. tieferer Atmung u. damit langsam zu Emphysem. Zur Verhütung der G. sind für die gefährdeten Betriebe erforderlich: gezehl. Anordnung kurzer Arbeitszeiten, richtige Lüftung der Arbeitsräume, Aufklärung der Arbeiter über die Gefahren, Einstellung nur erwachsener widerstandsfähiger Individuen. Die Erkrankten sind in frische Luft zu verbringen, beengende Kleider zu beseitigen, nötigenfalls künstl. Atmung herbeizuführen; die eigentl. ärztl. Behandlung richtet sich nach der Qualität des eingeatmeten Gases.

# GASBELEUCHTUNG.

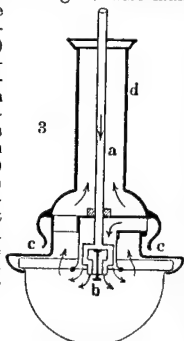
Neben dem Steinkohlen-Leuchtgas werden heute für Beleuchtungszwecke noch Wasser-, Luft- u. Ölgas im großen hergestellt; Acetylen gas wird wegen seiner Gefährlichkeit nur in beschränktem Maße u. gew. nur zur Flammenbeleuchtung verwendet. — Aus dem Gassammler (Gasmeter) strömt das Gas durch einen Druckregler in das nach den Verbrauchsstellen führende Röhrennetz. Der Druckregulator besteht hauptsächlich aus einer durch den Gasdruck gehobenen Glocke, die beim Auf- u. Niederschwingen das Zuströmungsventil mehr od. weniger öffnet, u. hat den Zweck, den allzu starken Druck, unter dem das Gas im Sammler steht, herabzumindern u. den je nach dem Verbrauch verschiedenen Druck in der Leitung auszugleichen. Zur Fortleitung des Gases verwendet man gusseiserne Muffenröhre, die mit Werg u. Blei gegen einander gedichtet werden. Durch Senkung infolge benachbarter Erdarbeiten, Stöße von Lastfuhrwerken etc. entstehen an den Muffen oft Undichtigkeiten; man stellt sie an erst gebohrten od. bereits angelegten Schächten über der Leitung durch den Gasgeruch, durch Palladiumchloridpräparate od. das Gasoskop fest. Dies enthält in einer mit poröser Rückwand verschlossenen Kapsel ein Federmanometer. Das Gas diffundiert durch die Rückwand rascher in den Apparat als die Luft heraus; den dadurch entstehenden Druck zeigt das Manometer auf einer Skala an. Die Abzweigungen in den Häusern werden beinahe aussch. aus schmiedeisernen, gezogenen Röhren hergestellt, die so weit sein müssen, daß bei voller Beleuchtung aus dem entferntesten u. tiefsten gelegenen Brenner das Gas noch mit einem Mindestdruck von 25 mm Wassersäule für Glühlicht u. 10 mm für Schnittbrennerflamme ausströmt. Undichtigkeiten hinter der Gasuhr stellt deren Zeiger dadurch fest, daß er sich bei geschlossenen Brennern vorwärts bewegt; ein eigener Apparat dazu, der Gaskontrollleur, zeigt Gasverluste durch Brodeln seiner Flüssigkeit an. In gaserfüllten Räumen soll vor allem für Zugluft gesorgt werden; ein Betreten mit Licht od. Ableuchten der undichten Leitung kann Explosionen verursachen.



Zur Bestimmung des Gasverbrauchs an den einzelnen Abnehmerstellen dienen die Gasmesser od. Gasuhren, nasse u. trockne. Die nasse Gasuhr (Abb. 1) enthält in einem feststehenden Gehäuse Wasser od. wässriges Glycerin u. eine in 4 Kammern geteilte Trommel. Das Gas tritt bei a in die Kammer, dreht die Trommel u. geht durch den Spalt b in das Ableitungsrohr. Die Flüssigkeit muß stets so weit reichen u. die Wand jeder Abteilung so hemessen sein, daß, sobald der Spalt b über die Flüssigkeit sich erhebt u. das Gas austritt, das von a kommende Gas bereits in die nächste Kammer strömt. Der Inhalt der Kammer ist bekannt u. gibt, mit der Anzahl der von einem Zählwerk angegebenen Drehungen multipliziert, den Verbrauch an. Die weniger gebräuchlichen trocknen Gasmesser bestehen aus 2 blasebalgähnlichen Behältern, von denen sich der eine füllt, während der andre entleert wird. Sehr beliebt sind die Automat. Gasmesser (Gasautomaten), die nur nach Einwurf eines Geldstückes eine abgemessene Gasmenge abgeben u. nach deren Verbrauch den Gaszufluß wieder abstellen.



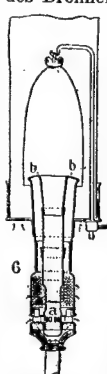
Um die Gasflamme mit der zum Glühen u. Leuchten nötigen Luftmenge in Berührung zu bringen, läßt man das Gas nicht durch eine runde Öffnung, sondern durch Schnittbrenner aus Speckstein (Abb. 2) od. durch die Löcher eines Kreisrings (Argandbrenner) ausströmen. Mehr Licht geben die von Siemens erfundenen Regenerativlampen, bei denen Luft u. Gas vorgewärmt werden; in den von Wenham verbesserten (Abb. 3) strömt das Gas durch die von den Abgasen erhaltene Röhre a zum Ringbrenner b, saugt dabei von c Luft an u. breitet sich als Flamme zu einer Kreisfläche aus, deren Abgase vom Schornstein d abgesaugt werden. Eine weitere Steigerung der Leuchtkraft erreicht die Albo-karbonlampe durch Sättigung des Gases mit Naphtalindämpfen.



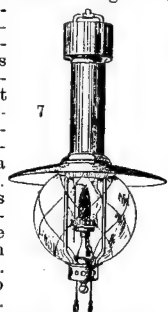
Alle diese auf der Erzeugung selbstleuchtender Flammen beruhenden Beleuchtungsarten sind heute beinahe ganz verdrängt durch die Auerische Erfindung, das Gasglühlicht, das mit weniger Gas bedeutend mehr Licht erzielt. Von seinen Hauptbestandteilen (Bunsenbrenner u. Glühkörper) erzeugt der Brenner eine durch reichliche Luftzufuhr (etwa 26% Gas u. 74% Luft) entleuchtete, sehr heiße Flamme, deren äußerer Rand den Glühstrumpf zur Weißglut bringt. Dieser Auerstrumpf (Abb. 7, 9) ist ein gestrickter Baumwollschlauch, den man mit einer Lösung von Salzen seltener Erden (98 3/4 % Thoroxyd, 1 1/4 % Ceroxyd) getränkt, versacht u. durch Imprägnierung mit einer bes. Kolloidum u. Rizinusöl enthaltenden Lösung versandfähig gemacht hat. Warum ein solcher Glühkörper viel mehr Licht ausstrahlt als andere glühende Substanzen, z. B. Thor allein, ist nicht festgestellt; es läßt sich nur nachweisen, daß das Licht um so intensiver wird, je höher die Temperatur ist, u. je mehr die Strahlungsenergie im sichtbaren Teil des Spektrums liegt. Das Gewebe hält bei Vermeidung starker Stöße bis über 1500 Brennstunden aus, wobei die Leuchtkraft allmählich zurückgeht. Die gew. Auerlampen verbrauchen etwa 120 l Gas/Stunde u. geben an 80 HK. Von den Verbesserungen des Auerstrumpfs gibt der Glühstrumpf aus Ramiegarn glänzenderes Licht, der Hill-Glühkörper ist infolge seiner Maschenbildung dauerhafter. Größere Dauerhaftigkeit sucht man bes. durch stoßmindernde Aufhängung zu erreichen. Bei der Konstruktion von Himmeln in Tübingen sollen die Schlitzte (Abb. 11) im Mischrohr des Brenners die Stöße von Straßenerzitterungen etc. mildern, bei dem Brenner der Deutschen Gasglühlicht-Akt.-Ges. in Berlin (Abb. 4) eine Feder. Form u. Aufhängung des Strumpfs zeigen Abb. 6, 7 u. 9. — Der Auerbrenner (Abb. 4) besteht aus dem eigentlichen, auf das Gaszuleitungsrohr aufgeschraubten Bunsenbrenner mit Brennerkopf u. der abnehmbaren Brennergalerie für den Zylinder. Der Brennerkopf läßt, um ein Rückschlagen der Flamme zu erschweren, das Gas durch ein Sieb austreten u. trägt in der Mitte einen Metallkegel mit Strumpftragstäben zur Bildung einer zylind. Flamme. Von anderen Brennerkonstruktionen vermeiden die einen, wie der Saturnringbrenner von Himmel (Abb. 5), einen Rückschlag ganz, die anderen erreichen bei normalem Gasdruck höhere Lichtstärke (Intensivbrenner). Von diesen liefert der Goliathbrenner von Butzkes Gasglühlicht-Akt.-Ges. in Berlin (Abb. 6) bei einem stündl. Gasverbrauch von 220 l 200 HK. Durch sein 2. Rohr im Mischrohr des Bunsenbrenners saugt er bei a so viel Luft an, daß diese das aus b ausströmende u. brennende Gasluftgemisch an die Innenfläche des Strumpfs drückt u. so ein intensives Erglühen des Strumpfs in all seinen Teilen bewirkt.



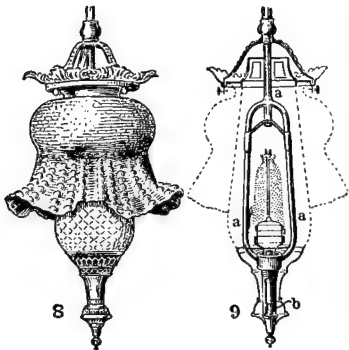
Eine Erhöhung der Leuchtkraft wird auch dadurch erzielt, daß man die angesaugte Luft mittels Hänge- od. Doppelzylinders an dem heißen Innenzylinder vorwärmt (Regenerativ-Gasglühlichtlampen) od. durch die Zugwirkung eines sehr hohen Zylinders (Abb. 7; Akt.-Ges. vorm. C. H. Stohwafser & Co., Berlin) mehr Luft mit größerer Geschwindigkeit zur Durchströmung, Mischung mit Gas u. vollständigen Verbrennung bringt (Lucaslicht). Die Lampe brennt mit etwa 500 HK bei 530 l stündl. Gasverbrauch. — Eine Nachahmung des elektr. Lichts stellt das nach unten brennende (invertierte) od. scheinbar invertierte Gasglühlicht dar. Bei einer solchen Lampe von Arlt u. Fricke, Berlin (Abb. 8 u. 9) strömt das Gas durch a bei b unter Luftmitnahme in das Mischrohr.



Zu Herders Konvers.-Lexikon.



# GASBELEUCHTUNG.



Körper preßt. — Einen beliebigen Ersatz dieser Intensivbrenner bildet die Verbindung mehrerer Glühlichtbrenner zum Gruppenbrenner; oft in Glaskugeln (Gasglühbogenslampen) untergebracht.

Die Zündung des Gasglühlichts erfolgt bei Straßenslampen, deren Zylinderende meist windsicher in die Laterne eingebaut ist, mittels eines an einem Nebenröhrchen (vgl. Abb. 11) ständig brennenden Zündflämmchens od. einer Anzündlampe. Die Dauerflamme verbraucht ziemlich viel Gas u. kann durch Sturm etc. ausgelöscht werden, hält aber den Zylinder warm (Schutz gegen Zerspringen) u. bedarf nur einer Hahndrehung zur Entzündung der Lampe. Die neueren Zündvorrichtungen lassen nach Drehung des Zuleitungshahns unter der Laterne an einem Nebenrohr so viel Gas ausströmen, daß bei Näherung einer Lampe kleine Kletterflammen zum Glühkörper steigen (Abb. 10; Fabrik f. Beleuchtungsanlagen, vorm. G. Himmel, Tübingen).

Von den Versuchen, das Zünden u. Löschen der Straßenslampen von einer Stelle aus zu besorgen (Fernzündung), soll bei dem einen System nach Öffnung eines Haupthahns ein elektr. Funke an den dazu gehörigen Brennern das Gas entzünden, die anderen setzen eine Dauerflamme voraus, die das Gas entzündet, wenn ein Uhrwerk od. höherer Gasdruck in der Gasleitung od. Luftdruck in eigner Leitung die Ventile zu den Brennern öffnet. Bei dem Fernzündler von Himmel in Abb. 11 strömt Gas, solange es unter niederem Druck steht, nur durch das Nebenröhrchen zur Dauerflamme, bei höherem Druck hebt sich das Ventil, die Lampe brennt.

Das Verlangen, wie beim elektr. Licht mit dem Drehen eines Hahns Licht zu bekommen, brachte die Gasselbstzündler. Bei allen besteht der Zünder im wesentl. aus einer mit Platinchlorid imprägnierten Meerschampille u. damit verbundenen dünnen Platindrähten. Strömt das Gas gegen die Pille, so erhitzt sich diese u. leitet ihre Wärme nach den Platindrähten ab, die, weil sehr dünn, erglühen u. dadurch das Gas entzünden. Bei den verbreitetsten u. billigen Selbstzündern ist die Pille entw. in einem Staubschützer angeordnet u. ruht ständig über dem Zylinder, od. sie ist wie in Abb. 12 mit einem Glimmerplättchen verbunden, das nur so lange auf dem Zylinder liegt, bis nach Öffnung des Hahns das Gas sich entzündet u. seine Hitze Plättchen u. Pille aus der zerstörenden Glut nach rückwärts gekippt hat. Bei anderen Konstruktionen (Fiat lux, Stabli) hängt die Pille über einem vom Brenner abgezweigten Gasröhrchen unterhalb der Flamme, od. sie ist am Glühstrumpf selbst befestigt.

Überall da, wo infolge zahlreicher Neuanschlüsse von Hausleitungen an die Straßensleitung diese alle Brenner nicht mehr unter dem für das Rohrnetz günstigsten Druck zu speisen vermag, treten Druckschwankungen auf, die zur Erzielung eines gleichmäßigen Lichts u. Gasverbrauchs u. zur Schonung der Strümpfe u. Zylinder durch Druckregler ausgeglichen werden müssen. Man baut sie entw. in das Zuleitungsrohr eines größern Verbrauchsgebiets (z. B. großes Miets-

Höhen als normalen Druck benutzt die Prefs-gasbeleuchtung (Kugel-, Merkur-, Millenium-, Selsalicht) zur Erzielung größerer Lichtstärke. Alle benötigen oft umständliche Preisanlagen u. beruhen darauf, daß ein Gasglühkörper um so mehr Licht ausstrahlt, je größer der Druck des Gases ist, das man in den

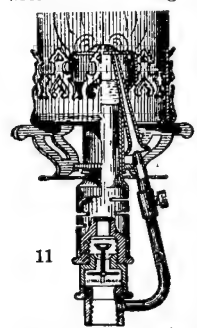
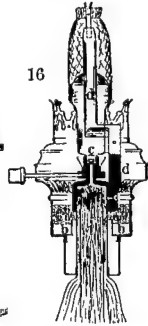
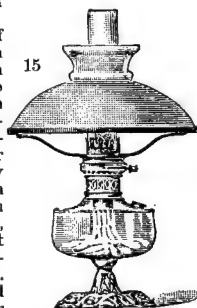
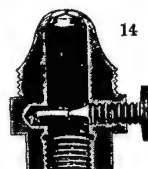
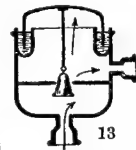
haus) od. wenn an eine Leitung nur wenig Flammen angeschlossen sind, in jeden Brenner (Brennerregulatoren, Rheometer) ein. Den Grundgedanken eines selbstthätigen Rohrnetzregulators zeigt Abb. 13: zu starker Gasdruck hebt die in Glycerin tauchende Glocke u. den mit ihr verbundenen Ventilkegel u. verhindert so den Gasdurchgang. Eine Einzelflammennregulierdüse der Deutschen Gasglühlicht-Akt.-Ges. stellt Abb. 14 dar: das Gas geht durch 3 Schlitze, die bei Rechtsdrehung der Schraube zusammengedrückt werden u. den Durchgang des Gases hemmen.

Das mit Leucht-, Öl- od. Luftgas erzielte Gasglühlicht ist an eine feste Leitung gebunden u. gew. nur in Städten erhältlich. Transportables Glühlicht geben die Petroleum- u. die Spiritusglühlampe, bei denen gew. Petroleum u. gew. Spiritus im untern Brennteil verdampft, u. der Dampf mit so viel Luft vermischt wird, daß das brennende Gemisch den Glühstrumpf zum Glühen bringt. Die Verdampfung des Spiritus erfolgt durch eine ständig brennende Hilfsflamme od. Anheizflamme u. die vom Brenner in den Spiritus geleitete Wärme od. bei Längellampen mit Behälter über dem Brenner durch Anheizflamme u. die Hitze der Verbrennungsgase. Die einfachste, für Außen- u. Innenbeleuchtung gleichgut geeignete Spirituslampe ist die „Amor-Lampe“ der Centralen für Spiritus-Verwertung in Berlin (Abb. 15; Lampe, 16; Brennerschnitt). Beim Anzünden gießt man etwas Spiritus in die Rinne b. u. entzündet ihn; seine Wärme verdampft den vom Docht angesaugten Spiritus; die Dämpfe strömen bei e. aus, reißen dort Luft mit, geben sofort Licht u. bringen, sobald das Metallstück d. die zur weitem Verdampfung nötige Wärme in den Docht leitet (nach ungefähr 1 Minute), den Glühkörper (der gewöhnliche Glühstrumpf) zur Weißglut. Ihre Lichtstärke beträgt 40 HK bei einem stündl. Spiritusverbrauch von 1/12 l u. kostet demnach bei einem Spirituspreis von 27  $\frac{1}{2}$  l wenig mehr als das Licht (20 HK) einer guten Petroleumlampe. Der Brenner kann auf jede Lampe aufgepaßt werden. — Im Vergleich zur Spiritusglühlampe brennt die Petroleumglühlampe bei höherer Lichtentwicklung billiger, bedarf aber sehr sorgfältiger Behandlung, riecht infolge der Ausschwitzungen u. erzeugt mehr Wärme. Eine wesentliche Vereinfachung der bisherigen Brenner ist der „Sarto-Brenner“: man entzündet wie beim gewöhnlichen Petroleumrundbrenner eine kleine gleichmäßige Flamme, setzt nach etwa 1 Minute den Brenneroberteil mit Zylinder u. dem

glockenförm. Glühkörper auf u. schraubt den Docht langsam höher, bis die gelbe Flamme in die blaue Bunsenflamme überschlägt u. der Strumpfintensiv leuchtet; zeigen sich Rufflecken am Glühkörper, so ist der Docht zu hoch geschraubt od. nicht genügend gereinigt. Der Brenner gibt etwa 80 HK bei einem Petroleumverbrauch von 1 kg in 16 Stunden u. kann auf jede Petroleumlampe aufgeschraubt werden.

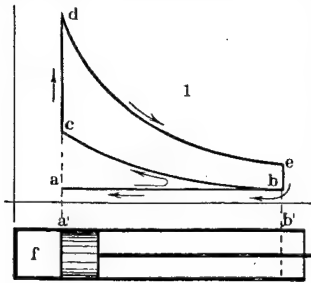
Materialpreis/ Verbrauch Preis/ (pro HK. u. Stunde)

Materialpreis/	Verbrauch	Preis/
	(pro HK. u. Stunde)	
Wassergasglühl. . . 1000 l	2,2 2,26 l	0,0049
Petroleumglühl. . . 11	20 0,78 cm <sup>3</sup>	0,018
Gasglühl. (gewöhnl.) 1000 l	13 1,5 l	0,0195
Bremer Bogenl. . . 1000 W.-Std. 50	0,5 W.-Std.	0,025
Spiritusglühl. . . 11	27 2,3 cm <sup>3</sup>	0,06
Bogenl. m. Glocke . 1000 W.-Std. 50	1,4 W.-Std.	0,07
Nernstl. . . . . 1000 W.-Std. 50	2,0 W.-Std.	0,10
Petroleuml. . . . . 11	20 5 cm <sup>3</sup>	0,10
Gasl. Rundbr. . . . 1000 l	13 10 l	0,13
Elektr. Glühl. . . . 1000 W.-Std. 50	2,8/4 W.-Std.	0,14/0,2
Acetylenl. . . . . 1000 l	150 1 l	0,15
Gasl. S.-Inhtbr. . . 1000 l	13 17 l	0,21

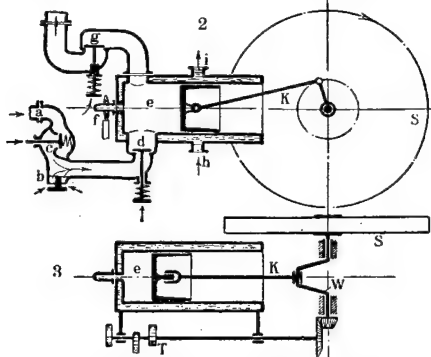


# GASKRAFTMASCHINEN.

Seit Ende des 17. Jahrh. suchte man durch Explosion von Gasgemischen mech. Arbeit zu erhalten; doch erst 1860 entstand die erste betriebsfähige Maschine (Lenoir, Paris). Nach dem Vorbild der doppelwirkenden Dampfmaschine (s. d.) liefs beim Vorwärtsgang des Kolbens eine Schiebersteuerung ein Luft-u. Gasgemisch hinter den



schine lief sehr ruhig, fand aber wegen des hohen Gasverbrauchs (3 m<sup>3</sup> PS u. Stde) infolge großen Wärmeverlusts sowie Zündung u. Arbeitsleistung erst in der 2. Zylinderhälfte wenig Verbreitung. 1867 bauten Langen u. Otto in Deutz (Deutzer-Motor) die atmosphärische Gasmaschine, bei der durch plötzliche Verbrennung von Gas u. Luft der Kolben des senkrecht stehenden, oben offenen Zylinders hochgeschleudert wurde, ohne Kraft auf die Schwungradkurbel abzugeben. Erst in seiner höchsten Lage kuppelte er sich selbstthätig mit dem Triebwerk u. wurde nun, weil unterdessen im Zylinder durch starke Abkühlung der verbrannten Gase ein Vakuum entstanden war, arbeitverrichtend durch sein Gewicht u. den atmosphärischen Druck abwärts getrieben. Der Gasverbrauch betrug nur 0,8 m<sup>3</sup>, doch eignete sich die Maschine bloß für kleine Leistungen (bei größeren wurden die Zylinder zu groß) u. arbeitete sehr geräuschvoll. 1877 folgte der schon früher vorgeschlagene, aber von Otto zuerst verwirklichte Viertaktmotor, der mit geringem Gasverbrauch ruhigen Gang u. kleine Abmessungen vereinigt. Dies wird bei der Zündung im Totpunkt des Kolbens u. starke Verdichtung des Gas- u. Luftgemischs erreicht; die Verdichtung erwärmt das Gemisch u. sichert plötzliche Verbrennung. Der Arbeitsvorgang dieser Maschine spielt sich während 2 Umdrehungen (= 4 Takte, Hube) im Zylinder auf einer Kolbenseite wie folgt ab (vgl. Abb. 1, theoret. Diagramm): 1) Der Kolben geht nach rechts von a' bis b'; Ansaugen von Luft u. Gas durch selbstthätige od. gesteuerte Ventile entsprechend der Sauglinie a b 2) Der Kolben bewegt sich zurück von b' bis a'; Verdichten des Gemischs auf die Spannung a c (3 bis 5 at bei Leuchtgas, 8 bis 12 at bei Kraft- u. Gichtgas) u. den Kompressionsraum f. Im Totpunkt a' Entzündung des Gemischs, wodurch die Spannung auf d steigt (12 bis 18 at bei Leuchtgas, 15 bis 22 at bei Kraft- u. Gichtgas). 3) Der Kolben geht nach rechts von a' bis b'; Ausdehnung der Verbrennungsgase; der Druck sinkt arbeitverrichtend auf e. 4) Rückgang des Kolbens nach a'; Hinausschieben



der Verbrennungsgase bei atmosph. Druck durch das von der Steuerung geöffnete Auspuffventil. Eine Arbeitsübertragung auf das Triebwerk findet also nur bei jedem 4. Hub statt, die für die anderen 3 Hube nötige Arbeit muß durch das Schwungrad geleistet werden. Im Diagramm sind die horizontalen Strecken die Kolbenwege, die vertikalen die Drücke, so daß  $\text{d. Kraft} \times \text{Weg} = \text{Arbeit ist}$ , das Diagramm b c d e die bei 2 Umdrehungen ge-

leistete Arbeit darstellt. Hieraus ergibt sich die indizierte Leistung  $N_i = V \cdot p_m \cdot n : 900 \text{ PS}$ , wobei  $V =$  Zahl der l,  $n =$  Umdrehungen/Min. u.  $p_m =$  mittlerer Druck (vgl. Indikator). Die effektive Leistung ist etwa 20% kleiner.

Die Hauptteile einer Gasmaschine zeigt der schemat. Aufriss (Abb. 2) u. Grundriss (Abb. 3). Bei a tritt Gas ein, bei b Luft, bei c wird der Gas-, bei d der Gaseintritt in den Zylinder e durch die Steuerung bewerkstelligt od. verhindert. Flamme u. Zündrohr f entzündet das Gemisch; der Kolben wird nach rechts gedrückt u. dreht mittels Kurbelstange K die gekrümmte Welle W u. das Schwungrad S. Beim Kolbenrückgang strömt das verbrannte Gemisch durch das Ventil g ins Freie. Das bei h zugeführte u. bei i abgeleitete Kühlwasser kühlt den durch die Gemischverbrennung stark erhitzten Zylinder, um eine vorzeitige Entzündung des Gemischs zu verhindern. Die Kurbelwelle W (Abb. 3) ist meist gekröpft u. 2mal gelagert u. ohne Kreuzkopf mit dem Kolben verbunden. Dieser wird daher sehr lang gehalten, durch mehrere gußeiserne Ringe gedichtet, durch Ölpumpe reichlich geschmiert u. öfters herausgenommen u. gereinigt. Der Zylinder steht gew. horizontal (vgl. Abb. 13), doch auch vertikal (Abb. 4; Gasmotoren-Fabrik Deutz) mit der Kurbelwelle oben (Abb. 4) od. unten. Das Schwungrad fällt, um einen gleichförmigen Gang zu erhalten, sehr schwer aus. Es speichert beim Expansionshub Arbeit auf, die während der folgenden 3 Hübe aufgezehrt wird, womit eine Zu- bzw. Abnahme der Drehgeschwindigkeit verbunden ist.

Ein- u. Ausstritt des Gemischs regelt die Steuerung (Abb. 3,5). Ihre Welle T ist parallel zur Motorachse gelagert u. hat, da die von ihr bewegten Ventile nur alle 2 Umdrehungen (das Einlassventil beim 1., das Auslassventil beim 4. Takt) geöffnet werden, die halbe Umdrehungszahl der Hauptwelle W, von der sie durch Kegel- od. Schraubenräder angetrieben wird. Die Ventile (Abb. 2, 5) werden von den Nasen n (Abb. 5, 7) der Steuerscheibe H durch Vermittlung von doppelarmigen Hebeln angehoben.

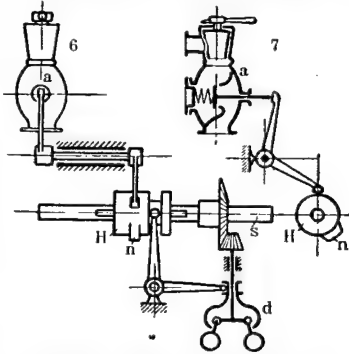
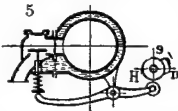
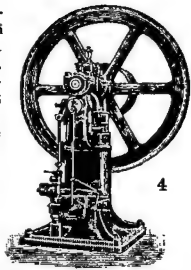
Zur Entzündung des Gemischs im Totpunkt wurde früher eine außen brennende Flamme in den Zylinder über-

tragen. Am einfachsten ist die Glührohrzündung, bei der ein mit dem Zylinderinnen verbundenen Röhrchen aus Porzellan od. Platin (Abb. 2)

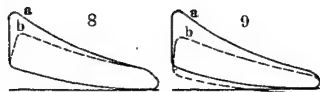
durch eine  
Flamme glühend erhalten  
wird, wodurch  
das Gemisch  
sich entzündet.  
Der Zünd-  
augenblick  
läßt sich durch  
Verschieben

der Glühzonen am Röhrenregeln. Vereinzelt hat man das Glührohr auch gesteuert. Neuerdings, bes. bei großen G., wird das Gemisch elektrisch entzündet. Der Strom wird durch einen von der Steuerwelle betriebenen magnetelektr. Apparat erzeugt u. zur Bildung eines kräftigen Abreißfunken im Zylinderinnern im Augenblick der Zündung unterbrochen (Apparate von Bosch).

Um die Umdrehungszahl des Motors gleichmäßig zu erhalten, muß die Kraftzufuhr dem Arbeitsverbrauch fortwährend angepaßt werden. Am einfachsten regelt man die durch Aussetzer, indem man Zündungen nach Bedarf ausfallen läßt u. dann nur Luft ansaugt (Abb. 6 u. 7): das Gasventil a wird durch die Nase n der Steuerscheibe H gew. bei jedem Saughub geöffnet; steigt die Umdrehungszahl, so verschiebt der Regulator d die Hülse H nach links, n geht am Winkelhebel vorbei, a bleibt geschlossen. Diese Regelung durch Aussetzer ist thermisch vorzüglich, doch leidet darunter die Gleichförmigkeit des Ganges. Wo solche gefordert wird (Antrieb von Dynamos), regelt man durch Änderung des Gemischs (Präzisionsregelung), indem man bei kleiner werdendem Kraftverbrauch weniger Gas zuführt (Abb. 8, a Normal-, b Regulierdiagramm). Die Steuerung

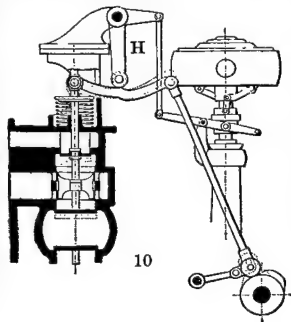


# GASKRAFTMASCHINEN.

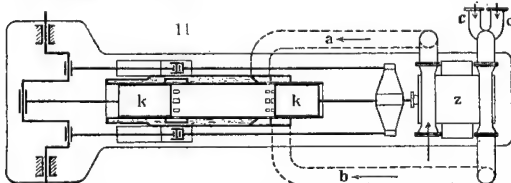


ist die gleiche wie in Abb. 6 u. 7, nur ist der Nocken n so geformt, daß bei Linksverschiebung der Hülse H Hub u.

Eröffnungszeit des Gasventils verkleinert werden. Eine andere Präzisionsregelung erhält man durch Veränderung der angesaugten Menge Gemischs von unveränderlicher Zusammensetzung (Abb. 9, a Normal-, b Regulierdiagramm). Man schaltet zu dem Zweck eine vom Regulator verstellbare Drosselklappe in die Saugleitung od. sperrt das Einlaßventil vor Ende des Saughubs ab; hiermit ist eine niedrige Kompression verbunden. Um Luft u. Gas in gleichem Verhältnis gemischt zu erhalten, verwendet man Mischventile (Abb. 10; Gasmotoren-Fabrik Deutz), die für beide bei jeder Hubhöhe des Ventils proportionale Durchgangsöffnungen bieten. Der Ventilhub u. die angesaugte Gemischmenge werden um so kleiner, je weiter der Hebel H vom Regler nach links verschoben wird.



Um auf jede Umdrehung einen Antrieb u. damit größere Leistung u. Gleichmäßigkeit im Gang zu erzielen, hat man schon früh versucht, den Viertakt- durch den Zweitaktmotor zu ersetzen, doch erst mit Erfolg, als man zum Großgasmaschinenbau überging; für kleinere Maschinen war der Zweitaktmotor in der Bauart zu umständlich u. in der Leistung zu unwirtschaftlich. Die erste Zweitaktmaschine, die große Verbreitung fand, wurde 1893 von Öchelhäuser konstruiert. Die Maschine (Abb. 11) hat außer dem Arbeitszylinder einen Gemisch-Luftzylinder z, anstatt der Ventile je 2 Reihen Schlitze links u. rechts u. 2 gegenläufige Kolben k. Durch die Gemischexplosion gehen diese auseinander u. öffnen die Kanäle links u. rechts, so daß der Kolben in z die aus d an-



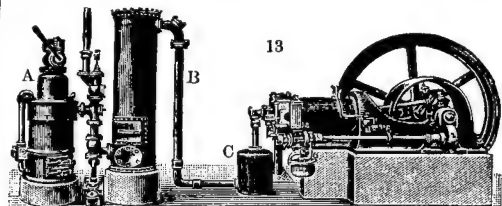
gesaugte Luft vor sich durch b u. die 2. rechte Kanalreihe in den Arbeitszylinder drückt u. dort die Verbrennungsgase durch die linken Kanäle spült. Nach dem Richtungswechsel mit Hilfe des Schwungrads preßt der nach links gehende Kolben in z das aus c angesaugte Gemisch vor sich durch a u. die 1. rechte Kanalreihe in den Zylinder, wo es verdichtet u. entzündet wird. Dieses Spiel wiederholt sich alle 2 Hube, also bei jeder Schwungradumdrehung (einfachwirkende G.). die Körtingschen Zweitaktmaschinen erhalten bei jedem Hub einen Antrieb (doppeltwirkende G.). Die Zweitaktmaschine hat sich wegen ihres geringern Raumbedarfs, Gewichts u. Herstellungspreises als Großgasmachine (bis 3000 PS) bes. zur Verwertung von Gichtgas bewährt u. eingeführt. — Die Gasmotoren-Fabrik Deutz wendet für ihre Großgasmachines (bis 1200 PS in 1 Zylinder) Viertakt u. Doppeltwirkung an (Abb. 12): die

beiden Einlaßventile oben u. Ansaßventile unten arbeiten derart, daß bei einem Viertakt mit dem Ansaugen links die Kompression rechts, mit der Kompression die Expansion, mit der Expansion der Auspuff u. mit dem Auspuff das Ansaugen zusammenfällt.

Das Anlassen erfolgt bei kleinen G. von Hand durch Kurbel od. Drehen des Schwungrads; größere werden, falls eine 2. Kraftmaschine vorhanden ist, von der Transmission aus, Gasmotoren durch die Dynamomaschine angelassen. Sehr gebräuchlich ist das Anlassen durch Druckluft, die während des Betriebs erzeugt u. in einem Gefäß aufgespeichert wird; auch kann der erste Antrieb durch Entzündung eines in den Kompressionsraum eingeführten explosiblen Gasgemischs erteilt werden. Der Motor läuft stets leer an, worauf die Transmission eingerückt wird.

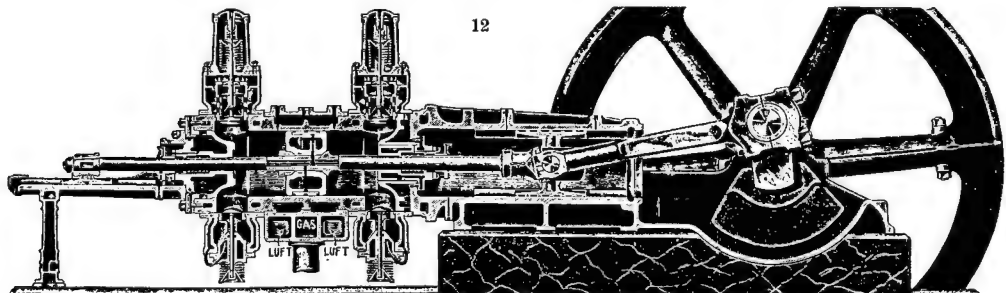
Zur Kühlung des Zylinders (auch der Ventilgehäuse u. Kolben) verwendet man Wasser (20 bis 40 l für jede PS u. Stunde), das mit etwa 70° abläuft (vgl. Abb. 2, 3, 5, 11). Zur Einschränkung des Wasserverbrauchs läßt man das Wasser manchmal im Kühlmantel verdampfen od. wendet Rückkühlung an. Für kleinere G. genügen Blechgefäße, von deren Boden das Wasser nach dem Zylinder strömt, sich erwärmt u. dadurch spez. leichter geworden nach dem oberen Teil des Gefäßes zurückströmt u. sich hier abkühlt. Für große Motoren sind Gradierwerke (s. d.) nötig.

Zubehörteile: Ansaug- u. Auspufftöpfe bewirken durch ihr 5- bzw. 10faches Volumen des Zylinders einen langsamen u. damit geräuschlosen Ausgleich des Luftdrucks im Topf mit der Atmosphäre u. beseitigen da-



durch das mit dem Ansaugen u. Ausstoßen der Gase verbundene Geräusch. Um bei der stoßweisen Gasentnahme eine Rückwirkung auf die Leitung (Zucken der angeschlossenen Flammen) zu vermeiden, wird in die Gasleitung ein Gummibügel od. Druckregler (vgl. Taf. Gasbeleuchtung, Abb. 13) eingeschaltet.

Als Kraftstoff wurde früher haupts. Leuchtgas verwendet. Die Abhängigkeit von der Gasanlage u. der oft hohe Preis brachten die Generatorgasanlagen, die aus festen Brennstoffen ein zum unmittelbaren Betrieb des Motors geeignetes, billiges Kraftgas (meist Dowsongas, s. Leuchtgas) liefern. Das zur Gasdarstellung nötige Gemisch von Luft u. Wasserdampf wird entw. von einem Dampfkessel od. Ventilator durch den Gaserzeuger (Generator) gedrückt (Druckgas) od. von dem zu betreibenden Motor selbst angesaugt (Sauggas). Bei den neueren u. bereits sehr verbreiteten Sauggasanlagen fallen Dampfkessel, Gasbehälter u. Rauchbelästigung weg, die Anlage bedarf nur wenig Raum u. Bedienung u. wegen ihrer Gefährlosigkeit keiner Konzession, ein Austreten von Gas infolge Undichtigkeiten ist wegen des Unterdrucks in den Leitungen ausgeschlossen. Die ganze Anlage (Abb. 13; Gasmotoren-Fabrik Deutz) besteht aus dem Gaserzeuger A, dem Gasreiner B, dem kleinen Gassammler C u. dem Motor; bei jedem Saughub der Maschine wird in A Luft über heißes Wasser u. durch den glühenden Brennstoff gesaugt, diese bindet hier den Kohlenstoff u. geht als Kraftgas durch B. C hinter den Kolben. Die Generatoren sind bereits so vervollkommen, daß geringwertige Brennstoffe wie Braunkohle, Torf, Klärschlamm etc. noch zur Kraft-erzeugung ausgenutzt werden können.





**Gaseinschlüsse**, gaserfüllte Poren in Mineralien u. Gesteinen.

**Gasfeuerung** s. Feuerungsanlagen.

**Gasfackel** s. Leuchtgas.

**Gasfackel** (gäßen), **Eliz. Cleghorn**, engl. Romanographistellerin, \* 29. Sept. 1810 zu Chelsea-London, † 12. Nov. 1865 zu Holybourne; erst nach dem Tod ihres Gatten, eines unitar. Geistlichen, schriftl. tätig. Schr. die geschätzten Romane Mary Barton u. (1848 u. 5, Schilderung des Arbeiterinnenelends); Moorland Cottage (1850); Cranford (1853); Ruth (1853); North & South (1855); Sylvia's Lovers (3 Bde, 1863, dtsh 1864, 4 Bde) u. Gef. W., 7 Bde, 1873 u. 5.; sämtl. London.

**Gasfohle**, zur Darstellung v. Leuchtgas bef. geeignete Kohle; auch der sich in den Retorten (s. Leuchtgas) abscheidende Kohlenstoff (zu Schmelztiegeln, für Glühlampen, galvan. Elemente verwendet).

**Gaskraftmaschinen**, Gasmaschinen, Gasmotoren, Wärmekraftmaschinen, betrieben durch Verbrennung u. Ausdehnung explosibler Gemische von Leucht-, Kraft-, Gichtgas u. Luft in einem Zylinder, dessen Kolben dabei arbeitverrichtend verschoben wird. Über die mit den Dämpfen von Benzin, Petroleum, Spiritus arbeitenden Benzin-, Petroleum-, Spiritusmotoren s. Petroleummotoren. Die Luftmenge hängt von der Zusammenfügung der Gase ab (vgl. Tab. 1) u. wird meist größer als zur Verbrennung nötig genommen, um das Gemisch vor der Zündung stark verdichten u. damit besser ausnützen zu können. Die Ausnützung der Verbrennungswärme der Gase d. h. der in wirkliche Arbeit umgesetzte Teil im Verhältnis zu der in den Gasen zugeführten Energie ( $\gamma_w$ , wirtsch. Wirkungsgrad) übersteigt die der Dampfmaschine (5 bis 17%) erheblich. So liefern die mit Dampf betriebenen Elektrizitätswerke pro 1 kg Kohle 400, die mit Kraftgasbetrieb 900 Wattstunden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1.

Brennstoff	Heizwert	Gasverbrauch für die PS	Luftverbrauch in d. Stunde	$\gamma_w$
Leuchtgas . .	5000	0,6/0,45 m <sup>3</sup>	7/10	21/29 %
Kraftgas . .	1200	3,5/2,4 "	1,1/1,4	15/23 %
Gichtgas . .	950	3,8/2,8 "	1/1,2	18/24 %
Petroleum	10 500	0,5 kg	mal so viel als Gas	12 %
" (im Dieselmotor) . .		0,23/0,2 "		27/32 %
Benzin . . .	10 100	0,3/0,25 "		19/23 %
Spirituss . . .	5 700	0,5/0,42 "		22/26 %

Die Werte der Tabelle gelten nur für Vollbelastung; bei halber Leistung steigt der Verbrauch für die in Arbeit umgesetzten PS (PS<sub>0</sub>) auf das 1,4fache, beim Leerlauf auf 20 bis 35 % des Verbrauchs bei voller Leistung. Ausschlaggebend für die Beurteilung einer Maschine sind die Betriebskosten d. h. der Preis (in  $\phi$ ) pro PS, unter Einrechnung von Zins, Abschreibung, Fuß- u. Schmiermaterial (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2.

PS <sub>0</sub>	Leuchtgas	Kraftgas	Petroleum	Dampfmaschine
6	11,8	0,5	14,4	—
25	9,3	0,3	4,8	8,5
50	8,6	4,8	4,1	5,5
100	—	4,0	3,2	4,1
500	—	3,2	3,2	3,2

Die Tabelle zeigt, daß die G. für Leuchtgas bei kleinen Leistungen, für Kraftgas in jeder Größe hinsichtlich der Betriebskosten der Dampfmaschine gleichwertig sind. Dazu kommen noch fol-

gende Vorteile: Wegfall des konzeptionspflichtigen Dampfkessels, damit geringer Raumbedarf u. unbefristete Wahl des Aufstellungsorts (auch unter bewohnten Räumen), gefahrloser Betrieb. Für das Kleingewerbe bes. wichtig ist die stete Betriebsbereitschaft u. der Fortfall der Brennstoffkosten während des Stillstands der Maschine. Hier behauptete die Gaskraftmaschine schon längst das Feld, teilw. auch gegen den Elektromotor, der zwar den Vorzug größter Bequemlichkeit hat, aber teurer ist. Hatte die Dampfmaschine schon gegen die bis jetzt gebräuchlichsten G., die Überdruckmotoren, zu kämpfen, so gilt dies noch viel mehr in bezug auf die einfacher u. billigen Sauggasmotoren u. die mit billigen Gasen arbeitenden Gicht- u. Koksengasmotoren, die als Großgasmaschinen sich nicht nur zum Antrieb von Arbeitsmaschinen, sondern infolge der vervollkommenen Regulierung auch zur Erzeugung von elektr. Strom eignen (s. Tafel). — Vgl. Gildner, Entw. u. Berechn. der Verbrennungsmot. (1903); Schüttler (2 Bde, 1902); Vater, Wärmekraftmaschinen (1900); Hütte (1890); Schreber, Kraftm. (1903).

**Gasfrüge**, Gefäße aus Glas, Porzellan od. Steingut zur Bereitung moussierender Getränke, bes. kohlenaurer Wässer.

**Gasmesser** s. Taf. Gasbeleuchtung.

**Gasmylen**, im griech.-byzant. M. A. die Abkömmlinge von Griechen u. Franken, die sich nach dem sog. 4. Kreuzzug im Peloponnes u. sonst zu Herren des Landes gemacht hatten. [Ghasaniden.]

**Gasnawiden**, Gassaniden s. Ghasnawiden.

**Gasöl** s. Solaröl.

**Gasolin**, das, Fraktion des Erdöls, s. d.

**Gasometer**, der, Behälter zum Sammeln u. Aufbewahren von Gas.

**Gasofsky**, das, s. Taf. Gasbeleuchtung.

**Gaspari**, Gaetano, ital. Musikhist., \* 14. März 1807 zu Bologna, † 31. März 1881 ebd.; Schüler Benedetto Donellis, 1836 Kapellmeister zu Imola, legte als Konservator (seit 1855) den erst nach seinem Tod vollendeten Katalog des Byceums zu Bologna an (3 Bde, Bol. 1890/93), 1866 Mitgl. der kgl. Geschichtskommission; auch tüchtiger Kirchenkomponist.

**Gasparin** (-rā), Agénor Etienne Pierre Graf v., franz. Politiker u. Schriftst., \* 10. Juli 1810 zu Orange, † 14. Mai 1871 zu Genf; wirkte vom gläubig prot. Standpunkt aus für Gesundung des Familienlebens, Beseitigung der Sklaverei, Trennung von Kirche u. Staat. Hauptw.: La France (2 Bde, Par. 1872, 1881). Vgl. Borel (ebd. 1883). — Seine Gattin Catherine Valérie Boissier, \* 13. Sept. 1813 zu Genf, † 18. Juni 1894 ebd.; schr. anonym in seinem Sinn. Hauptw.: Le mariage au point de vue chrét. (3 Bde, Par. 1842, 1853, dtsh 1844).

**Gasparini**, Francesco, ital. Opernkomp., \* 5. März 1668 zu Camajore b. Succa, † 20. (?) Apr. 1737 zu Rom; Schüler von Corelli u. Bern. Pasquini, 1735 Kapellmeister am Lateran in Rom. Schr. an 40 Opern, 1 Oratorium, Kantaten u. ein Vetrh. des Generalbasses (L'armonico pratico al cembalo, Rom 1683, 1802).

**Gasparri**, Pietro, Kanonist, \* 1. Jan. 1852 zu Bizzo; 1880/96 Prof. am Pariser Institut cath., 1898 Tit. Erz. b. Cäsarea u. Apost. Delegat für Ecuador, Bolivien u. Peru, seit 1901 Sekr. der Kongreg. für ao. kirchl. Angelegenheiten. Verf. Kanonist. Traktate de Matrimonio (2 Bde, Par. 1891,

<sup>2</sup>1893), de S. Ordinatione (2 Bde, ebd. 1894) u. de Ss. Eucharistia (ebd. 1897).

**Gasparh**, Adolf, Romanist, \* 23. Mai 1849 zu Berlin, † 17. März 1892 ebd.; 1880 ao., 1883 o. Prof. in Breslau; Schr.: 'Gesch. der ital. Litt.' (2 Bde, 1885/88, bis ins 16. Jahrh.).

**Gaspe**, auch G. Bafin (-bēn), östlanab. Hafenst., Queber, im Hintergrund einer schmalen Meeresbucht (G. bai) am Ostende der bergigen, ziemlich öden Halbinsel G. (zw. St. Vorenzmündung u. Chaleursbai); 850 E.; Dampferstation; kath. Kirche; See- (Mafrelen u. Kabeljau) u. Flußfischerei (Aachje);

**Gaspeldorn** f. Ulex.

**Gasquellen**, Ausströmungen von Gas, Kohlen- säure, Kohlen- u. Schwefelwasserstoff, im Ggß zu den vulkan. Zumarolen z. aus sich zerlegenden organ. Substanz gebildet; bes. häufig in Petroleumgebieten u. an Schlammvulkanen.

**Gasquet** (gāskē), Francis Aidan, O. S. B., engl. Historiker, \* 5. Okt. 1846 zu London; 1878/84 Vorsteher des Klosters u. College zu Downside, z. Z. Abt-Präses der engl. Benediktiner. Schr.: Henry VIII. & the Engl. Monasteries (2 Bde, 1888 f., <sup>6</sup>1900; dtsh 1890 f.); Edward VI. & the Book of Common Prayer (mit E. Bishop, 1890; unter Benützung des Grammerischen Nachlasses u. der von ihm 1895 im Vatikan entdeckten Bullen Pauls IV. von 1555, bildete die hist. Grundlage für die von Leo XIII. gefällte Entscheidung über die Ungiltigkeit der anglif. Weihen); The great Pestilence (1893); The last Abbot of Glastonbury (1895); The old Engl. Bible & other Essays (1897); The Eve of Reformation (1900); Short Hist. of the Cath. Church in England (1903) zc.; sämtl. London.

**Gas**, Friedr. Wilh. Joach. Heinr., prot. Theolog, \* 28. Nov. 1813 zu Breslau, † 21. Febr. 1889 zu Heidelberg; Sohn des Theologieprof. Joach. im Christ. A. G. (1766/1831); bes. von Neander u. Schleiermacher beeinflusst, wirkte als Prof. in Greifswald (1847), Gießen (1861) u. Heidelberg (1868); seit 1875 Mitbegr. der Zeitschr. f. Kirchengesch. Hauptw.: Gesch. der prot. Dogm. (4 Bde, 1854 ff.); Symbolik der griech. Kirche (1872); Gesch. der christl. Ethik (2 Bde, 1881 ff.). Hrsg.: Schleiermachers Briefwechsel mit Joach. Christ. G. (1852). [arab. Kupfermünze = 0,8 Z.

**Gas**, der (gassa, goz), eine in Masfat geprägte **Gass**. (Zool.) = Jean Bapt. Gassies (gāš), franz. Konchyliolog, 1816/83. [destilliert wird.

**Gassschiefer**, bituminöse Schiefer, aus denen **Gas** **Gassen**, brandenb. Stadt, Kr. Sorau, an der Subst.; (1900) 2786 E. (139 Kath.); Fab.; Eisen- gießereien, Maschinen- (für die Landwirtschaft), Mühlenbau, Dampfziegeleien.

**Gassendi** (gāssādi), Pierre, eig. Cassend (gāssā), franz. Physiker u. Philosoph, \* 22. Jan. 1592 zu Champiercier b. Digne, † 24. Okt. 1655 zu Paris; Priester, 1613 Prof. der Theol., 1616 der Philoſ. in Uz, 1645 der Math. in Paris; Gegner des Aristoteles u. Descartes', Hauptvertreter des Sensualismus, suchte die Atomlehre Epikurs mit dem christl. Gottesglauben zu verbinden u. ward der Vorläufer der heutigen naturwissensch. Körperlehre. Seine materialist. Naturphilos. gibt die Unmöglichkeit einer mech. Erklärung der Empfindung zu; tüchtiger Astronom. Schr.: Disquis. Anticartesianae (Par. 1643); De vita, mor. et placitis Epicuri (Dijon 1647); Syntagma philos. Epic. (Lyon 1649) zc. Gef. W. hrsg. von Montmort u. Sorbiere (6 Bde, ebd. 1658)

u. Aberani (6 Bde, Flor. 1727). Vgl. Martin (Par. 1853); Thomas (ebd. 1889); Kiefl (1893).

**Gassenhauer**, im 16./17. Jahrh. eig. Bummeler, bes. nachlässiger; dann auch das nachts auf den Gassen gejunene (der ital. Villanella entspr.) Volkslied; heute triviales Lied.

**Gassenlaufen** f. Spießrutenlaufen.

**Gassenvogt** = Bettelvogt.

**Gasser**, 1) Jos., Bildhauer, \* 22. Nov. 1816 zu Wallhorn (Tirol), † 28. Okt. 1900 zu Prägraten; Schüler (Klieber, Kähzmann) u. 1865/73 Lehrer der Wiener Akad.; 1879 als Ritter v. Wallhorn geadelt; fruchtbar nam. in kirchl. Bildwerken (Statuen u. Reliefs für den Stephansdom u. die Botifischer zc.). — Sein Bruder Hans, \* 2. Okt. 1817 zu Eisen- tratten (Kärnten), † 24. Apr. 1868 zu Pest; in Wien u. München (Schwanthaler) gebildet; schuf viele Bildnisstatuen u. -büsten u. Idealfiguren (u. a. das Donauweibchen im Wiener Stadtpark), auch Grabdenkmäler.

2) Vincenz Ferrer, Fürstb. v. Brigen (1857 bis 1879), \* 30. Okt. 1809 zu Gsch (Gem. Tzing, Oberinntal), † 6. Apr. 1879 zu Brigen; 1833 Priester, 1836 Prof. des A. L., 1849 der Dogmatik ebd., als Bischof unermülich im Predigen, in Ab- haltung von Visitationen, in Verteidigung der kirchl. Rechte wie schon im Franf. Parlament (1848), so im östr. Herrenhaus u. im Tiroler Landtag; trat auf dem Vat. Konzil besonders hervor durch die Neu- redaktion des ersten Glaubensbekenntnis u. das Referat über das Unfehlbarkeitsdekret. Gründer des Anabengymnasiums in Brigen. Vgl. Zobl (1883).

**Gasserscher Knoten**, der 5. Gehirnnerv.

**Gassmann**, Polychronius (Zaun. Vern. Ant.), O. F. M., \* 20. Aug. 1740 zu Mainz, † 20. Apr. 1821 zu Aachen als Prof. der Exegese u. des kan. Rechts; Schr. außer Hist. sacra (Aachen 1774 f.) u. Harmonia evang. (ebd. 1784) zahlr. bibl. u. kanonist. Dissertationen.

**Gassner**, 1) Andr., kath. theol. Schriftst., \* 1. Okt. 1819 zu Anthering b. Salzburg, † 27. März 1902; 1859/92 Prof. der Pastoral in Salzburg, 1861/84 Hrsg. u. Red. des 'Salzburger Kirchen- blatts'. Schr.: 'Unterricht über die Ehe' (1853, <sup>4</sup>1901); 'Ebdch der Pastoral' (4 Bde, 1867 ff.); 'Pastoraltheol.' (1881).

2) Joh. Jos., Georgist, \* 1727 zu Braz b. Blun- denz, † 1779 zu Pondorf a. Odau; 1758 Pfarrer in Klösterle (Vorarlberg), später in Regensburg; wandte gegen seine Seiden, die er auf dämonische Einwirkung zurückführte, erfolgreich kirchl. Gnaden- mittel an, bes. Anrufung des Namens Jesu u. Exor- zismen, die er hernach auch bei zahlr. anderen Kranken gebrauchte. Ein Gutachten von 4 Prof. der Univ. Ingolstadt fiel (1775) zu gunsten Gs aus. Infolge des großen Zulaufs u. noch mehr der gegnerischen Proteste wandte sich der Bsch. v. Regensburg an Pius VI., der die Fortsetzung der Exorzismen unter strenger Befolgung der Vorschriften des röm. Ritua- les gestattete. Vgl. J. A. Zimmermann (1878).

**Gassprihe** f. Taf. Feuerlöschwesen (Abb. 8).

**Gast** (Mehrz., Gaste, Gäste), ein Matrose, der zu einer für besondere Verrichtungen abgetheilten Gruppe der Mannschaft gehört, z. B. Bootsgasten, die Ruderer für die Boote, Marsgasten, die zum Bedienen der Marssegel bestimmten Leute.

**Gastalde**, gastaldio, im langobard. Reich der Verwalter des Kronguts in seinem Bezirk, entspricht dem fränk. domesticus.

**Gastaldi**, Giacomo, Kosmograph, 16. Jahrh., aus Kataloni; Prof. an der Accad. della Fama zu Venedig; lieferte die ersten Planiglobenarten (1557, für eine Ptolemäusausg.); auch Mitarbeiter am Atlas des Ortelius (Antw. 1570). Vgl. Grande (Zür. 1902).

**Gastaldit**, der, Mineral = Glausophan.

**Gastein**, die, G. er Thal, r. Nebenthal der Salzach, Salzburg; zw. 2 nördl. Seitentälern der Hohen Tauern (Gamskarfögel, 2465 m, im O., Türchlwand, 2573 m, im W.), im obersten Teil, dem weidereicheren Nafjelb, zw. Goldberg- u. Inzofelgruppe hineingedrängt; eng (bis 1 km; daher gefährliche Überschwemmungen, z. B. im Sept. 1903), oft schluchtartig (Klammfäß, Asten u.), von der 40 km l. G. er Ache durchbraust (Badgasteiner, Kesselfälle u.), mit grünen, teilw. bewaldeten Thalhängen. Der gleichn. Ger. Bez., Bez. G. St. Johann, hat (1900) 4440 E.; Hauptort Hofgastein (s. u.). — Höchstegelegener Ort (1127 m ü. M.) Dorf Böckstein; 299 E.; Schloß des Grafen Czernin, Pösch- u. Amalgamierwerk für die Goldberze vom Radhausberg (süd. über Böckstein, 2683 m), Kurhaus, 4 km unterhalb, beiderseits der Ache, die hier 2 Fälle (63 u. 85 m h.) bildet, der berühmte Baderort (jährl. 6500 Kurgäste) Badgastein (W. i. d. b. d. G.), 1046 m ü. M.; (von 1905 ab: Teil der Tauernbahn, Fortsetzung durch 8470 m l. Tunnel nach Rärnten im Bau); 678, als Gem. 1659 E.; kath. u. prot. Kirche, Kaiser-Wilhelm-Denkmal, Kurtafeno, Wandelbahn u.; Klima alpin, aber verhältnismäßig mild; 18 (9 gefaßte) indifferente Thermen (25,8 bis 49,6°), deren geschmack- u. geruchloses Wasser (tägl. 40 000 l.) seiner überaus anregenden Wirkung wegen bes. gegen Gicht, Gebrechen des Alters, Nervenleiden u. angewendet wird; elektr. Beleuchtung. 8 km thalabwärts Markt u. Baderort Hofgastein, 869 m ü. M.; 835, mit der gleichn. Landgem. 2065 E.; Bez. G.; Kurgarten, Militärhospital (von Erzbisch. Rabist. Pryfer gegr.) u. Militärfurhaus, Barmh. Schw.; Denkmal Kaiser Franz I., Badeanstalten (Röhrenleitung von Badgastein); im 16. Jahrh. durch seinen Bergbau auf Gold u. Silber einer der reichsten Orte des Landes. 9 km nördl. Dorfgastein, 217, als Gem. 716 E. — Die Grafschaft G. fiel 1219 an Bayern u. 1295 durch Kauf an Salzburg. In der Konvention v. 14. Aug. 1865 wurde Sauerburg an Preußen verkauft u. die Verwaltung Holssteins an Österreich, die Schleswigs an Preußen übertragen u. dadurch der Miß zwischen beiden Staaten noch einmal zugebeugt; 1879 Beginn der Bündnisverhandlungen zw. Bismarck u. Andrassy u. Friedensverhandlungen im Kulturkampf zw. Bismarck u. dem Runtius Jacobini; Kaiser Wilhelm I. hielt sich 20mal hier auf. Vgl. Pröhl (\*1893); Bunzel (\*1894); Waffling (\*1899); Schider (\*1899); Wied (\*1902).

**Gaster** (wohl v. lat. castra, 'Festung'), schwed. Bez., im SW. des Kant. St. Gallen, r. vom Vinthanal, hauptf. bewaldetes ( $\frac{1}{4}$ ) u. weidereiches ( $\frac{1}{5}$ ) Bergland (Mattstock, 1939 m), im SW. das fruchtbare Vinththal; 147,7 km<sup>2</sup>, (1900) 7279 meist kath. E.; Ackerbau (auch Obst), Viehzucht (Käsebereitung); Hauptort Kaltbrunn. — Die Land sch a f t kam als Bestandteil der rät. Herrschaft Windegg 1172 von den Grafen v. Zenzburg an die Kyburger, 1264 an die Habsburger, 1438 an Schwyz u. Glarus, die es bis 1798 als Landvogtei verwalteten; 1803 dem Kanton St. Gallen einverleibt.

**Gasterenthal**, oberste Thalsohle der Rander, s. b. **Gasteromyceten**, Bauchpilze, Ordn. der Basidiomyceten, s. b.

**Gasterosteus** Art., der Stichling.

**Gastfreundschaft**, eine bes. im Alt. u. noch jetzt bei den patriarchalisch lebenden Völkern geübte, durch die Unsicherheit, die Rechtlosigkeit des Fremden u. die geringe Entwicklung des Gasthauswesens geforderte u. durch Religion u. Gewohnheit geheiligte Sitte. Bei den Griechen, wo der Fremde unter dem Schutz des Zeus Xenios stand, bildete sich eine wie Blutsverwandtschaft durch Generationen fort-dauerndes gegenseitiges Gastrecht aus, später auch eine allgemeine *proxenia*, d. h. ein Bürger eines Staats (*proxenos*) nahm sich (wie unsere Konsuln) der Fremden aus einem andern Staat, den er vertrat, als Gastfreund u. vor Gericht an. Ebenso gab es bei den Römern ein durch Geschenke u. Verträge (*tabulae hospitales, tesserae*) sanktioniertes hospitium u. ein Patronat für fremde Staaten. Die G. der alten Germanen rühmt Tacitus. Für die Christen war die G., von Christus, den Aposteln u. Vätern empfohlen, nam. im Alt. u. M. A. ein Werk der Barmherzigkeit (*Quarta pauperum, Hospiz*). Bes. heilig ist die G. noch heute den **Gasthäuser** s. Gastwirtschaft. [buinen.

**Gastieren**, Gastrollen geben.

**Gastinel** (näh), Léon, franz. Komponist (Paris), \* 15. Aug. 1823 zu Villers-les-Bois (Dep. Côte-d'Or); Schüler Halévy's; schr. 8 kom. Opern (*Le miroir, L'opéra aux fenêtres* u.), Oratorien (*Saul, Le dernier jour, Les 7 paroles*), Messen, 2 Symphonien, 2 Ouvertüren, Kammermusik u.

**Gastmahl** (grch. *symposion*, lat. *convivium*), Mahlzeit mit geladenen Gästen; bei allen Völkern von alters her üblich zur Feier bestimmter, meist relig. Anlässe (Opfer- u. Reichenmahle). Bei Homer nahmen die Edlen an der Tafel des Königs Teil (*Alkinoos*); auch bei den Persern hielt der König offene Tafel mit den 'Zichgenossen', u. eine von ihm überendete Portion galt als hohe Auszeichnung. Das Wiegen bei Tisch wurde erst durch die Jonier aus Kleinasien eingeführt; in älterer Zeit saß man in Griechenland (u. Rom) auf Sesseln. Auch die der milit. Organisation dienenden Spartan. Syssitien (s. b.) sind ein Rest alter Sitte. Häufig steuerte man durch Beiträge (*symbolai*) zu gemeinsamen Gastmählern zusammen. Den Hauptbestandteil der Mahlzeit bildete ein Brotteig in länglichen weichen Stücken (*maza*); alles übrige (auch Fleisch) hieß Zukost. Statt der Servietten bediente man sich weicher Brotkrume; man aß (von Töpfeln abgesehen) mit den Fingern u. wusch daher vor u. nach der Mahlzeit die Hände. Mit dem Nachtsch brachte man den Mischkrug (*kratēr*; ungemischten Wein zu zechen galt als Völlerei), u. es begann nach einer Trankspende an die Götter unter der Leitung des Symposiarchen das eig. Symposion, bei welchem Lieder (*skolia*) gesungen u. Scherzfragen aufgegeben, oft auch die Gäste durch Poffenreißer, Pantomimen u. Jongleure unterhalten wurden; Flötenspielerinnen fehlten bei keinem griech. G.; Bürgerfrauen waren ausgeschlossen. Bei den Römern herrschten ähnliche Sitten, nur war der Tafelluxus seit dem 2. Pun. Krieg (*Vucullus*) u. nam. in der Kaiserzeit größer; auch Frauen wurden zugelassen. Schilderungen üppiger Gastmähler bei Petronius (G. des Trimalchio) u. Horaz (Sat. I, 4 u. 8). Am Ende der Mahlzeiten wurden Sachen zum Einstecken u. Mitnehmen auf-

getragen (*apophorēta*). Die Literatur bediente sich des G.s gern als Einleitung für philos. (Symposien des Platon u. Xenophon) u. andere wissensch. Darstellungen. — Das germ. Altertum u. das frühe M.A. zeigen bei den Gastmählern meist (die Angelsachsen galten für schwelgerisch) große Einfachheit (Fleischgerichte u. Bier, Wein sehr selten) u. gewisse Gebräuche (z. B. den Oberkopf am Jufest, der „Götter Minne“ trinken), die sich christianisiert noch lange erhielten. Seit den Kreuzzügen steigert sich der Tafelluxus; man hält streng auf höfischen Anstand beim Essen (Tischzucht), u. es bildet sich für den ritterlichen Stand ein festes Tafelzeremoniell heraus. Der Herr des Hauses speist an besonderem Tisch, von Adligen persönlich bedient (Schenten, Truchseße); die Gäste sitzen an schmalen Tischen längs den Wänden, so daß der innere Raum zur Bedienung freibleibt. Von den Gerichten werden stets möglichst viele zugleich aufgetragen; seit dem 13. Jahrh. bevorzugt man in Deutschland scharf gewürzte Speisen u. Getränke, während Italien auf dem Gebiet der Feinschmiederei vorangeht. Der seit dem 30. Jahrh. Krieg in Frankreich unter Ludwig XIV. u. XV., nam. aber in Polen u. Rußland entwickelte Tafelluxus läßt alle Schilderungen röm. Schwelgerei weit hinter sich. Die Sitte des Servierens an sämtliche Gäste durch Diener ist erst ziemlich spät aus Rußland nach dem Westen gekommen. Vgl. die kulturhist. Werke unter Griechenland u. Rom; für das M.A. bes. A. Schulz, *Höf. Leben* (2 Bde, 1889) u. *Dtsch. Leben im 14./15. Jahrh.* (1892).

**Gastron** (gastō) f. Joig u. Orleans.

**Gastr...** (grch.), den Magen (Bauch) betreffend, in Zusammenh.: G.algie, die, M.schmerz, M.krampp; G.ektasie, die, M.erweiterung; G.ektomie, die, M.refektion; G.ogynis, G.ozie, die, zeitweilige Dyspept. Erscheinungen nebst Benommenheit des Kopfes, bedingt durch übermäßige Säureausscheidung im Magen. Erbrechen u. reichl. Genuß von lauwarmem Wasser bringt Erleichterung od. völliges Wohlbefinden.

**Gastrilog** (grch.), der Bauchredner.

**Gastrisch**, krankhafte Verhältnisse des Magens betreffend, z. B. gastr. Fieber = fieberhafter M. (darm)katarrh od. Abortivtyphus. — **Gastritis**, die, M.katarrh; Gastrizismus, der, verdorbener M., M.katarrh sowie andere funktionelle M.störungen.

**Gastro...** (grch.), den Magen, Bauch betr., in Zusammenh.: G.adenitis, die, M.drüsenentzündung; G.cele, die, M.bruch; G.cnemius, der, zweiköpfiger Wadenmuskel; G.cöl, das, der Urdarm (f. Entwicklung, Sp. 141); G.diaphanie, die, M.durchsichtigkeit (f. Beleuchtungsapparate, med. Wb I, Sp. 1281); G.duodenalkatarrh, M.darmkatarrh; G.dynie, M.krampp; G.enteritis, die, M.darmkatarrh; G.enterostomie, die, operative Verbindung zwischen M. u. Darm; G.heliosis, die, M.geschwür; G.hysterotomie, die, Kaiserschnitt; G.intestinal, M. u. Darm betreffend; G.latrie, die, Schlemmerei (Schlemmer: G.later); G.lith, der, M.stein; G.logie = G.nomie; G.malacie, die, M.erweichung; G.manie, die, krankhafte Liebhaberei für gutes Essen u. Trinken; G.melus, der, Mißbildung mit einer od. mehreren überzähligen Extremitäten vorn am Rumpf; G.nom, der, Kunststoch, seine Kunst: G.nomie, die, auch = Feinschmiederei (vgl. Brillat-Savarin, *Physiol. du goût*, dtsch 1888; Weißenturn, *Kunst des Essens*, 1893;

*Appetitlexikon*, 1894); Gastropagus, der, am Bauch miteinander verwachsene Zwillinge; G.phtisie, die, M.darmschwindsucht; G.plegie, die, M.lähmung; G.rrhagie, die, M.blutung, M.blutbrechen; G.rrheis, die, M.zerreißen; G.stop, das, Apparat zur Beleuchtung des M.s (G.stopie, die); G.stoph, G.stophie = G.nom, G.nomie; G.spasmus, der, M.krampp; G.stomie, die, Eröffnung des M.s bei Verengerung der Speiseröhre zwecks Einführung der Nahrung; G.tomie, die, M.schnitt, Eröffnung des M.s behufs Vornahme von Operationen; die Schnittöffnung wird durch die M.naht (G.rrhaphie, die) geschlossen; G.tympanitis, die, Aufstreibung des M.s, nam. bei Wiederkäuern, durch Gase, vgl. Tympanitis, Trommelsucht.

**Gastrochaenidae**, Fam. der Muscheln. Die Schale ist mit einer das Tier umgebenden Kaltröhre verwachsen od. liegt in dieser; lang gestreckt, Mantel bis auf eine kleine Öffnung für den Durchtritt des fingerförm. Fußes verwachsen; bohren sich in Felsen, Muscheln, Korallen od. stecken im Grund. 50 leb. u. 40 foss. Arten von der Trias an. Gatt. *Gastrochaena* Spengl., Schalen liegen frei in der birn-, keulen- od. zylinderförm., vorn geschlossen, hinten offenen Kaltröhre. G.clava Lm., Hertuleskeule; 3 bis 5 cm L.; Ind. Ozean. Gatt. *Aspergillum* Lm., Siebkanne, Siebmuschel; Schalen der hinten offenen, vorn mit einer siebartig durchbrochenen Scheibe verschlossenen Kaltröhre aufgewachsen. A.vaginiferum Lm. (Abb.); 12 bis 15 cm L.; Rotes Meer.



**Gastrolen**, Gastspiel, das Auftreten eines Künstlers auf einer fremden Bühne zwecks Vertretung, Engagements od. Vermehrung seines Ruhs.

**Gastropacha** Ochsh., die Gluden, f. Spinner.

**Gastrophilus** Leach., Gatt. der Biessiegen.

**Gastropoda**, die Schnecken.

**Gastrotricha**, eine Gruppe kleiner, bis 1/2 mm L., noch wenig bekannter u. meist den Rädertierchen angereicherter Tierchen, bes. des Süßwassers, mit bewimpelter Bauch- u. flachelbesetzter Rückenfläche. Der Körper endigt in 2 Spitzen; Zwitter. 13 Arten. Gatt. *Ichthyodium* Ehrbg.

**Gastrovascularsystem**, ein mit dem Verdauungshohlraum zusammenhängendes (Hohltiere) od. durch reichliche Verästelung des Darms selbst (Strudelwürmer) gebildetes Röhrensystem, das den Körper durchsetzt u. der Nahrungsverteilung dient.

**Gastrula**, die, f. Entwicklung.

**Gastwirtschaft**, die gewerbmäßige Verherbergung u. Bewirtung von Personen (Reisenden, Gästen) in bestimmten Gebäuden (Gasthöfen, G.en, Herbergen, Hotels) im Ggß zu Schankwirtschaft (Wirtshaus, Restaurant), wo nur Speisen u. Getränke verabreicht werden; gewerberechtlich (Gew.O. § 33) ist mit der G. Schankwirtschaft nicht verbunden, doch ist dies meistens der Fall. Der Gastwirt (Traiteur, Hotelier) ist Minder- od. Vollkaufmann, je nachdem sein Gewerbe über den Umfang des Kleinbetriebs hinausgeht od. nicht (H.G.B. § 4), er ist ferner Frachtführer, wenn er die Güter der Reisenden gewerbmäßig zur Bahn bringen läßt. Zum Betrieb der G. ist behördliche Erlaubnis erforderlich, er kann aus persönlichen u. sachlichen Ursachen verjagt werden (Gew.O. § 33, östr. Gew.O. §§ 15 ff.). Über Anbringung des Namens vgl. Firma. Ortspolizeilich können die Gastwirte angehalten werden,



ein Verzeichnis der von ihnen geforderten Preise einzureichen u. in den Gastzimmern auszuhängen (§ 75, Ostf. Gew. O. § 52). Alle in Gast- u. Schankwirtschaften angestellten Personen zählen, soweit sie nicht Kaufmanns Dienste thun od. in der Hauswirtschaft beschäftigt sind, zu den gewerbl. Personen (§ 121). Die Beschäftigung von Gehilfen u. Lehrlingen (Arbeitszeit u.) regelt die Bekanntmachung des Reichskanzlers v. 23. Jan. 1902; über die Beschäftigung eigner u. fremder Kinder vgl. Kinderarbeit. An Sonn- u. Feiertagen sind alle nicht aufschieb- baren Arbeiten gestattet (Gew. O. § 105 i).

Im Altert. lag die Aufgabe der Gen. zum größten Teil bei den Gastfreunden, die ihren Bekannten u. den durch diese empfohlenen Personen eine gastliche Stätte bereiteten. Doch finden sich an den großen Verkehrsstraßen schon Absteigequartiere (deversoria, mansiones), Stationen zum Ausspannen od. Pferdewechsel (stabula, natationes) u.; die Schankwirtschaften in den Städten (popinae, cauponiae) waren der Tummelplatz des Lasters u. der Sittenlosigkeit u. wurden nur von der Hefe des Volks u. (die „besseren“ Tabernen) der leichtlebigen Jugend der höheren Stände besucht. Im M. A. traten die Burgen u. Klöster (Hospize) an Stelle der Gastfreunde, sie gewährten dem reichen Reisenden gegen Entgelt, dem armen Pilger gegen Gotteslohn Aufnahme u. Verpflegung. Die eig. Gasthäuser entwickelten sich seit Mitte des 17. Jahrh. von Paris aus. Hier entstanden zuerst „Hotels“ im modernen Sinn, in Deutschland nahm diese Einrichtung vielfach den Namen „Hof“ an (deshalb heute noch „Gasthof“, u. weil zuerst in einem solchen Hofe vorwiegend die Angehörigen einer bestimmten Stadt od. Gegend abstiegen, die Bezeichnungen, Stuttgarter, Thüringer Hof u.). Namen u. Schilder wie „Zum Adler, Bär, Löwen“ u. führten schon die Tabernen des Altertums. Einen außerordentlichen Aufschwung des G. wiesens brachte die Verkehrsentwicklung des 19. Jahrh., bei in den Großstädten, Verkehrszentren u. Kurorten. — **Gasthöfen** erstreben bes. Ausbildung in kaufm. Wissen, fremden Sprachen, Anstandslehre, Servieren u.; etwa 40 in Deutschland u. Österreich (die älteste in Dresden, seit 1786).

**Gasuhr** f. Taf. Gasbeleuchtung. — **Gasvulkane** = Schlammvulkane. — **Gaswaage** f. Feuerungsanlagen. — **Gaswasser** = Ammoniakwasser. — **Gaswechsel** f. Stoffwechsel. — **Gaswerk** f. Deuchtgas.

**Gaszyński** (gash-), Konstanty, poln. Dichter, \* 10. März 1809 zu Mala Wies b. Warschau, † 8. Okt. 1866 zu Alg.; lebte nach der poln. Revolution v. 1830 als Flüchtling in Frankreich; beliebter Dichter. Schr.: „Nieder eines poln. Pilgers“ (Par. 1833); „Dichtungen“ (ebb. 1844 u. 1856) u. Novellen. Gef. W. in, Bibl. poln. Schriftst. Bd 52 u. 69f. (1868/74).

**Gata**, 1) Sierra de, westspan. Gebirge, Teil des Kastil. Scheidegebirges; zw. Alagon u. Eljaquellen, mit tiefen u. wilden Schluchten, bis 1735 m h.; wenig durchforscht. — 2) Kap G., südspan. Vorgebirge (Basalt), Prov. Almeria, Südwestende der Sierra del Cabo de G. (mit zahlr. erloschenen Vulkanen), Leuchturm.

**Gatadorinde**, eine Gerbrinde, f. Astronium. **Gates** (gath), Horatio, amerik. General, \* 1728 zu Malden (England), † 10. Apr. 1806 zu Newyork; Pflanzer in Virginia, nach dem Sieg v. Saratoga (1777) in unverdientem Ansehen, Juni 1780 Komm. der Südbarmee, nach seiner Niederlage b. Camden (16. Aug. 1780) wieder abgesetzt.

**Gateshead** (getsheth), engl. Fabrikst., Graffsch. Durham, r. am Tyne (3 Brücken, bei. High Level Bridge, 1849 von Stephenson), gegenüber Newcastle; (1901) 109888 E.; ~~r. 3~~ Straßenbahn; 2 kath. Kirchen; Industrie-, höhere Mädchenschule, Handwerkerinstitut, Bibl.; Eisen- u. chem. Werke, Lokomotiven-, Maschinen-, Schiffbau, Glashütten, Fabr. v. Kabeln, Tauen u., Kohlengruben, Schleiffteinbrücke.

**Gath**, Philisterstadt, f. Geth.

**Gatha**, 17 Hymnen in altert. Sprache, der älteste Bestandteil des Avesta, f. d.

**Gâtinais**, das (-näh), Vastiniensis pagus, alte franz. Landschaft, der Landbrücken zw. mittlerer Seine u. Loire; Graffschaft, kam unter Philipp I. an die Krone u. gehörte später halb zu Île de France, halb zu Orléans: G. = Français u. G. = Orléanais (Hauptstädte Nemours u. Montargis).

**Gatling** (gät-), Rich. Jordan, amerik. Mechaniker, \* 12. Sept. 1818 zu Hertford County, N. C., † 27. Febr. 1903 zu Newyork; erfand eine Reissäe- u. eine Flachschneidmaschine sowie ein Revolvergeschütz (G. fanone).

**Gatshet**, Albert Samuel, Linguist, \* 3. Okt. 1832 zu St Beatenberg (Kant. Bern); ging 1868 nach Newyork, seit 1877 im Staatsdienst (jetzt am Ethnol. Bureau in Washington); befaßte sich bes. mit den amerik. Indianersprachen. Schr. u. a.: „12 Spr. aus dem SW. Amerikas“ (1876); Classific. into 7 Lingu. Stocks of W. Indian Dialects (Bd VII von Wheelers Rep. upon U. S. Geogr. Surveys) u.

**Gatshina**, eig. Gattschina, russ. Stadt (kajf. Privatbesitz), Gouv. St Petersburg, am Weißen u. Schwarzen See der Jschora, 46 km südwestl. v. St Petersburg; (1897) einchl. Garn. 14735 E. (1269 Kath.; Kapelle); ~~r. 3~~; Komm. einer Art. Brig.; kajf. Lustschloß (1770 von Rinaldi; etwa 600 Zimmer, Theater, Bildwerke u.); Realschule, Lehrersemin., Mädchengymn., Waiseninstitut.

**Gatt**, das (Gat, Viehr. Gattjes, niederdtisch, jeem.), enger Durchgang, Loch (Spei-G.), die Öffnung in einem Block (Kolben) zum Durchführen der Taue (Scheibe-G.) od. im Mars, durch welche ungeübte Leute diesen bestiegen (Soldaten-G.); dann enger Raum auf dem Schiff (Helle-, Kabel-G.); ein Schiff liegt im G., wenn es hinten tiefer als vorn liegt. G. auch tiefe Fahrrinne im Wattenmeer, welche die Verbindung mit der offenen See herstellt (See-G.).

**Gatter**, Gitter, bei Sägemaschinen ein Rahmen, in dem die Sägen eingespannt sind.

**Gatterer**, Joh. Christoph, Geschichtsforscher, \* 13. Juli 1727 zu Vichtenau b. Nürnberg, † 4./5. Apr. 1799 zu Göttingen; Gymnasiallehrer in Nürnberg, 1759 Prof. in Göttingen, verdient als Lehrer (1766 Gründung des hist. Instituts) u. um die hist. Hilfswissenschaften: Diplomatik, Chronologie, Genealogie (Hist. Holzschuherorum, Nürnberg. 1755) u. Heraldik. Seine 7 Bearbeitungen der Weltgesch. (keine vollendet) zeigen großen Fortschritt in der Vervollständigung u. Einteilung des Stoffs.

**Gattermann**, Ludw., Chemiker, \* 20. Apr. 1860 zu Goslar; Schüler Nunsen u. B. Meyer; 1889 Prof. in Heidelberg, seit 1900 in Freiburg i. Br. Seine Arbeiten betreffen mit wenigen Ausnahmen (Chlorstickstoff, Phosphorwasserstoff, Silicium) die organ. Chemie, die er durch vielfache z. T. techn. wichtige Untersuchungen bereicherte (aromat. Nitro-Diazoverbindungen, Aldehyd, Farbstoffe). Schr.: „Praxis d. org. Chemikers“ (1894, 6 1904).



**Gatti, Bernardino** (il Sojaro), ital. Maler, \* 1495 zu Pavia, † 1575 zu Parma; pflegt die Manier seines Lehrers Correggio in jüchlicher Weise (Hauptw.: Madonna mit Stiftern, Altarbild im Dom zu Pavia).

**Gattierung** f. Bescheiden, Eisen (Taf. I. Roheisen). **Gattina**, die (ital.), die Fleckentrankheit der Seidenspinner, f. d.; vgl. Microsporidia.

**Gattung** (lat. genus), in der Log. der allgemeineren Begriff, der die mehreren Arten (species) gemeinsamen Merkmale enthält; über die metaph. Bedeutung des G. s. Begriff — G. (Bot. u. Zool.) f. Art. — **G. name** f. Substantiv.

**Gattungsgeld**, Genusgeld (Gg): Spezießkauf), liegt vor, falls eine nur der Gattung nach bestimmte Sache (also meist vertretbare Sachen, aber auch andere, z. B. 'ein tüchtiges Wagenpferd') Kaufgegenstand ist. Unverschuldeter Untergang der Kaufsache befreit den Verkäufer nur, wenn alle Stücke der betr. Gattung untergehen, ob. wenn bereits Konzentration (Spezifikation od. Konkretisierung) eingetreten war d. h. vom Verkäufer das zur Leistung einer solchen Sache Erforderliche geschehen ist. Ist beim G. eine mangelhafte Sache geliefert, so kann der Käufer (auch beim G. von Vieh) statt Wandlung od. Minderung eine mangelfreie Sache fordern; doch braucht der Verkäufer, wenn die Gattung mehrere Arten od. Sorten hat, überh. nur eine Sache mittlerer Art u. Güte zu liefern (B.G.B. §§ 243. 279. 480. 491). Vgl. Wendorf, Gattungsgeld (1900).

**Gatty** (gät), Margaret Scott, engl. Schriftstellerin, \* 3. Juni 1809 zu Burnham, † 4. Okt. 1873 zu Ecclesfield; Pfarrersgattin. Schr. die trefflichen Parables from Nature (5 Bde, Lond. 1855/71, dtsh 1863 u. 1866), als 'Aunt Judy' die allerliebsten Kindererzählungen Aunt Judy's Tales (ebd. 1858) z.; begr. 1866 die Kinderz. Aunt Judy's Magazine, von ihrer Tochter bis 1885 weitergeführt.

**Gätyler**, bei den antiken Geographen Sammelname für mehrere am Nordsaum der Sahara (südl. Marokko) lebende räuberische Volksstämme, zu denen auch die Melanogätyler (Schwarze G.) gehören.

**Gätha**, die (ung.), das weite Beinkleid, auch Unterhose der Ungarn.

**Gau**, der (abd. gowu, mhd. gou), Gegenb, Land, Landschaft als polit. Bezirk. Zur Zeit des Tacitus zerfielen die Germanen in eine große Anzahl Völkerschaften (civitates), die Völkerschaften in G. e (pagi), von denen jeder wieder mehrere Hundertschaften umfaßte. Die G. e hatten große Selbständigkeit u. entwickelten sich nicht selten zur Völkerschaft. An der Spitze des G. s. stand ein gewählter princeps, der die G. versammlung als ord. Gerichtsversammlung leitete, Führer der von dem G. gestellten Heeresabteilungen war u. mit den übrigen G. vorstehern der Völkerschaft den Fürstenrat bildete (G. v. e. s. s. u. n. g.). Bezeichnung u. Grenzen des G. s. wurden im Anschluß an die natürlichen Verhältnisse (Gebirge, Flüsse) gewählt, die Größe der G. e war verschieden. Karl d. Gr. nahm den Ausbau des fränk. Reichs auf Grund der vorhandenen G. versaffung vor, indem er die G. e zu Verwaltungsbezirken (Grafschaften, comitatus) umwandelte, an deren Spitze der Graf (grasio, comes) stand. Der Graf (G. graf) ist Verwaltungsbeamter, Richter u. Heerführer des G. s.; neben ihm hat der domesticus od. actor die Verwaltung der fgl. Domänen, wenn nicht auch diese Funktion dem G. grafen übertragen war. Der G. graf kann einen

ständigen Vertreter (vicegrasio, vicecomes) aufstellen. Die Grafschaft zerfiel in Hundertschaften (centenae), f. d. Durch Ausbildung der Immunitäten (f. d.) u. Erblichkeitserklärung des Grafenamts kam die Grafschaftsverfassung mehr u. mehr in Verfall, u. es entstanden aus den Grafschaften selbständige Territorien (seit dem 10. Jahrh.).

**Gau**, Franz Christian, Architekt, \* 15. Juni 1790 zu Köln, † 31. Dez. 1853 zu Paris; daf. gebildet (Debret, Lebas) u. 1826 naturalisiert; erbaute u. a. das Gefängnis La Roquette u. Ste-Clotilde, die erste moderne got. Kirche in Paris. Frsg.: Antiquités de la Nubie (Par. 1822/27, dtsh 1821/28, mit Text von Niebuhr u. Letroune).

**Gäu**, das, schwab. = Gau, häufig in württ. Landschaftsnamen, z. B. Oberes, Stroß-G. u. G. b. a. h. n., die Bahn von Stuttgart über Böblingen nach Horb (67 km).

**Gau-Algesheim**, rheinhess. Stadt, Kr. Bingen, 3 km l. vom Rhein; (1900) 2608 E. (2404 Kath.); r. l.; neue kath. Pfarrkirche (1887/89, got., von Medel), Schloß, Spital u. Bewahranstalt der Vorsehungssch. u. viell. der bedeutendste rheinhess. Weinort; Imprägnieranstalten, Karbolineumfabr., Handel mit Wein u. Rebpfählen. — 5 km südl. Laurengenberg, besuchte Wallfahrtskapelle.

**Gaubil** (gobin), Ant., S. J. (seit 1704), Missionär u. Sinolog, \* 14. Juli 1689 zu Gaillac (Dep. Tarn), † 24. Juli 1759 zu Peking; seit 1723 in China tätig, lange Zeit Dir. des kais. Kollegs in Peking u. kais. Interpret für das Chin. u. das Mandschu; grundlegend durch seine geogr. u. astron. Arbeiten. Schr. u. a.: Observations math., astr., géogr., chronol. et phys. (II/III, 1732); Hist. de Gentchiscan et de toute la dyn. des Mangous (1739); Hist. chin. de la dyn. des Kang, in Mém. concern. l'hist. des Chin. Bd 15 u. 16 (1791/1814); Chronol. chin. (1814); überf. des Schu-king (1770, n. A. 1851); famül. Paris.

**Gauch** = Rufus; übertragen: Narr, Thor, Tropf. **Gauche** (frz., gosh), links; links, verkehrt. Gaucherie, die (gosh), linkses Benehmen.

**Gauchheil**, der, Pflanze, f. Anagallis.

**Gauchos** (span., Mehrtz., gauchos; v. arauf. gatschu, 'Ramerad'), Mischlinge v. Weißen u. Indianerinnen, in der südamerik. Pampas; im Äußeren den Weißen, im Charakter den Indianern näher stehend, Christen; halbnomad., berittene Viehzüchter, mit dem Vordringen höherer Kultur allmählich zu Ackerbau u. Zivilisation übergehend.

**Gaucin** (gäukin), span. Stadt, Prov. Málaga, am Südhang der Sierra de Ronda, etwa 600 m ü. M.; (1900) 3981 E.; r. l. (9 km westl.); Bez. G.; Reste eines maur. Kastells.

**Gaud.** (Bot.) = Joh. F. Gottlieb Phil. Gaudin (gosh), schweiz. Botaniker, \* 1766 zu Sengirod, † 15. Juli 1833 als Prediger zu Nyon. Hauptw.: Flora helv. (7 Bde, Zür. 1828/33).

**Gaudemus igitur**, laßt uns also fröhlich sein, Anfang eines Studentenlieds des 18. Jahrh., die 2. u. 3. Strophe wahrsch. 1267 von Domenico Strada, Prof. der Astron. in Bologna, gedichtet; seine jetzige Form bei Rindleben (Studentenlieder, Halle 1781).

**Gaudentius**, hll., 1) Schüler des hl. Phil. astris u. als Bisch. v. Rescia dessen Nachfolger (387), \* um 360, † bald nach 410 (ob. 427); im Martyrol. Rom. am 25. Okt. erwähnt. 2) Märtyrer, bei Migne, Patr. lat. Bd 20. — 2) Märtyrer,

verehrt in Graubünden als Glaubensbote, angeblich im 4. Jahrh. Fest 2. Aug. od. 22. Januar. — 3) 1. Bish. v. Novara, † um 418; erwähnt im Martyrol. Rom. am 22. Januar. — 4) Erzb. v. Gnesen, Bruder des hl. Adalbert v. Prag, † 1006 od. 1007; Mönch im St. Alexiuskloster zu Rom, Begleiter des hl. Adalbert bei dessen letzter Missionsreise zu den heidn. Preußen; 999 bis 1000 von Kaiser Otto III. zum 1. Erzb. des neuerr. Erzbist. Gnesen bestellt. Seine Reliquien sollen 1039 mit denen des hl. Adalbert in den St. Veitsdom nach Prag übertragen (Fest 25. Aug.) worden sein.

**Gaudichaud-Beaupré** (gobidjə-ˈbɔprɛ), Charles, franz. Botaniker (= Gaudich.), \* 4. Sept. 1789 zu Angoulême, † 16. Jan. 1854 zu Paris; Teilnehmer an Freycinet's Zirkumpolarfahrt (1817/20), an einer Südamerikareise (1830/33) u. Weltumsegelung (1836/37). Hauptw.: Bot. du voy. autour du monde 1817/20 (Par. 1826) u. 1836/37 (4 Bde, ebd. 1844/66). [freuen; Gaudium, das, Freude.

**Gaudieren** (v. lat. gaudere, 'sich freuen'), er-  
**Gaudin** (gobd), Charles, Egg v. Gaëtta, franz. Staatsm., \* 19. Jan. 1756 zu St-Denis, † 26. Nov. 1841 zu Gennevilliers b. Paris; 1799 bis 1814 u. 1815 Finanzmin., reorganisierte das durch die Revolution zerrüttete Finanzwesen, gründete den Oberrechnungshof u. die franz. Bank, setzte die 1. allg. Katastrierung durch u. führte die frühere Steuererhebung u. die indirekten Steuern wieder ein. Memoires, 3 Bde, Par. 1826/34.

**Gaudry** (gobri), Jean Albert, franz. Paläontolog (= Gaudry), \* 16. Sept. 1827 zu St-Germain-en-Laye; 1853 im Orient, 1855/60 in Griechenland, 1872 Prof. am Naturhist. Museum zu Paris, 1882 Mitgl. der Akad. der Wissenschaften. Schr.: Recherches scient. en Orient (1835); Géol. de l'île de Chypre (1862); Animaux foss. etc. de l'Attique (1862/67, m. Taf.), du Mont-Lébéron (1873, m. Taf.); Hist. des temps quatern. (1876/88); Enchaînements du monde animal dans les temps géol. (3 Bde, 1878/90); sämtl. Paris.

**Gaudy** (Gaudi), Friedr. Wilh. v., preuß. Generalleutn., \* 23. Aug. 1725 zu Spandau (aus urspr. schott. Geschlecht), † 13. Dez. 1788 zu Wesel; machte den 2. Schles. u. den 7jähr. Krieg mit. Sein Tagebuch über den 7jähr. Krieg (G'sches Journal), 10 Folianten Manusk., im preuß. Generalstabssarchiv, ist sehr sorgfältig u. inhaltvoll, aber von dem oppositionellen Geist des Kreises um den Prinzen Heinrich beeinflusst. Vgl. Jany (1901). — Franz Frh. v., Dichter, \* 19. Apr. 1800 zu Frankfurt a. O., † 5. Febr. 1840 zu Berlin; erst Offizier, ahmte in seiner Lyrik Heine nach, dessen beizende Ironie er mehr ins Drollige wendet, in den polit., scharf zugespitzten Gedichten Veranger, dessen Lieder er mit Chamisso übersetzte. Schr. die Gedichte 'Erato' (1829), 'Korallen' (1834), die Napoleon huldigenden 'Kaiserlieder' (1835), 'Lieder u. Romanzen' (1837) zc.; zu seinem Besten gehören das humorist. 'Tagebuch eines wandernden Schneidergesellen' (1836), die 'Venez. Novellen' (2 Bde, 1838) u. die hübsche Reiseschilderung 'Mein Römerzug' (3 Bde, 1836). Gef. W., 24 Bde, 1844; n. A., 8 Bde, 1853. Ausgem. W., n. A., 2 u. 3 Bde, 1901.

**Gauermann**, J. A., Maler u. Kupferstecher, \* 1773 zu Offingen b. Cannstatt, † 27. März 1843 zu Wien (das. seit 1798); bevorzugt in Ölbildern u. Aquarellen Ansichten u. ländl. Szenen aus dem östr. Gebirge, in den Radierungen Landschaften heroischen

Stils. — Sein Sohn u. Schüler Friedrich, \* 20. Sept. 1807 zu Miesenbach (Niederöstr.), † 7. Juli 1862 zu Wien; seine landschaftl. Motive mit Tier- u. Menschenstaffage, nam. dram. Szenen aus dem Tierleben (viele Ölbilder, 23 Radierungen, 3 Lithogr.) zeichnen sich durch Naturwahrheit u. sorgfältige Technik aus; die vielen (meist Öl-) Skizzen in der Gal. der Wiener Akad. von reizender Frische.

**Gauernitz**, sächsf. Dorf, bei Röttchenbroda, s. d.  
**Gaufrieren**, gauffrieren (frz. gaufrier, gofra. v. niederd. wafel, Dimin. v. wafe, 'Wabe'; Subst.: Gauffrage, -afsch, -bie), Garne, Gewebe, Buntpapier, Leder zc. falten, pressen, mit farblofen Mustern versehen. Meist mittels der Gaufriermaschine ausgeführt; diese besteht aus 2 übereinander lagernden, hohlen, heizbaren, mit ihren Riffeln ineinander greifenden Druckwalzen u. Zu- u. Abfuhrstich.

**Gaugamela**, Ort in Mesopotamien, in der Nähe des heutigen Chorsabad; Entscheidungsschlacht zw. Alexander d. Gr. u. Darius III. (331 v. Chr.), minder richtig auch Schlacht v. Arbela (s. d.) genannt.

**Gaugraf**, das Haupt des Gaaues, s. d.

**Gauhati**, engl. Gowhatti, Hauptst. des indobrit. Distr. Ramrup, s. d.

**Gauler**, Helotarsus A. Sm., Gattg der Adler; Schnabel sehr hoch u. lang, mit starker Spitze, Schwanz sehr kurz, von den spizen Flügeln überragt, Lauf nackt; 2 Arten; Afrika. H. ecaudatus Gr. (Abb.); schwarz, Rücken u. Schwanz braun, Flügelunterseite weiß, Fuß rot; 58 cm l. [us.

**Gaulerblume** s. Mimula.

**Gaul**, G. u. St., Bildnis-  
maler, \* 6. Febr. 1836 zu Wien, † 7. Sept. 1888 ebd.; bildete sich auf Reisen (mit seinem Lehrer Rahl) zum tüchtigen koloristischen, schuf dann stets fortjährend treffliche Bildnisse von Mitgl. des Kaiserhauses (Kaiser Franz Joseph, Königin Christine v. Spanien u. a.) u. der Wiener Künstlerchaft. — Sein Bruder Franz, \* 29. Juli 1837 zu Wien; urspr. Schlachtenmaler u. Karikaturenzeichner, 1868/79 Kostümmaler der k. k. Hoftheater, Oberinsp. der Hofoper; vers. u. illustrierte auch mehrere Balleite u. Festschpiele ('Puppenfee', 'Tanzmärchen', 'Water Radecky', 'Rund um Wien') zc.  
**Gaulanitis**, die Landschaft im alten Palästina, jetzt Dscholan, s. d.

**Gaulois**, Le (frz., lə ɡaw, 'der Gallier'), große Pariser Tageszeitung, gegr. 1867; urspr. im Dienst der liberalen Opposition, dann bonapartistisch, seit Anfang der 1880er Jahre orleanistisch, nationalistisch; bef. dem franz. Geschmack an Neuigkeiten schmeichelnd.

**Gault**, der (engl., gött), urspr. blaue Thone bei Folkestone, reich an Ammoniten mit glänzender Perlmutterchale; heute (in Frankreich) Albien die oberste Stufe der untern Kreideformation.

**Gaultheria** L., Gattg der Ericaceen; gegen 100 Arten, in den Tropen u. Subtropen der Alten Welt u. in Amerika, immergrüne Sträucher od. Halbsträucher. G. procumbens L., Osttaaten der Union, war früher als Kanadathee officinell (jetzt nur noch in Frankreich); das aus dem Kraut destillierte äther. Öl (G.-od. Wintergrünöl), eine farblose, angenehm riechende Flüssigkeit; spez. Gew. 1,180 bis 1,187; aus Methylenhydrat,  $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ ;



dient als Parfüm für Seife u., med. als Ersatz von Natriumfalicylat u. als Antiseptikum, auch beliebtes Volksheilmittel. Das Öl des Handels ist meist aus der Rinde von *Betula lenta* (s. Birte) gewonnen od. synthet. Methylysalicylat.

**Gaultier** (götl), Jacques, b. ä., Hoflautenist in London, \* um 1600 zu Lyon, † gegen 1670 zu Paris. — Sein Vetter Denis, b. j., berühmter Lautenvirtuos u. Komponist, \* nach 1600 zu Marseille, † um 1664 zu Paris; von seinen Lautensomp. erhalten *Pièces de luth* u. *Livre de tablature*. Vgl. Fleischer (1886).

**Gaume** (göm), Jean Jos., kath. Theolog, \* 1802 zu Frons (Dep. Doubs), † 19. Nov. 1879 zu Paris; Prof. u. Generalvikar in Nevers, später in Reims u. Montauban; fruchtbarer Schriftst.; verf. u. a.: *Lettres sur la 1<sup>re</sup> communion* (1836, 44 1902); *Catéchisme de persév.* (8 Bde, Par. 1838, 10 1872, Ausg. 1839, 64 1902); *Manuel des confesseurs* (1838, 10 1872); *Les trois Rome* (4 Bde, 1848, 8 1865), sämtl. Par., in mehrere Sprachen überf. Sein Auftreten in der Schrift *Ver rongeur* (1851, dtsh.: 'Nagender Wurm der heut. Gesellschaft', 1851 u.) gegen die heidn. Klassiker, die er durch Kirchenväter ersetzen wollte (Bibl. des classiques chrét., 30 Bde, 1852/55), erregte in u. außerhalb Frankreichs eine heftige litt. Fehde.

**Gaumen** (lat. palatum), das Gewölbe der Mund-Rachenhöhle, die von der darüberliegenden Nasenhöhle scheidend; besteht im vordern Teil als harter G. aus den Vorsprüngen des Zwischen- u. Oberkiefers u. den Horizontalplatten der G.-beine, im hintern als weicher G. (G. segel, velum palatinum) aus einer Muskelschicht, die mitten am Hinterrand das Zäpfchen (uvula) trägt, von dem aus die 2 G.-bögen (muskulöse Schleimhautfalten, die erstere die Rachenenge, isthmus faucium, bildend) divergierend seitlich u. dann abwärts ziehen, wo sie die Mandeln (tonsillae) umschließen. Der ganze G. ist mit Schleimhaut bedeckt; er dient der Schluck- u. Sprachfunktion. Unter den Tieren haben einen harten G. Krotodile, Schildkröten, Vögel u. Säugetiere. — **G.abjekt**, G. geschwür, s. Zahnkrankheiten. — **G.lähmung**, bei Diphtherie u. Bulbärparalyse öfters eintretende Erschlaffung des G. segels, wodurch Schluckakt u. Sprechen erschwert wird. Behandlung: Elektrizität. — **G.laute** s. Laut. — **G.spalte** (palatum fissum, palatoschisis), meist infolge Entwicklungsfehlers angeborne, selten durch syphilit. od. skrofulöse Geschwüre erworbene Spaltung in der Mittellinie des G.s; wenn sie auch den harten G. betrifft, Wofsrachen od. Kieferspalte (uranoschisis) gen., in diesem Fall gern mit Hakenscharte (s. d.) gepaart. Da die G.spalte mangelhafte Schluckfähigkeit u. Sprachbildung bedingt u. eine natürl. Verwachsung ausgeschlossen ist, greift man behufs Heilung zur Operation (G.nabt: Staphylorrhaphie, die, beim weichen, Uranoplastik beim harten G.), indem man die Spaltenränder anfrischt u. durch die blutige Naht verbindet. Wo dies unthunlich ist, wird die Spalte durch Einfügung einer G.platte (G.obturator, G.stopper, künstl. G.) aus Metall od. Hartgummi geschlossen. — **G.ton**, beim Singen die etwas 'wattig' anprechende Tongebung, bei der infolge Zutiefstellens des Kehlkopfs der Luftstrom an den weichen G. anschlägt; durch Zuhochstellen des Kehlkopfs entsteht der unschöne, 'gequetschte' G.ton (Knödelton). Vgl. Gesangskunst.

**Gauner-sprache**, Diebs-sprache, besonderes Idiom mit buntem, meist aus mundartl. od. fremden Elementen gebildetem Wortschatz, im grammat. Bau jedoch der jeweiligen Verkehrssprache folgend, fast in allen Kulturländern in Übung; in Deutschland heißt sie Rotwelsch (v. mhd. röt, 'falschlistig', u. wälsch, 'unverständliche Sprache'), auch Röchemer- od. Rochem Dofchen (v. hebr. *chacham* u. *laschon*, 'flug' u. 'Sprache') od. jenische Sprache (v. hebr. *jānā*, 'betrügen', daher Gauner od. Gauner), in Frankreich argot (s. d.), in Italien gergo furbesco, in Spanien germania, in England cant od. slang. Phantasie- u. Bilderreichtum, Scharfsinn u. Witzen in der G. ebenso hervor wie Gemeinheit u. frivoler Spott. Eigentümlich ist der deutschen G. der Reichtum an hebr. Wörtern, die ihr im M. A. aus dem Judentum (s. d.) zufließen, z. B. Wais (v. *bajith*) = Haus, Isch = Mann, Ische od. Ischl (v. *ischschā*) = Frau, Johan (v. *jān*) = Wein, gefunkelter Johan = Brauntwein, melschugge (v. *mischgagā*) = verrückt, schofel (v. *schäfel*) = niedrig, acheln (v. *achal*) = essen, dibbern (v. *dabar*) = reden, gansen (v. *ganab*) = stehlen. Der Wortschatz unterliegt jedoch beständigen Schwankungen, da an ihrer Weiterbildung nam. die untersten Volksklassen (Landstreicher, Vaganten) Anteil haben, anderseits zwischen der G. u. anderen Berufssprachen (z. B. der Jäger-, Schiffer-, Studenten-, Soldatensprache) fortwährend ein reger Austausch stattfindet. Vgl. Abt-Gallmann, *Dtsh. Gaunertum*, 13 u. 4 (1862); J. M. Wagner, *Rotwelsche Stud.* (Arch. f. d. Stud. der neueren Spr. Bd 33); ders., *Kitt. der G.* (1861); Fr. Kluge, *Rotwelsch* (I, 1901); Stumme (1903).

**Gaupp**, 1) Ernst Theodor, Rechtsgelehrter, \* 31. Mai 1796 zu Klein-Gaßron (Niederschlesien), † 10. Juni 1859 zu Breslau; 1821 av., 1826 o. Prof. in Breslau; seit 1832 auch Mitgl. des dortigen D. V. G. Schr.: *Dtsh. Städtebegründung, Stadtverfassung u. Weichbild im M. A.* (1825); *Schles. Landr.* (1828); *Germanist. Abh.* (1853). Hrsg.: *Dtsh. Stadtrechte des M. A.* (2 Bde, 1851 f.).

2) Friedr. Sudw., Jurist, \* 18. Dez. 1832 zu Ellwangen, † 6. Juli 1901 zu Tübingen; erst in der Justiz, 1884 Vertreter Mandrins in Tübingen für Zivilprozeß u. württ. Landesrecht, 1897 o. Honorarprof. in Tübingen; bedeutend sein Komm. zur *G.P.D.* (3 Bde, 1879/81, 5 1901/02, 2 Bde); ferner: *Staatsr. des Agr. Württ.* (1884, 2 1895).

**Gaur**, der, ein ind. Rind.

**Gaur** (sanstr. *gaurā*, 'Zuckerland'), auch *Sathnauti*, bis 1573 Hauptstadt v. Bengalen, jetzt Ruinenfeld in der indobrit. Div. Bhagalpur, zw. Ganges u. Mahanada; Baureste, teilw. aus der Zeit der Hindukönige (Goldne Moschee), Zitadelle, künstl. See Sagar Digi).

**Gaurisankar**, der (sanstr., 'Gauri [Tochter des Himmla u. Gattin Schiwas] beglückend, Gauris Ruhe'), auch Mount Everest, höchster bekannter Berg der Erde, im östl. Himalaja, an der nepal.-tibet. Grenze; eine mehr als 1000 m aus einem mächtigen Gebirgsstock emporragende Pyramide, 8840 m h.

**Gaurus**, der, im Alt. weinberühmtes, vulk. Gebirge Campaniens zw. Cumä u. Puteoli, heute Monte Barbaro. — 343 v. Chr. Sieg des Konfils M. Valerius Corvus über die Samniten.

**Gauß**, Karl Friedr., der größte Mathematiker des 19. Jahrh., \* 30. Apr. 1777 zu Braun-schweig, † 23. Febr. 1855 als Prof. u. Dir. der

Sternwarte zu Göttingen. Seine Werke, hrsg. von der Göttinger Gesellsch. der Wissenschaften (I/VIII, 1863/1900) zeichnen sich aus durch Tiefe der Gedanken, Neuheit der Methoden, Strenge u. Formglätte der Darstellung u. die Vielseitigkeit seiner Forschungen. Bes. verdanken ihm die Zahlentheorie, die Theorie der Gleichungen, die absolute Geometrie, die Flächenlehre u. die Funktionenlehre weitgehende Fortschritte. Auch auf Nachbargebieten der reinen Mathematik war er bahnbrechend: in der Methode der kleinsten Quadrate, in der Bahnrechnung der Himmelskörper (der einzige, der f. Z. die Bahn des ersten entdeckten Planetoiden, Ceres, berechnen konnte). Er erfand den Heliotrop für die geodät. Arbeiten u. mit W. Weber den elektromagnet. Telegraphen, lehrte zuerst die Strahlenbrechung in Linien allgemein u. genau bestimmen u. stellte eine strenge Kapillaritätstheorie auf. Seine wichtigste Leistung als Physiker ist die Theorie des Erdmagnetismus u. die Erfindung von Meßinstrumenten u. Beobachtungsmethoden. Briefsw. mit Schumacher (6 Bde, 1860/65), Bessel (1880), Bolzai (1899). Vgl. Wincke (1877). — Nach G. ben. das Schiff der deutschen Südpolarexpedition 1901/03; nach diesem der G. berg, ein erloschener südpolar. Vulkan, unmittelbar an der Küste von Kaiser-Wilhelms II.-Land, ein stark verwitterter, 366 m h. Basaltkeil, 1902 entdeckt.

**Gaußen**, Rudw., prot. Theolog, \* 25. Aug. 1790 zu Genf, † 18. Juni 1863 bei Genf; lehrte seit 1834 an der neugestifteten theol. Schule Dogmatik nach streng calvinist. Richtung, ohne jedoch deren Lehre von der Prädestination anzunehmen. Hauptw.: Le prophète Daniel (3 Bde, Par. 1839/49); Leçons sur Jonas (Zouloufe 1865); Le canon des St. Écritures (2 Bde, Laus. 1860), worin er die wörtl. Inspiration der Gl. Schrift verteidigte.

**Gauša**, der, höchster südnorw. Berg, Amt Bratsberg, in Telemarken, westl. vom Linsjö, 1884 m.

**Gautama**, Nachkommen des Gotama, eines Rishi d. i. Priesters u. Dichters der ältesten ved. Kulturepoche; in Indien Name versch. Männer (auch des Buddha), die sich von ihm ableiteten.

**Gautsit**, der, Gestein, Zwischenglied zwischen Andesit u. Trachyt.

**Gautier** (gotte), 1) Alfr., schweiz. Astronom, \* 19. Juli 1793 zu Genf, † 30. Nov. 1881 ebd. als Dir. der Sternwarte; machte zuerst (gleichzeitig mit Wolf u. Sabine) auf den Zusammenhang von Sonnenflecken u. Erdmagnetismus aufmerksam. Hauptw.: Probl. des 3 corps (Par. 1817). — Sein Neffe Émile, \* 22. Apr. 1822 zu Genf, † 24. Febr. 1891 ebd.; ebenfalls Dir. der Sternwarte (1883/89). Dessen Sohn Raoul, \* 15. Apr. 1854 zu Genf; 1889 Prof. d. Astron. u. Dir. der Sternwarte, 1895 auch Prof. der physik. Geogr. ebd.

2) Jean Franc., franz. Komponist, \* 27. Febr. 1822 zu Vaugirard b. Paris, † 3. Apr. 1878 zu Paris; seit 1864 Prof. am dort. Konservatorium. Schr. 14 kom. Opern, 1 Oratorium (Zob Jesu), 1 Kantate; bearb. Don Juan, Figaro, Freischütz für das Théâtre-lyrique.

3) Léon, franz. Literaturhist. u. Paläograph, \* 8. Aug. 1832 zu Le Havre, † 25. Aug. 1897 zu Paris; 1871 Univ.-Prof., seit 1893 Chef der hist. Abt. der franz. Nationalarchiv; vertritt den kirchl. Standpunkt, bes. verdient um die mittelalt. Literaturgesch.; ihm ist die weitere Kenntnis des Rolandlieds (Überf. Par. 1872, 25 1900) zu danken. Schr.:

Études hist. pour la défense de l'église (ebd. 1864); Les épopées franc. (3 Bde, ebd. 1866/68, 4 Bde, 2 1878/94, erg. durch Bibliogr. des chansons de geste, 1897); La chevalerie (ebd. 1884, 2 1890; preisgekr. kulturhist. W.); Hist. de la poésie liturg. (ebd. 1887); La poésie relig. dans les cloîtres des IX<sup>e</sup>—XI<sup>e</sup> siècles (ebd. 1887); La litt. cathol. et nation. (Lille 1894) u.

4) Théophile, franz. Schriftst., \* 31. Aug. 1811 zu Tarbes, † 22. Okt. 1872 zu Neuilly b. Paris; Anhänger B. Hugo; seine farbenreiche, phantast. Schilderungskunst verrät den urspr. Maler, die Darstellung von Charakteren mißlingt ihm; empfiehlt Rücksichtslosigkeit gegen Moral u. Herkommen (L'art pour l'art), betont stark das Erotische; der Kultus der Form, nam. in der Gedichtsammlung Emaux et camées (1852, n. A. 1895) machte ihn zum Haupt der 'Parnassiens' (s. b.). Hauptw.: die materialist. Romane M<sup>lle</sup> de Maupin (1835, n. A. 1891, 2 Bde, höchst anstößig), Fortunio (1838, n. A. 1898), Le capitaine Fracasse (2 Bde, 1863, n. A. 1897, dram. von Bergerat, 1896); prächtige Reisebeschreibungen: L'Orient (2 Bde, 1877) u. Gef. Kunst- u. Theaterkritiken in Hist. de l'art dram. (6 Bde, 1858 f.); Poésies (3 Bde, 1890), Romans et contes (1863, n. A. 1897). Vgl. Bergerat (1877 u. 1879); Lovenjoul (2 Bde, 1887); Maxime Ducamp (1890). — Seine Tochter Judith, Schriftstellerin, \* 1850 zu Paris; vorzügliche Kennerin u. Übersetzerin des Chin., dem auch ihre Romane (Le dragon impérial, 1869, n. A. 1893; L'usurpateur, 2 Bde, 1875, n. A.: La sœur du soleil, 1891 u.) u. ihr Drama La marchande de sourires (1888) nachgebildet sind; sämtl. Paris.

**Gauting**, oberbair. Dorf, Bez. A. Starnberg, an der Würm; (1900) 1294 G. (1207 Kath.); ~~Wald~~ (Worortsverkehr); Bawahanstalt der Franziskanerinnen; Schwefelbad (mit Kuranstalt für Nervenleidende), Villenkolonie; Papier-, Bronzefarbenfabr., Spunndreherei, Holzschleiferei. Die nahe Reismühle angebl. Geburtsstätte Karls d. Gr. — Eremit v. G. s. Gallberg-Brück.

**Gautschen**, in der Papierfabr. die Entwässerung der feuchten u. weichen Papierficht.

**Gautschinieren**, von Ingenieur Gautsch in München erfundenes Holzimprägnierungsverfahren, s. Holzkonfervierung.

**Gautsch von Frankenthurn**, Paul Frh. v., östr. Staatsm. (deutschliberal), \* 26. Febr. 1851 zu Döbling (Wien); Jurist, seit 1874 im Unterrichtsmin., 1881 Dir. der Theres. Akad., 1885/93 u. 1895/97 Unterrichtsmin., nach Baden's Rücktritt Ministerpräsi. u. Min. des Innern, trat 5. März 1898 zurück, weil seine Änderung der badenischen Sprachverordnungen für Böhmen die Deutschen nicht befriedigte; seitdem Präsi. des Obersten Rechnungshofs u. Kurator der Theres. Akad.; 1890 Freiherr, 1895 Mitgl. des Herrenhauses auf Lebenszeit.

**Gautsch**, säch. Dorf, südl. Vorort v. Leipzig (elektr. Straßenbahn), an der Elster; (1900) 3013 G. (95 Kath.); ~~Wald~~; Kammgarbinnerei, Fabr. v. Rafao u. Schokolade, Wurst, Rohrnöbels, Papier u.

**Gauzbert** (Gosbert), hl. Apostel Schwedens, † um 858, Neffe des Erz. Ebbo v. Reims, Bisch. u. Bizelegat (neben Ansgar) für Schweden; von dort vertrieben, seit 845 Bisch. v. Osnabrück, soll später den Martirer erlitten haben. Fest 3. Febr.

**Gavanto**, Bartol., ital. Liturgiker, \* 1569 zu Monza, † 14. Aug. 1638 zu Mailand; zuletzt General



des Barnabitenordens u. Konfultor der Kongreg. der Riten; unter Clemens VIII. u. Urban VIII. Mitgl. der Kommission zur Revision des Missale u. des Breviers. Hauptw.: *Thesaurus rituum* (Mail. 1628; in vielen Ausg. verbreitet; neu bearb. von Merati, 4 Bde, Rom 1736 ff. u. ö.).

**Gavarni**, Paul, Pseud. des franz. Zeichners Eulpie Chevalier, \* 13. Jan. 1804 zu Paris, † 23. Nov. 1866 zu Auteril; erzielte seit 1837 mit seinen Zeichnungen für den *Charivari*, später auch für die *Illustr. Lond. News* glänzende Erfolge; einer der besten Darsteller des franz. Volkscharakters, der zw. Karikatur u. ernster Sittenschilderung die richtige Grenze findet; bes. die Entwürfe für die Lithogr. von bewundernswerter Feinheit des Ausdrucks. *Ouvres choisies*, 4 Bde, Par. 1845/48; *Perles et parures*, 2 Bde, ebd. 1850. Vgl. *Goncourt* (ebd. 1873); *Forgues* (ebd. 1887).

**Gavarnie** (gawarnj), franz. Dorf, Dep. Hautes-Pyrénées, 19 km südl. v. Luz, am Gave de Pau, 1350 m ü. M.; (1901) 269 E.; Touristenstandort; entstand um ein Hospiz der Tempelherren. — 4 km südl. der ‚Zirkus v. G.‘ ein von Gletscherbergen (Pic du Marboré, 3253 m) umschlossener Thalfessel (13 Wasserfälle, größter die Rastade v. G., 422 m h.); im SW. führt ein vergletschter Paß, die ‚Nolanabresche‘ (2804 m), nach Spanien.

**Gavazzi**, Alessandro, Apostat, \* 21. März 1809 zu Bologna, † 9. Jan. 1889 zu Rom; 1825 Barnabit, 1848 in Rom einer der heftigsten Revolutionäre, floh nach England, wo er 1850 protestantisch wurde u. Brandschriften gegen Papsttum u. Jesuiten veröffentlichte; 1860/66 begleitete er Garibaldi als Feldgeistlicher. In Rom, wo er seit 1870 wohnte, lehrte er an der von ihm 1875 gegr. theol. Anstalt der ‚Freikirche‘ (*Chiesa libera*).

**Gave**, der (basq., gaw), mehrere franz. Pyrenäenflüsse; alle mit dem G. de Pau (vom Marboré-gletscher, 175 km l.; zahlr. Schnellen u. Wasserfälle) bei Orthevielle dem untern Adour zustießend.

**Gaviol**, der, f. Krotobile.

**Gavotte**, die (frz., gawöt), seit dem 17. Jahrh. beliebter franz., mäßig schneller Tanz im geraden Rhythmus mit Auftakt: ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩; in den Suiten des 17./18. Jahrh. häufig einschaltbar.

**Gaweda**, die (-wäda), urspr. Plauderei, Erzählung; in der poln. Litt. prof. National Sage, später Geschichten aus dem Volksleben, auch Nationalepen. Ein Muster der G. ist Mickiewiczs *Pan Tadeusz*.

**Gawein**, Gawan (frz. Gauvin, gowä), in den Artusromanen Neffe des Königs Artus; bei Wolfram v. Eschenbach Vertreter des weltlichen Rittertums im Ggß zu Parzival.

**Gawler** (gälw), südastral. Stadt, 38 km nordöstl. v. Abelaide, am gleichn. Fluß; etwa 3000 E.; f. k.; kath. Kirche; Schw. v. Warmh. Samaritan; Fabr. v. Maschinen (für Landwirtschaft u. Bergbau), Brauerei, Mühlen, Weizenhandel. In der Umgebung viele deutsche Farmen (Weizen- u. Weinbau).

**Gay** (gä), Delph., franz. Schriftstellerin, f. Girardin.

**Gay** (ge), John, engl. Dichter, \* im Sept. 1685 bei Barnstaple (Devonshire), † 4. Dez. 1732 zu London; zuerst Kaufmann, gehörte dann zu den vom franz. Klassizismus abhängigen engl. Dichtern um Pope; seine *Fables* (1726) die besten der engl. Litt. Großen Erfolg hatte *Beggars Opera* (1728, Parodie der ital. Oper u. Zeitfarce). Sein Lied *Black-eyed Susan* noch heute Volkslied. Ges. poet. W., 3 Bde, Lond. 1797; 1806, 2 Bde.

**Gaya**, südostmähr. Stadt, am Fuß des Marasgebirges; (1900) 3974 meist tschech. kath., mit der Israelitengemeinde 4290 E.; f. k.; Bez. G.; Bez. G.; Zucker-, Spiritusfabr., Braunkohlengruben, Weinbau. — Auch engl. Name der indobrit. Stadt Gaja.

**Gahal**, der, ein ind. Rind.

**Gahangos**, Pascual, span. Orientalist u. Ritterarhist., \* 21. Juni 1809 zu Sevilla, † 4. Okt. 1897 in England; Prof. des Arab. in Madrid; als Übersetzer u. Geschichtschr. der Araber nicht ganz zuverlässig. Hauptw.: *Hist. de los reyes de Granada* (Par. 1842); *Hist. of Moh. Dynasties in Spain* (Ausg. aus El-Maffari, 2 Bde, Lond. 1840/43); erw. span. Übers. von Sidnors *Hist. of Span. Lit.* (4 Bde, Madr. 1851/57). Frsg.: *Calendars of State Papers: Span. III/IV*, 1527/42; *Katal. der span. Hbshr. im Brit. Museum*.

**Ganenhofen**, Schloß in Budenz, f. d.

**Gayer**, Joh. Christ. Karl, Forsttm., \* 15. Okt. 1822 zu Speyer; 1855 Prof. in Aschaffenburg, 1878/92 o. Prof. in München. Schr.: ‚Forstbenutzung‘ (1863, 1903); ‚Waldbau‘ (1878/80, 1898); ‚Der gemischte Waldbau‘ (1886) u.

**Gay-Lussac** (gä-lüssä), Jos. Louis, franz. Physiker u. Chemiker, \* 6. Dez. 1778 zu St-Léonard (Dep. Haute-Vienne), † 9. Mai 1850 zu Paris; 1800 Assistent Berthollets, 1808 Prof. der Phys. an der Sorbonne, 1809 der Chem. an der Ecole Polytechn. u. am Jardin des Plantes; 1830 Deputierter, 1839 Pair; bes. bekannt durch seine Untersuchungen über die Gase u. das G.-S.-Marriottsche Gesetz (f. Gas), das zur Kenntnis der absoluten Temperatur (f. Temperatur) führte, indem es gestattet, für Gase den absoluten Nullpunkt zu berechnen. Entdeckte 1803 die elementare Natur des Jods u. die Zusammensetzung des Kochsalzes, 1809 das Bor, 1815 das Cyan u. die knallsauren Salze, konstruierte das Höhenbarometer, Alkoholometer u. Alkalimeter u. fand eine billige Herstellungsweise der Schwefelsäure (G.-S.-Säure, -Zurum). Frsg.: *Recherches phys.-chim. (mit Thénard)*, 2 Bde, Par. 1811) u. (mit Arago) *Annales de physique et de chimie* (ebd. 1816/40).

**Ganlussit**, der (gälüssit),  $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2 + 5\text{H}_2\text{O}$ , prismat. farblose Kristalle, nur teilw. in Wasser löslich. Ausscheidung aus Salzseen.

**Gaza**, paläst. Stadt = Ghafa.

**Gaza**, Theob., griech. Humanist, \* 1398 zu Thessalonich, † 1478 als Abt in Kalabrien; wirkte nach der Eroberung seiner Vaterstadt durch die Türken in Italien für Verbreitung griech. Bildung, 1439 in Pisa, 1447 in Florenz, dann als Gründer u. Rektor der Univ. in Ferrara, 1451 in Rom unter Papst Nikolaus V.; übers. den Aristoteles, Chrysostomos u. o. sehr. eine griech. Grammatik (Ven. 1495 u. ö.). Vgl. R. Stein, Vorläufer d. Oktaf. (1889).

**Gaze**, die (frz., gä), netzartige, durchsichtige Gewebe aus Seide, Baumwolle, Leinen od. als Streifen im Gewebe auftretende Unterbrechungen, deren Kett- u. Schußfäden in unverrückbaren Entfernungen dadurch gehalten werden, daß die Kettfäden Verschlingungen umeinander ausführen. Aus ungekochter Seide hergestellter Stoff für Damenkleider heißt *Dünnstuch*. — *G. mousfeline* hat gekochte Seide als Einschlag. Streifen od. *Ranewas* sind zum Sticken dienende G.gewebe aus Seide od. gegängtem Baumwollgarn.

**Gazelle**, die (v. arab. *ghasäl*), Antilope dorcas *Lcht* (Abb.), Antilopenart; Hörner bei J u. ♀ schwarz,



mit 11 bis 12 Ringeln. Ohren lang u. spitz, oben rötlich-braun bis sandgelb, an den Seiten ein dunkler Streifen, unten weiß, Schwanzspitze schwarz; 1,1 m l., 60 cm h.; Nordafrika u. Arabien; des Fleisches u.



Fells wegen eifrig gejagt. — In der orient. Poesie (schon im A. T.) oft das Bild weibl. Anmut, Zartheit u. Schüchternheit.

**Gazelle**, die, Schiff der gleichn. deutschen Expedition (s. Rückseite der Erdbarte); danach ben. die G. halbinsel, nordöstlicher Teil der Insel Neupommern (s. d.), u. G. haben, deutscher Hafen in der Kaiserin-Augusta-Bucht, an der Südwestküste v. Bougainville. [sal, f. Wahr.

**Gazellenfluß**, deutscher Name des Bah el-Ghazal (hebr. Geser, 'abgeschüssiger Ort'; grch. Gazara u. Gazera), 1) im Stamm Ephraim, alte kanaanit. Königsstadt, deren König Horam von Josue geschlagen wurde (Jos. 10, 33); zur Makkabäerzeit wichtige Festung. Ruinen südöstl. v. Ramleh (Tell-Dschefer); seit 1871 zahlr. Ausgrabungen u. Funde. — 2) im Ostjordanland, wahrsch. = Jazer.

**Gazette**, die (frz. gâset, v. ital. gazetta, eine kleine Münze, wofür man in Venedig im 16. Jahrh. die Zeitung kaufte; nach anderen Diminutiv v. gazza, 'Elster', Zeitung. — **Gazetteer** (engl. gâsetir), Zeitungsschreiber, Journalist; Zeitung, Ortslexikon.

**Gazon**, der (frz. gâis, v. dtsh. 'Wäsen'), Rasen; gazonieren, mit Rasen bedecken.

**Gazzaniga**, Petrus Maria, O. Pr., Dogmatiker, \* 3. März 1722 zu Bergamo, † 11. Dez. 1799 zu Vicenza; trat sehr jung in den Orden, Prof. an den Univ. Bologna u. (1760/82) Wien; Vertreter der thomist. Richtung. Schr.: Praelect. theol. (5 Bde, Wien 1763 u. ö.); Theol. polemica (2 Bde, ebd. 1778 f.); Praelect. de univ. theol. (9 Bde, Bol. 1788/93, Bassano 1831).

**Gazzoletti**, Antonio, volkstüml. ital. Dichter, \* 20. März 1813 zu Nago b. Trento, † 21. Aug. 1866 zu Mailand; kraftvoller, patriot. Lyriker. Schr.: Poesie (Flor. 1861); das romant.-christl. Drama Paolo, l'apost. delle genti (Tur. 1856, n. A. Mail. 1873); Canzone per la festa secol. di Dante (Brescia 1865). Vgl. Mainoni (Mail. 1895).

**G. C. C.** = Goslarer Chargierten-Convent, eine Vereinigung von Landsmannschaften, die dem L. C. nicht angehören.

**Gd**, chem. Zeichen für Gadolinium.

**G. Dahl** (Zool.) = Georg Dahl, Entomolog, \* 24. Dez. 1769 zu Mosbach a. N., † 1. Jan. 1831 zu Währing b. Wien.

**Gdow**, russ. Kreislt., Gouv. St Petersburg, oberhalb der Mündung der Gdowa in den Peipussee; (1897) 2254 E.; Gartenbau, Fischerei. 1424 gegr.

**Gē**, griech. Göttin, f. Gaea.

**Ge**, chem. Zeichen für Germanium.

**Gedster**, das (weidm.) = Asterlauen.

**Gearksutit**, ber. Mineral, farblose Nadelchen eines Kalkaluminiumfluorids auf Kryolith.

**Geäse**, das (weidm.), das Maul der Hirscharten.

**Geaster** Mich., Erdstern, Gattg der Bauchpilze (s. Basidiomyceten); etwa 60 Arten (10 deutsche), die rundlichen Fruchtkörper mit doppelter Peridie, deren äußere bei der Reife sternförmig zerreißt, während die innere an der Spitze sich öffnet; der in europ. Wäldern häufige G. hygrometricus Pers. (Astragus stellatus Scop.; Abb. 1, jung, 1/2 nat. Gr.) breitet die Lappen bei feuchter Witterung aus (Abb. 2) u. rollt sie bei Trockenheit wieder nach oben ein.



**Geba**, die, sachs.-meist. Gebirgszug, Hohe Rhön, nordwestl. v. Meiningen, gipfelt in der Gr. (751 m, Schühhaus) u. K. l. G. (529 m).

**Gebal**, hebr. Name der Stadt Byblos, f. b.

**Gebälk**, das gesamte Balkenwerk eines Hauses; auch die Balkenreihe (Balkenlage), die 2 Geschosse eines Gebäudes voneinander trennt od. das oberste Stockwerk gegen das Dach abschließt; bei Säulen der darauf ruhende horizontale Bauteil (Architrab, Fries, Kranz). **Stichgebälk**, das durch Einzapfung einer Reihe kleinerer Balken (Stiche, zum Auflagern der Dachsparren u.) in einen längeren Balken hergestellte G.; **Rehlgebälk**, die Balkenlagen im Dachstuhl, zw. den Sparren.

**Gebangpalme** f. Corypha. [Gericht stattfind.

**Gebannte Tage**, früher Tage, an denen kein

**Gebäransalt**, Gebärdhaus f. Geburtshilfe.

**Gebärdensprache**, demonstrative Zeichen, die dem Bestreben entspringen, Stimmung, Vorstellung u. Begehren im Verkehr mit anderen deutlich zu machen, u. in Körperhaltung, Stellung einzelner Körperteile, durch das Spiel der Hände u. Mienen dargestellt werden; bes. ausgebildet bei den Orientalen u. Südländern, Schauspielern, beim Verkehr verschiedensprachiger Menschen, die natürl. Sprache der Gehörlosen. Diesen ist sie das erste Mittel, sich zu äußern u. mit anderen zu verständigen. Erscheinungen an Menschen, ihre Bewegungen, ihre Art sich zu geben, Tätigkeiten u. Bewegungen der Tiere stellt der kleine, ungehulste Taubstumme oft in überraschend sinnigen Zeichen dar. Die Rage ist ihm das Krachende, der Hund das Weibende, der Schreiner das Hobelnde. Fehlt die Bewegung, so greift er zu Form, Farbe. Er zeichnet die Umrisse der Gegenstände in die Luft, auf den Tisch od. er stellt die Dinge plastisch dar, zeigt uns in feiner Körperhaltung den tanzenden Bären, den sitzenden Affen, einen Gebrechlichen, seine Hand ist bald Flügel bald Flosse, Ohr des Esels, mit seinem gekrümmten Finger bezeichnet er einen Wurm, eine Raupe. Indem er auf Dinge mit der anzudeutenden Farbe weist, bezeichnet er diese selbst; weiß ist die Farbe der Zähne, rot die Farbe der Lippen. In anderen Fällen nennt er Gebrauch od. Vereitung. Die Feder ist das Schreibende, das Messer das Schneidende, der Strumpf das Gestrickte. Bei Bezeichnung der Personen wählt er am liebsten ihre auffallendsten Merkmale u. wird so manchmal unbewußt recht unzart. Diese natürlichen G. ist einer bedeutenden Ausu. Weiterbildung fähig; in manchen Taubstummenanstalten ist die Gebärde heute noch bevorzugtes Unterrichtsmittel. Alle Bezeichnungen für Sinnliches u. Überfinnlisches werden hier in Gebärdn niedergelegt u. aufbewahrt; so bildet sich eine kon-

ventionelle künstliche G., die sich forterbt, zu deren Ausbildung jede Schulgeneration beiträgt. Mit der Zeit verlieren die Zeichen ihr scharfes Gepräge, die unmittelbare Deutlichkeit, mehr od. weniger willkürliche Zeichen treten hinzu. Eben dadurch unterscheidet sich die künstliche G. von der natürlichen, deren Zeichen alle auf sinnlicher Basis ruhen u. stets eine innere Verwandtschaft mit der erworbenen Vorstellung haben. Das Finger- od. Handalphabet bietet in den verschiedensten Stellungen der Finger Zeichen für alle Buchstaben des Alphabets; so bezeichnen: die natürlich geschlossene Hand A, die aufwärts gerichtete offene Hand B, Zeig- u. Mittelfinger abwärts gestreckt (die übrigen geschlossen) N. Die Fingersprache ist neben Lautsprache, Gebärde u. Schrift Unterrichts- u. Verständigungsmittel in den Anstalten der kombinierten Methode (Ber. St., Spanien). Vgl. Schloß, Natürl. Zeichenspr. d. Taubst. (\*1884); Schütte, Lehrb. d. Taubstummeneubildung (1874).

**Gebärfieber**, Kalbfieber, die nach der Geburt auftretenden akuten Erkrankungen des Muttertiers. Die septische Form (bei allen Haustieren) entsteht durch Zurückbleiben fauliger Nachgeburt, tothauler Früchte od. durch Verunreinigung bei roher Hülfeleistung; äußert sich in hohem Fieber, Schwellung der Geburtswege, überliegendem, jauchehähnlichem Ausfluß aus der Gebärmutter, großer Spinnfähigkeit u. Stumpfsinn; Sterblichkeitsziffer 50 bis 70 %. Behandlung: öftere gründl. Ausspülungen mit 3 %igen Kreolinlösungen; innerlich leichte Abführmittel. Prophylaktisch: peinliche Sauberkeit des Stalls u. Stands bei hochträglichen Tieren. — Die paralytische Form (haupts. bei Kühen, u. zwar meist bei fetten, stark gefütterten, immer im Stall gehaltenen Milchkühen u. nur nach ganz leichten Geburten) beruht auf einer Infektion vom Euter. Erscheinungen: 6 bis 12 Stunden nach der Geburt Unruhe, dann Lähmung der Muskulatur, nam. im Hinterteil, die Tiere können nicht aufstehen, Temperaturabfall, Verstopfung. Behandlung: vor der Geburt weniger stark füttern, leichte Abführmittel (Glauberfals); bei sofortiger ärztl. Hilfe kann die Krankheit in den meisten Fällen durch Einschießen von Jodkaliumlösungen ins Euter geheilt werden; Eingeben durch den Nichtschmann ruft leicht Lungenentzündung hervor infolge der Lähmung der Kehlkopfsmuskulatur u. Einstiebens der Arzneien in die Lungen.

**Gebärhauer** s. Geburtshilfe.

**Gebärmutter**, Mutter (lat. Uterus), das Organ des weibl. Geschlechtsapparats, in dem sich die Entwicklung des befruchteten Eies vollzieht.

**Anatomisch.** Die G., mitten im kleinen Becken zw. Blase u. Mastdarm gelegen, stellt einen umgekehrt birnförmigen, dickwandigen Hohlmuskel von 50 bis 60 g Gewicht dar; Höhe 6 bis 7, obere Breite 4 bis 5, untere 2 bis 3 cm. Die obere Kuppe heißt G. grund (fundus), der untere schmale Gang Hals (collum); beide fassen zwischen sich den Körper (corpus). Der untere Halssteil durchdringt als Scheidentheil (portio vaginalis) das Scheidengewölbe u. endet mit den 2 Muttermundlippen (labia uterina). Die G. höhle (cavum uteri) ist sehr platt; an den oberen Enden führt rechts u. links eine feine Öffnung zu den Muttertrompeten (Eileiter, tubae Fallopiæ) u. durch diese zu den Eierstöcken (ovaria). Unten, wo die Höhle als Cervikalkanal in den G. Hals (cervix) über-

geht, befindet sich der innere Muttermund (orificium uteri internum), bei der Mündung in die Scheide der äußere (o. u. externum). Die G. wandungen bestehen aus 3 Schichten, die innerste bildet eine die ganze Höhle auskleidende zarte Schleimhaut, mit zahlr. absondernden Drüsen (Uterindrüsen, im Cervikalkanal, Schleimbälgen.); verstopfen sich dieselben, so entstehen hervorragende Bläschen (Naboths Eier). Die bedeutendste Schicht ist die mittlere Muskelschicht, ein sehr kerniges, verfilztes u. doch elastisches Gewebe. Als Außenschicht überzieht das Bauchfell den größten Teil der G., die ein überaus reiches Blut- u. Lymphgefäßsystem enthält. Mit Blut wird sie durch die doppelseitigen G.- u. Samen Schlagadern versorgt, die nach sehr starker Verästelung in die nebartigen Venengeflechte übergehen, worauf das Blut in die untere Hohl- u. Beckenader zurückgeleitet wird. Die G., die nach vorn geneigt erscheint, wird durch die Mutterbänder festgehalten. Die breiten Mutterbänder (ligamenta uteri lata), welche beiderseits vom Seitenrand der G. zur Wandung der Beckenhöhle ziehen, umschließen die Eileiter u. Eierstöcke sowie die runden Mutterbänder (l. u. rotunda).

**Physiologisch.** Der G. als dem Fruchthalter kommt sowohl eine außerordentliche Anpassungsfähigkeit wie auch die Übermittlung der mütterlichen Nährstoffe an das heranwachsende Leben zu. Ersteres wird erzielt durch bedeutende Elastizität der Wandungen trotz aller Festigkeit, letzteres dadurch, daß die Eihäute der Frucht mit der G. schleimhaut verwachsen, wodurch die Ernährungsverbindung von der Mutter zum Embryo hergestellt wird. Zur Zeit der Fruchtreife ziehen sich dann die Muskelfasern der G. unter den Erscheinungen der Wehen zusammen u. pressen das Kind nach außen (s. Geburt). Hierauf schrumpft die G. wieder ungefähr zum früheren Umfang ein u. bildet sich mit Eintritt der Wechseljahre noch weiter zurück. Über die ableitende Funktion der G. s. Menstruation.

**Pathologisch.** Die G. krankheiten, von örtl. Einfluß u. solchen für das Gesamtleben, sind angeboren od. erworbener Natur. Die angeborenen bestehen in vollem Mangel, in Verkümmern od. Verfluß (Atresie), alles Unfruchtbarkeit verursachend, od. die G. ist durch eine Scheidewand ganz od. theilw. in 2 Hälften getrennt. Die erworbenen G. krankheiten scheiden sich in Lageveränderungen, Entzündungen, Blutungen u. Geschwülste. Die Lageveränderung kann eine horizontale sein u. betrifft dann eine Vorwärts- (anteversio) od. Rückwärtsneigung (retroversio) der gesamten G. Besteht eine Knickung am Hals, so spricht man von antelexio bzw. retroflexio; letztere, die bedeutendste Form, wird durch Druck von Geschwülsten z. bedingt u. hat heftige Schmerzen, funktionelle Störungen u. nervöse Beschwerden im Gefolge. Die vertikale Lageveränderung betrifft seltener eine Emporziehung (Elevation) durch Zug nach oben, viel häufiger ist der G. vorfall (prolapsus uteri), der durch langsame Erschlaffung (schwere körperl. Arbeit) od. plötzliche Zerrung des Befestigungsapparats der G. (schwere Geburten, vorzeitiges Aufstehen nach solchen) bewirkt wird. Der Vorfall bekundet sich entw. nur in einer Senkung der G. innerhalb der Leibeshöhle (descensus), od. die G. tritt als Geschwulst, von der umgestülpten Scheide umschlossen, aus der Schamspalte hervor, woselbst sie

durch mech. Reibung u. Verunreinigung mit Auswurfstoffen entzündl. u. geschwür. Prozessen unterliegt; eine äußerst beschwerliche Affektion. Die U m s t ü n g (inversio, Hervortreten der umgeschlagenen G.) wird bes. durch zu straffes Ziehen an der Nabelschnur in der Nachgeburtsperiode hervorgerufen. Alle Lageveränderungen sind womöglich dadurch zu beheben, daß die G. in ihre normale Lage zurückgebracht u. darin erhalten wird. Hierzu dienen die Mutterfränge (Pessarier) aus Gummi od. Zelluloid u. die Mutterhalter (Hysterophore); wo diese nicht ausreichen, ist Operation event. Entfernung der G. angezeigt. Die G. blutungen (Metrorrhagien), am häufigsten u. gefährlichsten während der Schwangerschaft, in u. nach der Geburt, kommen auch als verstärkte Menstruation (s. d.) sowie als Folge von G. entzündungen u. G. geschwülsten vor. Die Behandlung berücksichtigt die Grundeiden, erfordert aber fast immer absolute Ruhe, Rückenlage, Kälte auf den Unterleib, Einspritzung von zusammenziehenden Lösungen (Alaun, Gerbsäure u.), im Notfall Tamponade. Bei Ansammlung von Blut (haematometra), Wasser (hydrometra) od. Gasen (physometra) in der G. u. ungenügendem Abfluß (mit Schmerzen, G. kolik, verbunden) ist künstliche Entleerung nötig. Die G. entzündungen, im Wochenbett = Kindbettfieber (s. d.), sind eine der häufigsten weibl. Erkrankungen, bes. die akute Entzündung der G. schleimhaut (G. t a t a r r h, endometritis) nach Erfaltung od. geschlechtlichem Übergruß, die sich durch Schleimaugang nebst ziehenden Schmerzen im Unterleib äußert; geht vernachlässigt leicht in die chron. Form (weißer Fluß, Leucorrhoe, fluor albus) über, unter Steigerung der Schleimabsonderung gern mit Blutschwäche u. hysterischen Anwandlungen gepaart. Hier ist zeitige örtliche Behandlung in Verbindung mit allg. Kräftigung am Plat. Die schmerzhafteste Entzündung der muskulösen Schicht der G. (metritis parenchymatosa) kann auch auf die Nachbarorgane (Bauchfell, Blase, Darm) übergreifen u. Eiterungsherde setzen. Behandlung: lokale Blutentziehung, Antipyrese, resorbierende Mittel, allg. Kräftigung. Eine besondere Form der chron. G. entzündung stellt der Infarkt dar, eine Anschoppung u. Vergrößerung des Organs, mit Schmerzgefühl, funktionellen Beschwerden u. allg. Schwäche. Behandlung: warme Bäder, Badekuren (Marienbad, Homburg), Eisenpräparate. Von den G. geschwülsten ist der Krebs (s. d.) die wichtigste; er tritt gerne in den Wechseljahren od. kurz darauf ein, kündigt sich durch Schmerzen, Blutungen u. übelriechende Absonderung an, greift auf die Nachbarorgane über, setzt umfassende Zerstörungen u. führt durch Entkräftigung zum Tod; Rettung nur durch zeitige Operation. Durch ihre Größe bes. werden die an sich gutartigen Fasergeschwülste (Fibroide, Myome, Fibromyome) bedenklich; sie entstehen durch Wucherung des Muskele- u. Fasergewebes u. stören durch Druck auf die umliegenden Organe, kommen einzeln od. zu mehreren, gestielt u. ungestielt vor; nur operativ zu beheben. Die zu Blutungen neigenden Schleimhautpolypen (vgl. Polyp), die bes. am Cervikalkanal sitzen, lassen sich am besten durch die galvanokaust. Schneide-schlinge entfernen. — Instrumentelle Hilfsmittel zur Erkennung der G. krankheiten sind bes. der Mutterspiegel (s. d.) u. die uterussonde.

Vgl. G. Schröder, Hdb. d. Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane (1898).

Gerbers Konverf.-Lex. 3. Aufl. III.

**Gebäudesteuer, Haussteuer**, vielfach als Teil od. Ergänzung der Grundsteuer betrachtete Besteuerung des Ertrags der Gebäudenutzung, kommt als eig. Ertragssteuer vor, indem der Besteuerung der Ertrag zu grunde gelegt wird, den das Gebäude abwirft bzw. abwerfen kann. Die konkreten u. persönlichen Verhältnisse (thatsächl. Nutzung, Schulden des Besitzers) werden dabei nicht berücksichtigt; doch ist eine Abstufung nach der Benützung u. ausnahmsweise auch die Gewährung von Steuerfreiheit nicht ausgeschlossen. Will die G. den Aufwand treffen, den der Inhaber einer bestimmten Wohnung damit für seine persönlichen Verhältnisse macht, so kommt ihr der Charakter einer Aufwandssteuer (Wohnungs-, Mietsteuer) zu; will man aus der Wohnung einen Rückschluß auf die Höhe des Einkommens des Inhabers überhaupt machen u. dieses nach Maßgabe der Wohnungsverhältnisse besteuern, so gewinnt die G. den Charakter einer allerdings sehr unvollkommenen Einkommensteuer. Die G. als Ertragssteuer, bes. als Mieters-ertragssteuer, will den Reinertrag treffen, da aber dessen Feststellung in der Praxis mit Schwierigkeiten verbunden ist, werden erreichbare Durchschnittsbeträge der Besteuerung zu grunde gelegt; ferner wird der Ertrag nach der Größe der überbauten Fläche (Flächen-, Arealsteuer), der Zahl der bewohnten Räume u. Stockwerke (Hausklassensteuer), der Türen u. Fenster (Tür- u. Fenstersteuer) u. festgestellt. Im Hinblick auf die lokale Verschiedenheit der Bedeutung des Wohnungsaufwands u. Wohnungsertrags wurde in Preußen durch Gef. v. 14. Juli 1893 die G. nebst den übrigen Ertragssteuern den Gemeinden überwiesen. In Bayern, Sachsen u. Elsaß-Loth. besteht sie als staatl. Ertragssteuer fort. In Würt., Baden u. Hessen hat sie sich als Gebäudevermögens- (Gebäudewert-) Steuer entwickelt, wobei der Kapitalwert der Häuser bes. unter Berücksichtigung der Kaufpreise ermittelt u. hiernach die Steuer bemessen wird.

**Gebauer, Jan**, Slawist, \* 8. Okt. 1838 zu Auslauf (Böhmen); 1880 Prof. der böhm. Univ. in Prag, 1890 Mitgl. der böhm. Akad., einer der besten Kenner der altböhm. Sprache u. Litt.; bestritt die Echtheit der Königinhofer u. Grüneberger Handschrift. Hauptw.: „Hist. Gramm. der tschech. Spr.“ (XI u. III, 2, Prag 1896/98) u. „Etymol. alttschech. Wörterbuch“ (ebd. 1901 ff.).

**Gebende**, das, barettart Mütze, mit einem Band um Wangen u. Kinn befestigt (Abb.); im 13./14. Jahrh. von Mädchen u. Frauenge-

**Geber** s. Telegraphie. [tragen.

**Geberr** (pers. *gebr*, 'Feueranbeter', viell. v. arab. *kāfir*, 'Ungläubiger'), bei den moh. Persern Bezeichnung der noch heute in Jess u. Kerman lebenden Parsen, s. d.

**Gebersweiler**, oberelsäss. Dorf, Kr. Gebweiler, 10 km südwestl. v. Colmar; (1900) 1256 kath. G.; neue Kirche (1878) mit altem rom. Turm (12. Jahrh.); Sandsteinbrüche. — 2 1/2 km westl. an der Stelle eines 676 von Dagobert II. gegr. Benediktinerk. (bis zur franz. Revolution Priorat) das Kloster St. Marg., Mutterhaus der Barmh. Schw. v. hl. Joseph.

**Gebefee**, preuß.-sächs. Stadt, Kreis Weikensee, an der Gera, oberh. ihrer Mündung in die Unstrut; (1900) 2144 G. (41 Kath., Pfarrei Sommerda); (Ringleben-G.); Zigarrenfabr., Landwirtschaft.



**Gebet**, im allg. jeder Verkehr des geschaffenen Geistes mit Gott, die vollkommenste, erhabenste Betätigung des vernunftbegabten, liebefähigen Geschöpfes. Das G. ist nicht etwas bloß Äußerliches, hat seinen Wert nicht in Worfülle noch in der Länge od. Zahl der rezipierten Formulare: es ist das Leben des Geistes, umfaßt daher in seinem vollen Begriff die gesamte Geistesbetätigung in ihrer Richtung zu Gott. Die Lehren über das G. hat Gott selbst gegeben in der hl. Schrift, die zugleich in den Psalmen u. im Vaterunser die schönsten G.sformulare bietet. Man unterscheidet Anbetungs-, Dank-, Bitt-, Sühn-G., je nachdem der Mensch die göttl. Oberherrlichkeit lobpreisen, für Gottes Wohlthaten danken, von ihm neue Wohlthaten od. endlich Verzeihung erhalten will. Der Form nach unterscheidet man das innere od. geistige G., wozu die Betrachtung u. Beschauung (s. b.) gehören, u. das äußere, mündliche G., je nachdem das G. ohne od. mit äußeren, sichtbaren Handlungen geschieht. Bloßes Sippengebet, bei dem man nicht daran denkt, was man betet, ist kein wahres G. Das im Namen der Kirche verrichtete G. heißt öffentliches G., im Ggß zum Privat-G. des Einzelnen; zum öffentl. G. gehören in der kath. Kirche Brevier-G. (bildet mit der Konventualmesse in Klöstern u. Kapiteln das Chorgebet), Messe u. auch in gewissem Sinn die sog. öffentl. Andachten, wie Segen, Prozessionen, ewige Anbetung zc. Die Pflicht des G.s besteht für jeden Erwachsenen schon deswegen, weil er Gott die ihm gebührende Verehrung zu erweisen hat, sobald bei Erfüllung der relig. Pflichten. Vgl. Tillmann (2 Bde, 1874/77); F. Schmid, Wirksamkeit des Bittgebets (1895); Cabrol, Le livre de la prière antique u. La prière liturg. (beide Par. 1901); v. d. Goltz (prot.), Das G. in der ältesten Christenheit (1901). G. v. Lausatz, G.e der Griechen u. Römer (1842). — **Allgemeines G.**, nach der sonntägl. Predigt für die allg. Anliegen der Christenheit, den Landesfürsten zc. verichtet. — **G. des Herrn** s. Vater unser. — **G.sapostolat** s. Apostolat des Gebets. — **G.sheilungen** s. Gebunden u. Scientismus. — **G.smachinen**, G.s mühlen, zylinderförm. Gefäße, oft von gewaltigem Umfang, die mit den Niederdrücken von G.en gefüllt u. durch Menschen-, Wind- od. Wasserkraft gedreht werden; bei den Buddhisten (z. B. in Tibet) im Gebrauch. Den freisenden G.en wird dieselbe Kraft zugeschrieben wie den gesprochenen. — **G.sriemen** (im Talmud *tephillin*), von den Juden beim G. um den Kopf u. um die linke Hand gebunden; der Kopfteil trägt eine lederne Kapfel mit 4 Gehäusen, der Handteil eine solche mit einem für die 4 Stellen: 2 Mos. 13, 1/10. 11/16. 5 Mos. 6, 4/9; 11, 13/21 als Hauptinhalt des Gebets. Oft auch abergläubisch als Amulette getragen (daher grch. *phylacteria* gen., Matth. 23, 5). — **G.sverbrüderungen**, Vereinigung von Privatpersonen od. Genossenschaften (bes. Klöstern) zur gegenseitigen Anteilnahme an allen G.en, guten Werken (Suffragien) der betr. Personen od. Genossenschaften. Vgl. Ebner, Klösterl. G.sverbrüderungen bis zum Ausgang des karoling. Zeitalters (1890). — **G.sverein für Deutschland** a n d, 1879 von Bisch. Kremenz v. Ermland gegr., um durch bußfertiges G. den Unglauben u. seine Folgen von Deutschland abzuwenden, einen wahren kirchl. Frieden herzustellen u. die Wiedervereinigung im Glauben für Deutschland zu erlangen. Vgl. Heinrich (1880). — **G.sverhöre**, im M. A. Prü-

fungen, wodurch die Paten, Beichtenden, Kommunionzierenden, Brautleute vor der betr. hl. Handlung ihre Kenntnis zum wenigsten des Vaterunser, Ave u. Glaubensbekenntnisses zeigen mußten. Bei den Protestanten, bes. in Schweden u. Preußen, eine Art kirchl. Prüfung, Visitation: Predigt-, Katechismusprüfung, Braut- u. Hausverhöre zc. — **G., vierzigstündiges, dreizehn-, zwölfstündiges, ewiges**, besondere Formen der ewigen Anbetung, entstand zuerst in Mailand (um 1534). Clemens VIII. verordnete 1592, das 40stündige G. solle für immer in Rom abgehalten u. auf die einzelnen Kirchen Roms so verteilt werden, daß es das ganze Jahr ohne Unterbrechung statfinde, also ewiges G.; aber schon Benedikt XIV. gestattete dessen Unterbrechung zur Nachtzeit. Dieses so eingeteilte ewige G. verbreitete sich von Rom aus über die ganze kath. Welt. In Deutschland zur Zeit des Josephinismus u. in Frankreich zur Zeit der Revolution unterbrochen, ist es nun in fast allen Diözesen wieder eingeführt, bald so, daß jede Kirche der Diözese jedes Jahr 1 Tag (18 od. 12 Stunden lang), bald alle 3 Jahre je 3 Tage (40 Stunden) dieses G. hält. Insbes. auch die vielerorts, nam. in Kirchen u. Kapellen von Ordensgenossenschaften, an den Fastnachstagen übliche Andacht mit Aussetzung des Allerheiligsten. [Viktor II., Papst.]

**Gebhard**, Bischöfe: 1) v. Eichstätt, f. 2) G. II., hl., Bisch. v. Konstanz (um 979), \* 949, † 27. Aug. 995 (ob. 996); jüngster Sohn des Grafen Ulrich VI. v. Wregenz, stiftete 983 das Benediktinerkloster Petershausen b. Konstanz u. erwirkte ihm (989) in Rom reiche Privilegien u. Reliquien; hier auch beigesetzt. Frühzeitig als Heiliger verehrt. Auf den Ruinen seines väterlichen Schlosses Hohenbregenz (im 30jähr. Krieg zerstört) das vielbesuchte Wallfahrtskirchlein St. Gebhardsberg. Vgl. L. Schmid (1895).

3) G. III., aus dem Haus der Zähringer, \* um 1040, † 12. Nov. 1110; Bened.-Mönch im Kloster Hirfau, 1084 Bisch. v. Konstanz; mußte anfangs gegen den von der Partei Heinrichs IV. ernannten Gegenbisch. Otto († 1096) kämpfen; reformierte das Kloster Petershausen durch Hirfauer Mönche, weihte 1089 die neue Konstanzer Domkirche. 1089 nebst Altmann v. Passau päpstl. Legat für Deutschland, hielt 1094 eine Reformsynode in Konstanz, mußte 1103/05 vor dem 1092 von Heinrich IV. eingesetzten Gegenbisch. Arnold v. Heiligenberg aus Konstanz weichen. 1105 Begleiter Heinrichs V. als Legat nach Sachsen, nachdem er ihn vorher vom Bann gelöst. Vgl. Henning (Diss., 1880).

4) Erzb. v. Salzburg (1060/88), aus dem Geschlecht der Grafen v. Helfenstein; 1058/59 kgl. Kanzler, machte er wahrsch. zu dieser Zeit seine Gesandtschaftsreise an den griech. Hof; gründete 1072 das Bist. Gurk, 1074 das Kloster Admont (s. b.). Wegen seiner Treue zu Papst Gregor VII. im Investiturstreit 1078/87 in der Verbannung. Grab in Admont. Vgl. Schmued (Progr., 1857).

5) G. II., Truchseß v. Waldburg, Erzb. u. Kurfürst v. Köln (1577/83), \* 10. Nov. 1547, † 31. Mai 1601 zu Straßburg; schon 1560 Domherr in Augsburg, 1561 in Köln u. später mit noch anderen Freunden ausgestattet, 1577, noch nicht Priester, mit 12 gegen 10 Stimmen zum Erzb. v. Köln erwählt, 1578 vom Kaiser als Kurfürst anerkannt, aber erst 1580 vom Papst bestätigt. Zunächst zeigte er noch kirchl. Gesinnung, aber bald trieb ihn nam. seine



Leidenschaft für Agnes v. Mansfeld dem Protestantismus zu, dem er, durch seine calvin. Freunde, bes. den Grafen Adolf v. Neuenahr, bestimmt, auch das Erzstift mit Gewalt zuzuführen suchte. Nur die Entschiedenheit des Kölner Rats u. Domkapitels, das zeitige Einschreiten des Papstes, der ihn durch Bulle v. 1. Apr. 1583 absetzte, u. die rasche Wahl Egg Ernsts v. Bayern als Nachfolger bewirkten, daß G. in dem mit Hilfe prot. Stände geführten (Kölner) Krieg (1583/88) keinen Erfolg hatte. Seit 1589 lebte er mit der ihm 1583 angetrauten Agnes in Straßburg u. behauptete sich mit Waffengewalt als Domdechant. Vgl. Vossen, Köln. Krieg (2 Bde, 1882/97); A. Meister, Straßb. Kapitelsstreit (1899).

**Gebhardt**, 1) Bruno, Historiker, \* 9. Okt. 1858 zu Krottsch; Realschulprof. in Berlin. Schr.: „Gravamina der dtsh. Nation“ (1884, 2 1895); „Hdb. d. dtsh. Gesch.“ (2 Bde, 1891 f., 2 1901); „W. v. Humboldt als Staatsm.“ (2 Bde, 1896/99); „Dtsh. Gesch. im 19. Jahrh.“ (2 Bde, 1898/99); Hrsg.: „W. v. Humboldts Polit. Denkschr.“ (1, 1903).

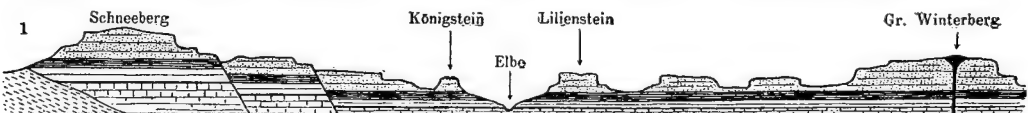
2) Eduard v., Maler, \* 13. (i. a. St.) Juni 1838 im Pastorat zu St. Johannes (Eftl.); ausgebildet in St. Petersburg, Karlsruhe u. Düsseldorf, ebd. seit 1875 Akademieprof.; der bedeutendste Vertreter der relig. Kunst des Protestantismus; verbindet in seinen vielen neust. Darstellungen tiefen Ernst mit hoher Vollendung der Form u. Charakterzeichnung; die ganze hl. Geschichte wird in den germ. Rassestypen der Reformationszeit geschildert, Christus oft zu sehr vermenschlicht, wie in der so vollendeten Himmelfahrt Christi (Berlin, Nationalgal.). Hauptw.: Einzugs Christi in Jerusalem, Auf-erweckung der Tochter des Jairus, Lazarus u. der Pfarrer, versch. Kreuzigungsgruppen; das tiefempfundene Abendmahl, Christus u. die Jünger v. Emmaus; die 1884/91 ausgeführten monumentalen Wandbilder im Kloster Bokum (Vergpredigt, Hochzeit zu Kana, Christus u. die Ehebrecherin, Kreuzigung Christi etc.); ferner Christus in Bethanien, der reiche Jüngling, Auferweckung des Lazarus, Christus auf dem Meere. Vgl. A. Rosenberger (1899); Schaarschmidt (1899). — Sein Bruder Oscar, prot. Theolog u. Historiker, \* 22. Juni 1844 zu Wefenberg (Eftl.); 1893 Oberbibliothekar an der Univ. Leipzig u. Honorarprof. für Buch- u. Schriftwesen; besorgte neue Ausg. von Tischendorf's Nov. Test. graece. Hrsg. u. a.: (mit A. Harnack u. Zahn) Patrum apost. opera (3 Bde, 1875 ff.; Ausg. in 1 Bb 1877, 1902); (mit A. Harnack u. a.) „Texte u. Untf. zur Gesch. d. altchr. Litt.“ (seit 1882).

**Gebinde**, in der Baukunst Verbindung zweier Sparren (vgl. Dachstuhl); beim Garn (s. d.) Unterabteilung der Strähne; in der Wittererei = Faß; in der Landw. = Garbe; im Garnhandel (F i k e) die von einem Röhr abgewinkelte, etwa 100 m l. Unterabteilung eines Strähns. Zum leichtern Auffinden eines jeden Fadenendes werden die G. durch Fäden abgebunden.

**Gebir**, arab. Alchemist, f. Dschabir.

**Gebirge**, Bodenschwellung von größerer relativer Höhe (Ggß Hügel) u. bedeutender Ausdehnung u. Gliederung (Ggß Berg). Die äußere Begrenzung eines G.s, der Gebirgsaum (Fußlinie des Gebirgsabfalls), ist häufig sehr schwer (mit Hilfe der Geologie) sicher festzulegen, ebenso die innere Gliederung in „Blöcke“ od. „Gruppen“ von möglichst einheitl. Phygionomie, wenn die als Grenzlinien dienenden Thalsohlen u. Pässe mit der geol. Struktur nicht übereinstimmen (daher geogr. u. geol. Einteilung nicht immer gleich). Nach der Höhe unterscheidet man Mittel-G., bei dem die Gehänge in der Scheitelgegend in gerundeten, gewölbten Formen zusammenstoßen, u. Hoch-G., mit zugespitzten, zugehörten Formen, eine Folge der stärkern Verwitterung, die aber in den versch. Breitenlagen ungleich ist (daher die 1500 m-Grenze nur für die gemäßigten Zonen giltig, u. auch hier nicht überall); nach der orogr. Gliederung Landstufen (s. d.) mit einseitigem Steilrand, Plateau-G., mit breiter, z. T. ebener Oberfläche, Massen-G. (Massive), mit annähernd gleichmäßiger Ausdehnung nach allen Horizonten, u. Ketten-G., mit hauptl. nach einer Seite entwickelter Erhebungsrichtung (Kamm-G., mit scharfer, Rücken-G., mit breiter Kammlinie). Massen-G. zeigen meist strahlen-, Ketten-G. in ihren Hauptketten fieder-, häufig auch rostförmige Gliederung (Gebirgsrost), Rand-G. erheben sich am Rand eines Tafellands, Scheide-G. trennen 2 Flachböden. Zur scharfern Kennzeichnung von G.n sucht die Drometrie (s. d.) die Hauptformen des Reliefs (Sockel, Kamm, Schartung, Gehänge) u. deren Größe bzw. Volumen durch Mittelwerte ziffermäßig auszudrücken.

Die Gebirgsbildung (Gebirgsbau) beruht nur selten (meist Einzelberge) auf Neubildung von Gestein, das parastatisch der Erdoberfläche aufgesetzt ist (Vulkan-G., typisch das Albaner G.), wenig häufiger auf Erosion allein (Erosions-G.), indem aus Tafelländern durch die thalainschneidende Thätigkeit des fließenden Wassers Plateau- (Eislandstein-G., Abb. 1) od. Kamm-G. (Siebenbürgen),

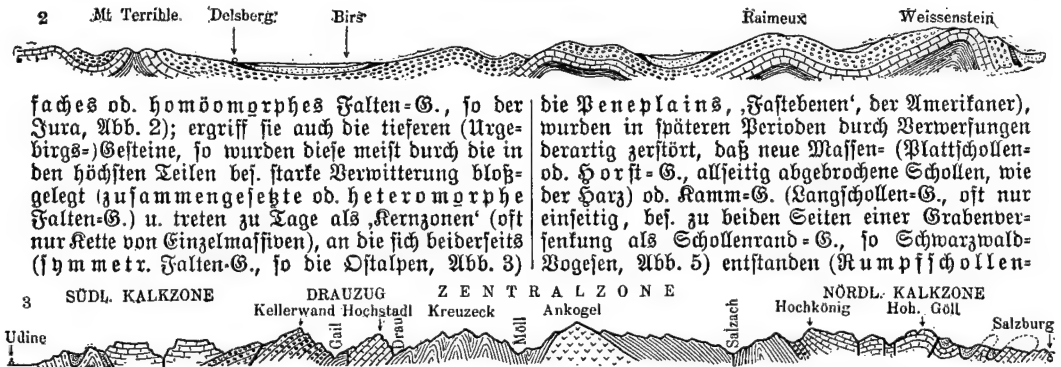


**Gebhart**, Emile, franz. Schriftst., \* 19. Juli 1839 zu Nancy; 1860 Prof. der ausländ. Litt. ebd., 1879 Prof. der südeurop. Litteraturen in Paris, 1896 Mitgl. der Acad. der moral. u. polit. Wiss. Hervorragender Schilderer der ital. Renaissance. Hauptw.: De l'Italie (1876); Orig. de la renaissance en Italie (1879); Etudes mérid.: La renaissance ital. (1887); L'Italie myst. (1890, 2 1893); Autour d'une tiare (1893) etc.; sämtl. Paris.

**Gebir**, großgemusterte Gewebe aus Leinen od. Baumwolle, deren Kette u. Schuß gleiche, leicht weiße Farbe haben. G. l. e. n. e. n., beidrehter Zwill.

auch Gruppen von Tafelbergen („Zeugen“) herausmodelliert sind, in den weitaus meisten Fällen auf Schichtenstörungen (s. Schichten) in der Erdrinde (tekton. G.); je nachdem Verwerfung od. Faltung (bzw. Flegur) die heutige Gestalt der Hauptsache nach bestimmt, unterscheidet man unter den letzten. Bruch- (Schollen-) u. Falten-G. Die höchsten G. der Erde sind Falten-G., meist in Form von Ketten-G.n; war die faltende Kraft weniger stark u. beschränkte sie sich auf die sedimentäre Decke, so war das Ergebnis eine Folge von einfachen, leicht erkennbaren Muldentälern u. Faltenfalten (e i n-





faßes od. homöomorphes Falten-G., so der Jura, Abb. 2); ergriß sie auch die tieferen (Urgewirgs-) Gesteine, so wurden diese meist durch die in den höchsten Teilen bef. starke Verwitterung bloßgelegt (zusammengesetzte od. heteromorphe Falten-G.) u. treten zu Tage als 'Kernzonen' (oft nur Kette von Einzelmassiven), an die sich beiderseits (symmetr. Falten-G., so die Ostalpen, Abb. 3)

die Penepalins, 'Festebenen', der Amerikaner), wurden in späteren Perioden durch Verwerfungen derartig zerstört, daß neue Massen- (Plattschollen- od. Horst-G., allseitig abgebrochene Schollen, wie der Harz) od. Kamm-G. (Langschollen-G., oft nur einseitig, bef. zu beiden Seiten einer Grabenverfenkung als Schollenrand-G., so Schwarzwald-Vogesen, Abb. 5) entstanden (Rumpfschollen-

od. (infolge Absinkens der einen, 'inneren', Zone) nur an einer Seite (asymmetr. Falten-G., z. B. die Westalpen) Sedimentzonen anlagern. Auch sind die zusammengesetzten Falten-G. meist bogenartig gekrümmt, an den Enden stark umgebogen u. häufig rutenförm. auseinander spreizend (Virgation, wie bei den Ostalpen), die Faltenzüge treten bald aneinander heran (Gebirgsnoten, Scharung, am großartigsten im Pamir), bald weichen sie aus u. geben Raum für Hochflächen od. Einsturzbecken, die Faltenfalten sind nicht selten (nach außen) übergekippt od. übergeschoben. Da jede erstmalige Faltung eine schwache Stelle im Kündengewölbe der Erde bildet, so pflegen weitere Faltungen an derselben Stelle od. wenigstens in deren Fortsetzung anzusetzen; daher ist die Mehrzahl der heutigen jungen (haupts. tertiären) u. damit (da mit dem Alter Abtragung verbunden ist) auch höchsten Falten-G. der Erde auf 2, allerdings gewaltige Gürtel beschränkt (Umrandung des Stillen Ozeans u. in ein Zone des Mittell. Meers bis zum australasiat. Mittelmeer). Innerhalb dieser Zonen faßt man solche G., die in engerer entwicklungsgesch. Beziehung zueinander stehen, wenn auch jüngere Gebilde den Zusammenhang verdecken, zu Gebirgssystemen zusammen (europ. Alpensystem s. Europa, Sp. 315).

G., in Europa [s. b., Sp. 315 f.] die Reste des varisz. u. armorican. Systems). Zerkrümmerten Verwerfungen noch nicht gestörte Schichten, so ergaben sich meist Tafellandschaften, seltener G. (Zafelschollen-G., hess. Bergland, Abb. 6). Gebirgsbildung durch einfache Aufwölbung der Erdkruste (Blad Hills) ist noch nicht sicher erklärt (Horste mit Flexurumrandung, Hebung durch Lakkolithen etc.). Die gen. Kräfte, deren Wirkung auf außerordentlich lange Zeiträume verteilt zu denken ist, liefern nur den Rohbau, aus dem gleichzeitig einsetzende Verwitterung, Denudation u. Erosion die G. herausmodellieren, aber auch im weiteren Verlauf ihrer Arbeit wieder zerstören.

Als Ursache der durch Schichtenstörung erfolgten Gebirgsbildung galt lange (A. v. Buch, A. v. Humboldt, C. de Beaumont) die Hebung der Schichten durch aufsteigende Gesteinsmagmen; diese 'Hebungs- (Erhebungs-) Theorie' wurde verdrängt durch die (zuerst von Cordier u. Prävozt aufgestellte, bef. von Dana ausgearbeitete) 'Schrumpfungstheorie', wonach infolge von Wärmeverlust der Erdrinde ein Schrumpfen u. die zu groß gewordene Schale nachzusinken u. die dabei entstehenden Gewölbe Spannungen durch Faltung u. Zerreißung auszulösen sucht; die Annahme seitlichen Schubs für die Faltenbildung stammt von dem Schweizer Thurmann (1830) u.



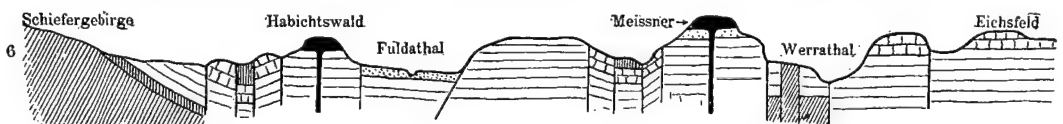
Fast stets sind mit der Faltung auch Verwerfungen verbunden, ob. sie folgen ihr, so daß einzelne Teile (z. B. die südl. Kalkzone der Ostalpen, Abb. 3) od. ganze Faltengebiete zertrümmert u. in ein Faltenischollen-G. aufgelöst erscheinen (Antillen, Mittelgriechenland). Auch viele alte (paläozoische)

wurde bef. von Heim (für die Alpen) u. C. Sueß (für die ganze Erde) entwickelt, wobei aber des letztern Betonung nur einseitiger Schubwirkung neuerdings lebhaft bekämpft wird (Bittner, Diener etc.). In Amerika hat Duttons 'isostat. (Gleichgewicht-) Theorie' (Herstellung des durch die De-



Falten-G., deren Höhenunterschiede durch lang andauernde Destruktion (Erosion etc.) u. Akkumulation so weit ausgeglichen wurden, daß hervorragende Gipfel nahezu fehlen (Rumpfs-G., so die Alleghanies, Abb. 4; mitunter vollständige Einebnung,

struktion der G. gestörten Gleichgewichts der Erdrinde) viele Anhänger. Kleinere Störungen sind wohl auch aus molekulare Veränderungen u. Ausdehnungserscheinungen (ebensfalls infolge der Denudation) der Lithosphäre zurückzuführen.



Die G. sind Ursprungsstätten der fließenden Gewässer u. oft Scheiden von Stromsystemen. Klimatol. sind sie wichtig, weil sie als gewaltige Wetterseiden die Winde zur Abgabe ihrer Feuchtigkeit zwingen. Eine Eigentümlichkeit ist die Temperaturumkehr an ruhigen Wintertagen, an denen die höheren Teile Wärmefeln im kalten Luftmeer der Täler u. Ebenen bilden. An Stelle der Zyklogen, welche die G. meist umgehen, treten lokale Winde (Berg- u. Thalwind, Föhn u.). In den G. vereinigen sich auf geringe Höhenunterschiede klimat. Gegensätze weit auseinander liegender geogr. Breiten (Abstände von 1000 m Höhe entsprechen solchen von 20 Breitengraden, also etwa 2000 km). Dementsprechend haben sie auch größere Mannigfaltigkeit der Flora u. Fauna, darunter viele Arten, die, aus größeren Gebieten zurückgebrängt, hier ihre letzte Zufluchtsstätte gefunden haben (viele Pflanzen der Alpenmatten, die Alpenrosen u.; Steinbock, Gemse, Hirsch u.); die Pflanzen drücken sich zu Boden, um dem Wind u. Schnee weniger Angriffsfläche zu bieten u. besitzen farbenprächtige Blüten, um sich die Insektenbestäubung in ihrer kurzen Blütezeit zu sichern; die größeren Tiere sind geschickte Kletterer od. suchen ihren Verfolgern durch Schutzfärbung (Schneehase) zu entgehen. Der Mensch wird durch den Kampf mit der rauen Natur körperlich u. geistig gekräftigt, so daß der Gebirgler einen eigenartigen Volkstyp darstellt (Schweizer, Tiroler, Fjörteressen u.). Wie auf die Bewegung des Einzelnen haben die G. auch auf ganze Völkerschaften hemmend u. abwehrend gewirkt u. sind vielfach Grenzen von Nationen u. Staaten geworden; die natürliche Schutzwehr der einzelnen Gebirgslandschaften hat ebenso die Bildung kleiner Staatswesen begünstigt, wie den Zusammenschluß zu größeren polit. Einheiten verhindert (das alte Griechenland).

Vgl. v. Sontlar, Allg. Drogr. (1873); Heim, Mech. d. Gebirgsbildung (2 Bde, 1878); Sueß, Antlitz d. Erde (3 Bde, 1883/1901); Schwarz, Erschließung (1888); v. Benbenfeld, Hoch-G. der Erde (1899).

### **Gebirgsart** = Gestein.

#### **Gebirgsbahnen** i. Eisenbahn.

**Gebirgsfeuchtigkeit**, der Gehalt an gleichmäßig aufgesogenem Wasser, der in den Gesteinen der Erdoberfläche bis zu etwa 600 m unter den Grundwasserspiegel überall vorhanden ist.

**Gebirgshöhle**, mitteldeutsche, f. Deutsch-land, Bd II, Sp. 1225.

#### **Gebirgshetze**, Art der Bachstelzen.

**Gebirgsgruppen**, für den Krieg im Hochgebirge bes. ausgebildete u. ausgerüstete Spezialtruppen; werden nur in Ländern aufgestellt, die mit einem Gebirgskrieg zu rechnen haben, u. bestehen aus Inf., Art. u. Pionieren; bekannte G. sind die Tiroler Kaiserjäger (4 Reg.), die ital. Alpini (7 Reg.), die franz. Gebirgsjäger (12 Bat.). Die Gebirgsart. ist mit einem leichten, auseinandernehmbaren Geschütz ausgerüstet; die einzelnen Teile können von Maultieren, Pferden u. nötigenfalls von Menschen getragen werden u. werden erst in der Stellung zum gebrauchsfähigen Geschütz zusammengefaßt. Gebirgsgeschütze haben Österreich, Italien, Frankreich, Rußland, England, Spanien u. die Schweiz.

**Gebirgsvereine**, Touristenvereine, zur Erschließung der Mittelgebirge für den Verkehr, haupts. der Fußwanderer, eingerichtet, seit den 60er Jahren des 19. Jahrh. eine umfassendere Tätigkeit zu entfalten, während vorher fast nur Verschönerungsvereine mit örtl. begrenztem Gebiet eine be-

seidene Wirksamkeit ausübten. Überall haben sie sich die Aufgabe gestellt, ihr Gebiet für den Wanderverkehr zugänglicher zu machen, u. daher auf die Anlage, Unterhaltung u. Bezeichnung von Wegen, Erbauung von Schutzhütten, Aussichtsrüstungen u. -türmen, Aufstellung von Ruhebänken an Wegen u. Aussichtspunkten, Fassung von Quellen u. dgl. ihr Hauptaugenmerk gelenkt. Fast überall ist daneben die Herausgabe gedruckter Führer, die Herstellung von topogr. u. Wegebezeichnungenarten u. Plakaten zum Aushängen an Bahnhöfen u. dgl. litt. Arbeit in der Tages- u. wissensch. Presse hergegangen. Den Verband der Studentenherbergen hat eine Anzahl G. mit Rat u. That unterstützt. Zum Teil haben die G. auch wissensch. Aufgaben zu erfüllen gesucht durch Pflege der Kunst- u. Geschichtsdenkmäler, Vornahme meteorol. u. anderer naturwiss. Beobachtungen od. durch litt. Tätigkeit in eignen Vereinszeitschriften od. der Fachliteratur. Vereinzelt haben sich auch G. bemüht, durch Belebung od. Neueinführung von Industriebetrieben u. dgl. die wirtsch. Lage der Gebirgsbevölkerung zu verbessern. — Die bedeutendsten deutschen G. sind: der Schwäb. Alb. (Sitz in Ehingen) mit 25 000 Mitgl. in mehreren hundert Ortsgruppen; der Harzklub (Hessau), 16 000 Mitgl., 106 Ortsgr.; der Riesengebirgs v. (Girschberg), 11 000 Mitgl., 86 Ortsgr.; der Böh. Schwarzwald v. (Freiburg), 9000 Mitgl., 56 Ortsgr.; der Thüringerwald v. (Eisenach), 9000 Mitgl., 100 Ortsgr.; der Sauerländ. Gebirgs v. (Arnsberg), 8000 Mitgl., 143 Ortsgr.; der Württ. Schwarzwald v. (Stuttgart), 4700 Mitgl., 21 Ortsgr.; der Erzgebirgs v. (Schneeberg), 7600 Mitgl., 57 Ortsgr.; der Vogesenklub (Straßburg), 6500 Mitgl., 45 Ortsgr.; der Oberrhein-klub (Darmstadt), 5000 Mitgl., 64 Ortsgr.; Verband vogtländ. G. (Plauen), Gebirgs v. für die sächs. Schweiz (Dresden), Taunusklub (Frankfurt), Eifel v. (Trier), Rhönklub (Julda), Gläser Gebirgs v. (Glatz) mit je 3000 Mitgl.; Nahrungsmittel-Gebirgs v. (Freiwaldbau), Verein für Mosel, Hochwald, Hunsrück (Trier), Niederhess. Touristen v. (Kassel), Westerrhein-klub (Marienthor), Wald v. (Passau) mit je 2000 Mitgl. u. zahlreiche kleinere. Seit 1883 besteht ein Verband deutscher Touristen v. (Zentralausschuß 1901/05: Vogesenklub in Straßburg) mit 52 Vereinen u. über 120 000 Mitgl.; Organ: „Der Tourist“ (Frankfurt); viele Vereine haben außerdem eigne Zeitschriften. — Von außerdeutschen Vereinen sind zu erwähnen: der deutsche Böhmerwaldbund (Budweis) mit über 25 000 Mitgl., der siebenbürg. Karpaten v. (dtisch: Hermannstadt, magyar.: Klausenburg) u. die Svenska Turistföreningen (Stockholm).

**Gebiß**, künstliches, f. Zähne. G. beim Pferd, das Mundstück der Trense u. Kandare.

**Gebli** (Zool.) = Friedr. Aug. Gebler, russ. Koleopterolog, 1782/1850.

**Gebälde**, Arbeitsmaschinen zur Bewegung u. hierdurch bedingten od. auch beabsichtigten Zustandsänderung von Gasen (Erhöhung od. Erniedrigung des Drucks bzw. Verkleinerung od. Vergrößerung des Volumens). Hauptsächlich eine Bewegung von Gasen handelt es sich bei Lüftung von Wohnungen, Arbeitsräumen, Gruben, bei der Zugerzeugung zu Verbrennungsprozessen in Öfen, Dampfmaschinen.

Schmiedefeuern mit Blasebälgen, Ventilatoren, Kessel- u. Strahl-G. n. Eine Druckerniedrigung von Gasen u. Dämpfen durch Luftpumpen u. Strahl-G. wird nötig zur beschleunigten Verdampfung in der chem. Industrie, zum Betrieb von Vakuumbremsen u. der Kondensation bei Dampfmaschinen; eine Druckerhöhung mittels Hochofen-G. bis zu 1 at verlangt der Hochofenbetrieb, mittels Bessemer-G. bis zu 2,5 at der Bessemerprozeß (vgl. Taf. Eisen, I u. III). G. für höhere Drücke (Kompressoren) finden Verwendung in der chem. u. Kälteindustrie u. bei der Erzeugung von Preßluft als Kraftmittel in Werkstätten, beim Tunnel- u. Bergbau zc. Vgl. Tafel.

Nach der Arbeitsweise teilt man die G. ein in: 1) Kolben-G., die durch Veränderung der Größe eines abgegrenzten Raums wirken: Zylinder-G. bei geradliniger hin u. her gehender, Kessel-G. bei drehender, Flügel-G. bei schwingender Bewegung des Kolbens; 2) Zentrifugal-G., in Gehäusen rotierende, die Luft durch die Zentrifugalkraft fortziehende Flügel; 3) Schrauben-G., welche die Luft durch schraubenförmige Flügel parallel zur Drehachse bewegen; 4) Strahl-G., bei denen ein aus einer Düse ausströmender Dampf- od. Wasserstrahl Gase ansaugt u. weiterfördert (s. Strahlapparate). Vgl. Tafel.

Das Bedürfnis nach Bewegung u. Verdichtung der Luft machte sich zuerst im Bergbau u. Hüttenbetrieb geltend zur Ventilation der Schächte u. Durchführung der Schmelzprozesse in den Hochöfen (s. Taf. Eisen). Die Erwärmung der in den Wetterfächten aufsteigenden Luft reichte für den Luftwechsel mit dem Anwaschen der Gruben nicht mehr aus u. wurde durch Wettermaschinen (Kolben-G., dann Kesselräder, jetzt ausfchl. Ventilatoren) ersetzt. Zur Luftverdichtung benützte man Blasebälge, Holzkästen von quadrat. Querschnitt, in denen sich ein mit Feder geladeter Kolben auf u. ab bewegte (Kasteng.-G.), in Wasser tauchende u. auf u. niedergehende Glocken (Glocken- u. Sonnen-G.) zc. Alle diese u. a. G. wurden verdrängt von dem 1825 aus England kommenden, mit der Dampfmaschine zusammengebauten Zylinder-G. (G. maschine), zuerst als Balancier-, dann als stehende, jetzt meist als liegende Maschine ausgeführt u. zum Kompressor u. zur Luftpumpe erweitert. Andere Fortschritte bestanden hauptl. in Erhöhung der Betriebsgeschwindigkeit u. Verbesserung der Ventilkonstruktionen.

Vgl. Thering (2 1903); Kriebler, Schnellbetrieb (1900); Weißbach-Herrmann, Ingenieurbau u. Maschin. Mechanik III (2 1901).

**Gebier**, 1) Otto, Genre- u. Tiermaler (München), \* 8. Sept. 1838 zu Dresden; Schüler der Münchener Akad. (K. v. Piloty). Seine meist heiteren Genrebilder (nam. Schafherden u. Hunde) in fast allen größeren Galerien Europas vertreten (Siebenschläfer, Dresden; Kunstkritiker, Berlin zc.); viele in Amerika.

2) Tobias Phil. Frh. v., östr. Staatsm. u. Richter, \* 2. Nov. 1726 zu Zeulenroda (Reuß), † 9. Okt. 1786 zu Wien; Konvertit, seit 1753 in östr. Staatsdienst, Vizekanzler der Hofkanzlei, 1763 geadelt; verdient um Schule, Wissenschaft u. Theater. 'Theatr. W.', 3 Bde, Dresd. 1772 f., heute vergessen.

**Gebot**, 1) (v. 'bieten'), Einfall im Spiel; bei Kauf, Pacht, Versteigerung zc. das Bieten, ferner die gebotene Summe. Geringstes G. bei der Riegenschafsvollstreckung diejenige Summe, die zum min-

desten von einem Steigerer geboten sein muß, damit der Zuschlag erfolgen darf, s. Deckungsprinzip. — 2) (v. 'gebieten') G. Gottes s. Zehn Gebote. G. der Kirche beziehen sich in versch. Ordnung u. Zahl (5 od. 6) ausgedrückt auf die Heiligung der Sonn- u. Feiertage, den Empfang der Sakramente u. die Fast- u. Abstinenztage (in Amerika u. England auch auf den Unterhalt der Kirche u. des Seelsorgers). Sie sind auferlegt unter schwerer Verpflichtung, von ihrer Erfüllung kann nur eine wichtige Ursache entheben.

**Gebraunte Erde** = Terrakotta.

**Gebraunte Wässer** = Branntweine.

**Gebrauch**, die bestimmungsgemäße Verwendung einer Sache; rechtmäßiger G. setzt ein besonderes Rechtsverhältnis zur Sache voraus; unbefugter G. (G. sanmaßung) ist Rechtsverletzung u. macht erfaßpflichtig, unter Umständen auch strafbar. Vgl. B.G.B. §§ 535 ff. 743. 2038. G. auch = Gewohnheitsrecht; Sitte; Zeremoniell. — **G. sanmaßung**, im röm. R. stets als Diebstahl (furtum usus) bestraft, nach St.G.B. § 290 als Sonderdelikt nur strafbar, wenn ein öffentl. Pfandleiher den ihm übergebenen Pfandgegenstand unbefugt in G. nimmt. — **G. leihe** (lat. commodatum) s. Leihe. — **G. smuster** s. Musterschuh. — **G. steuern** s. Aufwandsteuern.

**Gebrauchshund**, der Hühnerhund, der zugleich als Vorsteh-, Apportier-, Stöber- u. Schweißhund zu gebrauchen ist.

**Gebrech**, das (weidm.), der Rüffel des Schwarzwilds; auch die Stelle, wo Sauen 'gebrochen' haben.

**Gebrochene Farben** s. Mezotinto.

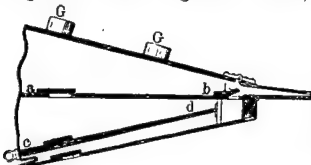
**Gebrochener Alfard** s. Arpeggieren.

**Gebfattel**, fränk. Freiherrnengeschlecht, Erbmarischälle des Hochstifts Würzburg. Johann Philipp, Fürstb. v. Bamberg (1599/1609), durchaus verwehrt, empfing bloß die Subdiakonatsweihe; entging der Absetzung durch den Tod. — Gotthar Anselm, 1. Erzb. v. München-Freising (1818/46), \* 1761, wirkte in den schwierigen Zeiten der Neuordnung der bayr. Kirchenverhältnisse nach 1818 im Geist der Milde u. Verschönlichkeit.

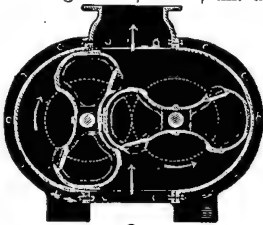
**Gebühren**, öffentl. rechtl. Abgaben, die von einem Gemeinwesen (Staat, Gemeinde) zum Unterschied von den Steuern für die besondere Inanspruchnahme öffentl. Einrichtungen nach Maßgabe der veranlassenen Leistung erhoben werden. Die Fiskal-G. fließen direkt in die Staatskasse, die Beamten-G. werden von den mit öffentl. Funktionen betrauten Beamten für eigne Rechnung erhoben. Die besonderen G. werden als Entgelt für spezielle amtl. Handlungen geleistet an Stelle der allgemeinen G., die nahezu in allen Fällen sich finden, in denen eine behörl. Tätigkeit beansprucht wird. Bei den Bausch-G. werden eine Reihe amtl. Tätigkeiten zusammengefaßt im Ggß zu den Einzel-G., die an bestimmte Akte anknüpfen. Feste G. werden ohne Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse des Falles immer zum gleichen Betrag erhoben, veränderliche G. sind, wenn ein bestimmter Spielraum zw. Maximum u. Minimum besteht, Rahmen-G., wenn sie in fester Abstufung nach bestimmten Merkmalen (Zeitdauer, Wertsumme zc.) erhoben werden, Gradations-G. Hinsichtlich der Verwaltungsgebiete unterscheidet man G. der Rechtspflege u. G. der Verwaltung. Erstere umfassen die G. der streitigen sowohl in Zivil- wie Strafsachen (Reichsgerichtskostengef. v. 18. Juli 1878, Nov. v. 29. Juni 1881)

# GEBLÄSÉ.

Der meist verbreitete Blasebalg ist der trapezförmige Spitzblasebalg. Wie er in der Schmiede angewendet wird, ist er gew. „doppeltwirkend“ (Abb. 1), d. h. er besteht aus 2 durch die Holzplatte c getrennten, einfachen Blasebälgen, in denen durch Heben u. Senken der Platte c Luft angesaugt u. in den Luftsammler über dem festliegenden Boden ab gedrückt wird; dort gleichen die Ge-

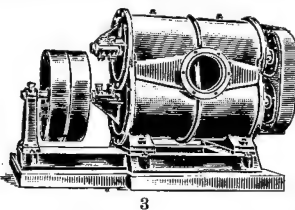


Das wichtigste u. älteste **Kapsel-G.** ist das **Root-G.** (Abb. 2; Aierzener Maschinenfabrik Adolph Meyer in Aerzen); es besteht aus 2 gleichen Flügeln, die durch 2 Zahnräder in entgegengesetzter Richtung gedreht werden u. dabei stets unter sich u. mit der Gehäusewand in Berührung sind. Die unten eintretende Luft wird durch die Hohlräume zw. Kolben u. Kapsel nach der Austrittsseite (oben) gefördert. Die Flügel sind aus Eisen u. zur Verringerung des Geräuschs u. zur bessern Dichtung auch mit Holz verkleidet; ihre Durchmesser betragen 300/800 mm, die Breiten 500/2000 mm, die Umdrehungszahlen 500/200/Min. bei Lieferung von 1/150 m<sup>3</sup>/Min. u.



Leipzig-Plagwitz) findet. Die Kapsel-G. sind billig, einfach im Betrieb, leicht zu reparieren u. liefern gleichmäßigen Luftstrom, sind aber nur für geringen Druck brauchbar u. arbeiten mit starkem Geräusch. Verwendet werden sie für Schmiedefener, Hoch- u. Knüpföfen, Sandstrahl-G., in Gas- u. chem. Fabriken u. für Getreideförderung.

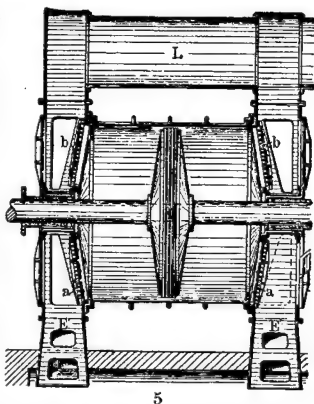
Die Arbeitsweise der G.maschinen, Kompressoren u. Luftpumpen veranschaulicht Abb. 4. Von a bis b wird Luft, Gas od. Dampf durch das Saugventil S bei konstantem Saugdruck  $p_0$  angesaugt, nach bc od. bc<sub>1</sub> od. einer zwischenliegenden Kurve verdichtet, die sich ohne



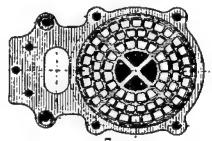
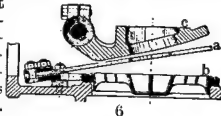
tiven Gründen in seiner Totlage nicht am Deckel des Zylinders anliegen, es verbleibt der sog. schädliche Raum  $e$ . Die hierin eingeschlossene Luft vom Druck  $p_1$  expandiert beim Aushub des Kolbens  $u$  erreicht die Saugspannung  $p_0$  in  $a$ , so daß nur ein  $ab$   $u$  nicht  $ab$  entsprechendes Volumen angesaugt wird. Das Verhältnis  $s_3:s$  (volumetr. Wirkungsgrad) gibt mit Zuschlag der Verluste infolge Ventil- $u$ . Kolbenundichtheit den Lieferungsgrad; dieser wird um so kleiner, je größer der schädliche Raum  $u$ , je größer das Verhältnis  $p_1:p_0$  ist. Deshalb werden Drucke mit mehr als 7 at in 2  $u$  3 Zylindern hergestellt; z. B. wählt man für 125 at im 1. Zylinder das Kompressionsverhältnis 1:5, im 2. 5:25, im 3. 25:125. Durch Kühlung des Gases nach je der Kompressionsstufe an Anfangstemperatur erzielt man erheblichen Arbeitsgewinn (Verbundkompressoren). Das Diagramm ist zugleich ein Maßstab für den Arbeitsbedarf; für den

mittlern indizierten Druck  $p_m$  (vgl. Indikator), das Hubvolumen  $V$  in l u. die Umdrehungen  $n/\text{Min.}$  ist er in  $PS = c \cdot V \cdot p_m \cdot n : 225$  mit  $c = 1,25$ .

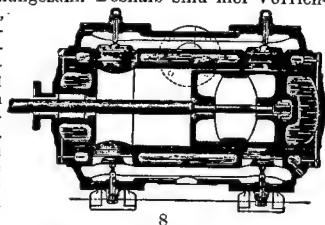
Die konstruktive Ausführung einer 6-Maschine ohne Antrieb zeigt Abb. 5. Der Zylinder ist beiderseits durch gleiche Deckel verschlossen, an denen sich die Saugklappen a u. die Druckklappen b befinden, durch welche die Luft aus den Kanälen E angesaugt u. nach der Leitung L gepresst wird. Da



der Kolben sehr schwer ausfällt, ist die kräftige Kolbenstange durch die Stopfbüchsen der Deckel geführt u. auf Gleitbahnen unterstützt. Wird möglichste Kürze der Maschine verlangt, so liegt der Kolben mit einem Gleitstück im Zylinder auf, äußere Führungen fehlen. Bei älteren G.maschinen mit niederen Drucken (bis  $\frac{3}{4}$  a.) besteht die Kolbenliderung aus Leinwand, Hanf, Leder mit Graphitummierung; neuere Ausführungen u. fast alle Kompressoren haben metall. Dichtung mit Olschmierung. Als Ventile sind bei niederen Drucken Klappen aus Leder, Filz, Gummi (Abb. 6a), die sich auf einen gitterartig durchbrochenen Sitz (Abb. 6 b: Schnitt, Abb. 7: Draufsicht) legen, völlig ausreichend. Damit sich d. Klappen bei rasch laufenden Maschinen rechtzeitig öffnen u. schließen, werden sie gesteuert d. h. so angeordnet, daß sie ein Bestreben sich zu öffnen haben u. durch den Steuerdaumen 6 c auf den Sitz gedrückt werden. Für höhere Drucke, also für alle Kompressoren, sind Metallventile nötig. Um hohe Betriebsgeschwindigkeit zu erreichen, die bes. der Antrieb durch Gasmotoren verlangt, werden die Ventile entw. gesteuert (ähnlich wie in Abb. 6 u. 7) od., um ihre Masse möglichst zu verringern, aus Stahlblech hergestellt u. durch schwache Federn (Hörbiger) od. eigene Federkraft (Guter-muthsches Klappenventil) auf den Sitz gepreßt. Die Riedlerschen rückläufigen Druckventile öffnen sich durch ihre eigenartige Anordnung nach dem Zylinderinnern u. werden durch den Kolben im Betriebe geschlossen.

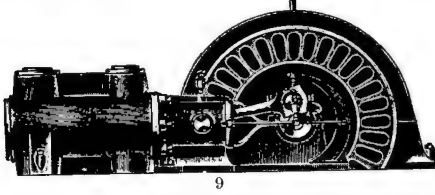


durch den Kolben im Totpunkt geschlossen. An Stelle der Ventile werden auch Kolbenschieber in die Deckel der G. eingebaut (Gordon). — Die G.zylinder erhalten Durchmesser bis zu 2,5 m bei 1,5 bis 2 m Hub u. saugen bei 25 bis 50 Umdrehungen/Min. bis zu 600 m<sup>3</sup>/Min. an. Der Arbeitsverbrauch beträgt bis zu 500 PS/Zylinder, weshalb immer direkter Antrieb, gew. durch eine Dampfmaschine (oft Verbundmaschine), erfolgt; Dampf- u. Windzylinder sitzen dann auf einem gemeinschaftl. Rahmen wie die Kolben beider auf einer Kolbenstange (vgl. Abb. 10). In jüngster Zeit ist mehrfach G.antrieb durch Gasmotoren ausgeführt worden, wobei man bis zu 150 Umdrehungen/Min. geht. Die Kolben von G. u. Motor werden entw. durch eine Kolbenstange gekuppelt (Systeme Körting, Ochelhäuser) od. die Kolben eines Zwillings-G.s (2 Zylinder neben einander) werden gegenläufig von einem Kurbelmechanismus bewegt, dessen Achse mit der Motorachse gekuppelt ist (Deutz). — Bei Dampftrieb paßt man die G.-leistung dem Verbrauch durch Änderung der Umdrehungszahl an. Der Gasmotor arbeitet am wirtschaftlichsten mit konstanter Umdrehungszahl. Deshalb sind hier Vorrichtungen getroffen, die einen versäpteten Schluß des G.-saugorgans gestalten, so daß ein Teil der angesaugten Luft wieder hinausgeschoben wird. Gleichzeitig kann diese verringerte Luftmenge auf einen höhern Druck gebracht werden.

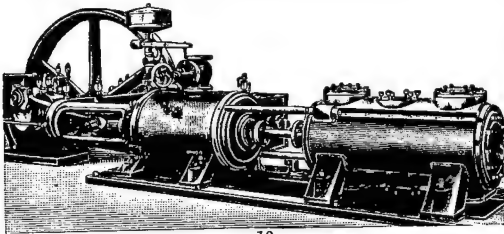


## GEBLÄSE.

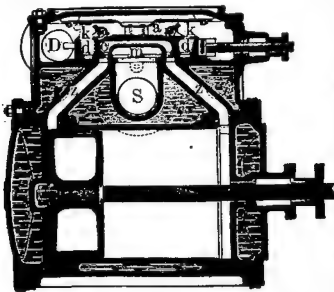
Die Kompressoren erfordern zum Schutz der Zylinder- gleitflächen gegen die durch Verdichtung entstehende hohe Temperatur u. zur Verringerung der Kompressions-



arbeit immer Wasserkühlung. Nach deren Art unterscheidet man: trockene Kompressoren, deren Zylinder von außen gekühlt werden; halbnasse, mit Wassereinspritzung in den Zylinder, am besten während der Kompression, wobei die Druckventile so gelegt sind, daß das Wasser abfließen kann; nasse, welche die Luft durch Vermittlung einer Wassersäule komprimieren. Da das Wasser durch Absetzen fester Bestandteile zu raschem Verschleiß von Kolben u. Zylinderlauffläche führt u. fast immer trockene Luft gewünscht wird, begnügt man sich jetzt mit der äußeren Kühlung des Zylinders. Einen trockenen (Zylinder u. Deckel gekühlt) Ventilkompressor zeigt Abb. 8 (Maschinen- u. Armaturfabrik vorm. Klein, Schanzlin & Becker in Frankfurtal); dieser ist doppelwirkend, d. h. er verdichtet auf der einen Kolbenseite, während er auf der andern saugt, u. hat selbstthätige federbelastete Ventile. Die Saugventile sind in einem Gehäuse oberhalb

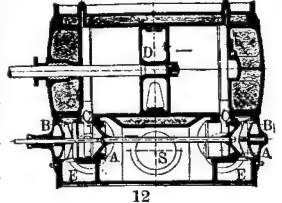


des Zylinders angebracht, die Druckventile unten, damit das Öl abfließen kann. Aus Abb. 9 ist die Gesamtanordnung für elektr. u. aus Abb. 10 für Dampftrieb (Dampfzylinder vorn) zu erkennen. Auch die selbstthätigen Ventile von Hörbiger u. Stumpf finden für Kompressoren Verwendung; sie erlauben eine hohe Betriebsgeschwindigkeit, die in Hinsicht auf kleine Abmessungen erwünscht ist. Das gleiche erreicht der Kompressor mit Schiebersteuerung. Bei dem von der Maschinen- u. Armaturfabrik in Frankfurtal (Abb. 11) bewegt sich der Schieber a so, daß während des Ansaugens der Saugraum S durch die Kanäle m u. z u. während des Auschiebens der Luft der Druckraum D durch den Kanal d mit dem Zylinder verbunden ist. Die Kanäle d sind mit Klappen k verschlossen, um ein Zurückströmen der verdichteten Luft nach dem Zylinder zu vermeiden. Um die Preßluft in den Kanälen z, die beim Zurückströmen in den Zylinder einen schlechten volumetr. Wirkungsgrad ergeben würde, auf Atmosphärenspannung zu bringen u. damit ihren schädlichen Einfluß zu vermindern, ist der Schieber so bemessen u.



gesteuert, daß in Endstellungen des Kolbens die Preßluft in z durch den Kanal c nach der andern Zylinderseite strömt, die Menge u. Spannung der angesaugten Luft vergrößernd (System Burckhardt & Weifs); doch ist hiermit wegen Fortfalls der Rückexpansion der Luft im schädlichen Raum ein Arbeitsverlust verbunden. Bei hohen Umdrehungszahlen verwendet man zur Steuerung an Stelle des Schiebers mit Vorteil auch Kolben. Bei dem Kompressor von Pokorný & Wittekind in Frank-

furt a. M. (Abb. 12, Patent Köster) ist der Kolbenschieber unter dem Zylinder angeordnet u. besteht aus den 2 Kolben A u. den 2 Ventilen B. In der gezeichneten Stellung saugt der Kolben D aus der Saugleitung S durch C<sub>1</sub> Luft an, verdichtet die Luft vor sich auf die Spannung in E u. drückt sie durch C<sub>2</sub> u. das Ventil B nach E; gleichzeitig bewegt sich auch der Kolben der Steuerung nach links, um die linke Zylinderseite mit dem Saug-, die rechte mit dem Druckraum zu verbinden.



Luftpumpen unterscheiden sich in ihrer Bauart nicht von Kompressoren. Ihr Zweck ist, in einem Raum möglichst Luftverdünnung herzustellen, der Kompressionsenddruck ist daher der atmosphärische Druck. Eine besondere Art bilden die Kondensatorluftpumpen (vgl. Taf. Dampfmaschine, Abb. 16).

Zentrifugal- od. Schleuder-G. werden meist zur Ventilation (daher auch Ventilatoren) verwendet u. in Exhaustoren u. Bläsern unterschieden, je nachdem sie saugend od. blasend wirken. Abb. 13 gibt die Ansicht, 14 den Quer- u. 15 den Längsschnitt eines Zentrifugal-G.s von G. Schiele & Co. in Frankfurt a. M.: die nach hinten gekrümmten, trapezförmigen Schaufeln F (können auch gerade od. nach vorn gebogen sein) sind seitlich durch Blechmäntel B begrenzt, die am Gehäuse anliegend, den Druckraum D gegen den Saugraum S abschließen. Das Gehäuse (aus Gufseisen, bei großen Ausführungen aus Mauerwerk u. Eisenblech) erweitert sich nach dem Ausfluß D hin spiralförmig (Diffusor, Verteiler), wodurch die der Luft durch die rasch rotierenden Flügel erteilte Geschwindigkeit (bis zu 4000 Umdrehungen/Min.) sich in Druck umsetzt. Der Antrieb erfolgt meist durch Riemen od. direkt durch eine raschlaufende Dampfmaschine od.



einen Elektromotor. Der Arbeitsbedarf ist 1,5 bis 2,5 · Q · h: 75 PS, wenn  $Q = m^3/sek$  u. h der Pressungsunterschied auf Saug- u. Druckseite in mm WS ist. h im Verhältnis zu der aus der Umdrehungszahl errechneten Pressung heißt der manometr. Wirkungsgrad. Die Ventilation von Gebäuden verlangt h = 10 bis 20, von Gruben 80 bis 150 mm, Schmiedefeuern brauchen bis 200, Schmelzöfen bis 500 mm. Die größten Windmengen haben G. für Grubenbewetterung zu bewältigen: bis 100 m<sup>3</sup>/sek bei Flügel durchmessern bis zu 4,5 m (Geisler, Polzer, Rateau).

Schrauben-G. sind billiger als Schleuder-G. u. eignen sich für die Bewegung großer Luftmengen bei geringem Pressungsunterschied (4 bis 10 mm WS); sie bestehen aus einem Rad mit schräg gestellten od. auch nach einer Schraubenfläche gekrümmten Flügeln, das sich in einem gusseisernen, meist in die Wand des zu lüftenden Raums eingemauerten Gehäuse dreht u. durch Riemen od. direkt von einem Elektromotor angetrieben wird (Abb. 16; G. Schiele & Co., Frankfurt a. M.). Das Schrauben-G. liefert bei einem Flügelraddurchmesser von d = 800 mm u. bei n = 450/900 Umdrehungen/Min. eine Luftmenge

Q = 150 bis 280 m<sup>3</sup> u. verbraucht 0,3 bis 1,5 PS. Die entsprechenden Werte für d = 3300 u. n = 100/190 sind Q = 2900/5200 u. PS = 6/20.



Q = 150 bis 280 m<sup>3</sup> u. verbraucht 0,3 bis 1,5 PS. Die entsprechenden Werte für d = 3300 u. n = 100/190 sind Q = 2900/5200 u. PS = 6/20.



u. der nicht streitigen Rechtspflege (Vormundschaftsachen, Nachlassregulierungen etc.). Die G. werden entw. direkt od. in Form von Stempeln erhoben. Die Bezeichnung G. wird vielfach ungenau auch auf Leistungen angewendet, deren Vergütung keinen G.-Charakter hat, z. B. auf Arznei-, Fleisch- etc. Lagen, die Lagen der Ärzte, die Einnahmen der öffentl. Verkehrsanstalten (Post etc.). In diesen Fällen ist zwar der zu leistende Betrag vom Staat bzw. der Gemeinde festgesetzt, die Leistung hat aber privatwirtsch. Charakter. — **G.äquivalent**, das, eine Abgabe, die von jur. Personen (Aktiengesellschaften, Korporationen) erhoben wird für den Ausfall, den der Staat dadurch an Verkehrssteuern erleidet, da dieses (immobile) Vermögen dem Übergang von einer Person auf die andere (insbes. durch Todesfall) entzogen ist; entw. als Jahreszuschlag zu den (Grund-) Steuern (in Frankreich) od. als besondere period. Abgabe (in Bayern u. Östr. alle 10 bis 20 Jahre) erhoben.

**Gebührnisse**, die den Militärpersonen zustehenden Verpflegungssätze an Geld u. Naturalien.

**Gebundene Rede**, die poet., oft gereimte Ausdrucksweise, die an einen bestimmten Rhythmus gebunden ist, im Ggß zur ungebundenen, prosaischen Rede; sie ruft, wenn sie echter dichterischer Begeisterung entspringt, eine gehobene Stimmung im Leser od. Hörer hervor. — **Gebundene Schreibart**, gebundener od. strenger Stil, musikal. Schreibweise mit selbstständiger, Füllstimmen vermeidender Stimmführung; Hauptbedingung des guten Orgelfstils (Fuge, Kanon etc.); ausgezeichnet durch Bindungen, Verzögerungen, Synkopen etc. Ggß: freier (galanter) Stil; vgl. Stil, Füllstimmen.

**Gebundene Lage** = Gebannte Lage.

**Geburt** (partus), der Vorgang, durch den am Ende der Fruchtreise ein Junge zur Welt gebracht wird. Die austreibenden Kräfte sind krampfartige Zusammenziehungen (Wehen) der Gebärmutter; bei den Säugetieren werden die Eihäute dadurch in Form einer Blase in den Muttermund vorgezogen u. weiten diesen allmählich aus; schließlich platzen sie, das in ihnen eingeschlossene Fruchtwasser ergießt sich u. die Frucht tritt aus, während Eihäute u. Placenta in der Gebärmutter zurückbleiben, um erst durch die sog. Nachwehen als Nachgeburt ausgestoßen zu werden. Bei den Indecidua (z. B. Pferd, Rind, Schwein) lösen sich die Chorionotten aus der mütterl. Schleimhaut heraus, wobei diese unverletzt bleibt; die G. erfolgt deshalb hier ohne nennenswerte Blutung. Bei den Decidua (Kaub- u. Nagetiere, Affen) wird zugleich ein Teil der gewucherten Schleimhaut der Gebärmutter (Mutterkuchen) mit abgestoßen, u. es kommt dadurch zu einer Blutung, die durch die Zusammenziehung der Gebärmutter zum Stehen gebracht wird. Die Nabelschnur wird entw. durch Zerkauen seitens des Muttertiers od. infolge des Gewichts des Jungen durch Zerreißen durchtrennt. Den eierlegenden Tieren (Ovipara), bei denen Befruchtung u. Entwicklung außerhalb des mütterl. Körpers stattfindet (viele Wirbellose, die meisten Fische u. Amphibien) stehen die Lebendgebärenden (Vivipara) gegenüber. Je nachdem hier die Entwicklung des Eies, das nach vorausgegangener Begattung schon im mütterl. Körper befruchtet wurde, bis zur G. mehr od. weniger weit vorgeschritten ist, kommt hier entw. ein lebendiges Junge zur Welt (manche Wirbellose, Fische, Amphibien, die meisten Säugetiere) bzw. verläßt die

Eizelle im Augenblick der G. (gewisse Reptilien, Ovovivipara), od. die Entwicklung beansprucht noch längere od. kürzere Zeit danach (viele Würmer, die meisten Reptilien, alle Vögel, die Kloakentiere).

Beim Menschen erfolgt die G. des Kindes um die 40. Schwangerschaftswoche (ein erheblich späterer G.termin, Spät-G., beruht auf Täuschung über den Schwangerschaftsbeginn). Die G. wird in der Eröffnungsperiode eingeleitet durch die Wehen, intervalläre, mit Schmerzen im Becken verknüpfte Zusammenziehungen der Gebärmutter, die anfangs selten od. kurz, dann immer kräftiger u. länger eintreten u. mittels der abwärts (meist mit dem Kopf voraus, Culbute) gepreßten Frucht u. der vor dieser herabgedrängten gefüllten Fruchtblase einen Erweiterungsdruck auf Muttermund u. Cervikalfanal ausüben. Mit dem Zerreißen der Fruchtblase (Blasenprung) u. dem Abfluß des Fruchtwassers sind die G. wege derart erweitert, daß die Austreibungsperiode, die eig. Ausstoßung des Kindes, einsetzen kann; diese erfolgt unter stets wachsenden Wehen, welche die Gebärende durch kräftige Benützung der Bauchpresse unterstützt (Verarbeiten der Wehen), wobei die Frucht unter spiralförmigen Drehungen um ihre Längsachse durch den Gebärfanal langsam zu Tage gefördert wird. Nach Ausstoßung des Kindes beginnt die Nachgeburtperiode, in welcher die Gebärmutter nach kurzer Ruhepause von neuem ihre Zusammenziehungen (Nachwehen) aufnimmt, um den Mutterkuchen samt Eihäuten (Nachgeburt) auszustoßen, worauf die G. erledigt ist u. das Wochenbett beginnt. Wenn keine bes. Schwierigkeiten (Unformlichkeit od. falsche Lage des Kindes, krankhafter Bau der G. wege od. höheres Alter der Mutter) vorliegen, erledigt sich der Vorgang in angegebener Weise zw. 4 bis 6 Stunden; normale Verzögerungen nicht ausgeschlossen. Leichtere Hemmnisse überwindet oft die Natur selbst unter Anspruchnahme einer erhöhten Zeitdauer. Wo aber die Natur versagt, muß die künstliche Entbindung (S. Zäsuren) an ihre Stelle treten. Kopf-, Knie-, Fuß-, Gesicht-, Steiß- etc. G. deuten den bei der G. vorliegenden Kindes teil an. Fehl-G., Früh-G. s. d. Art.

**Geburtenstatistik**, der Teil der Bevölkerungsstatistik, der über die Zahl der jährl. Geburten u. ihre Differenzierung (Gebend- u. Tot-, einfache u. Mehrlings-, eheliche u. unehel. Geburten) Aufschluß gibt. Das Verhältnis der Geburten zur Gesamtbevölkerung nennt man die Geburtenziffer (s. Tab. über Bevölkerungsbewegung, Bd. I, Sp. 1482). Einen richtigeren Maßstab zur Vergleichung bietet das Verhältnis der Geburten zur gebärfähigen Bevölkerung (Fruchtbarkeitsziffer). Die Unterschiede erklären sich teils aus natürl. Ursachen (größere Fruchtbarkeit der slaw. Rasse), teils aus sozialen Umständen (Irland), teils aus willkürl. Beschränkung der Kinderzahl (Frankreich, Neuenlandstaaten, Neuseelands). Die verschiedene Größe der Totgeburtenquote ist auf natürliche Umstände zurückzuführen; soziale Einflüsse sind, abgesehen von den unehelich Gebornen, dabei kaum nachweisbar. Die Höhe der Unehelichkeitsquote ist wesentlich bedingt durch soziale u. rechtliche Verschiedenheiten (Ehegesetzgebung, Erbrecht) u. kann daher nur unter Berücksichtigung dieser Umstände als Maßstab für die Moralität einer Bevölkerung gelten.

**Geburtshelferfröte**, Gattg *Alytes Wagl.*, Fam. Discoglossidae; mit deutlichem Trommelfell

u. senkrecht gestellter Pupille, Körper gedrunken, vorn 4, hinten 5 Zehen. 2 Arten, in Westeuropa. A. obstetricans Laur.; oben bläulich aschgrau mit dunklen Flecken, unten lichtgrau, 3,5 bis 4,5 cm l.; leicht im Mai; das ♂ wickelt die zu einer Schnur gereichten Eier um seine Hinterextremitäten, vergräbt sich in die Erde u. geht etwa am 12. Tag ins Wasser, wo die Larven auskriechen. In Deutschland nördl. bis Sameln u. östl. bis Nordhausen.

**Geburtshilfe**, die Lehre vom normalen u. abnormen Verlauf sowohl der Schwangerschaft (in Rücksicht auf die zu erwartende Entbindung) wie auch des Geburtsakts selbst. Praktisch umfaßt sie somit die notwendige ärztliche Hilfeleistung für Mutter u. Kind zur Zeit der Entwicklung der Frucht eines Teils (s. Schwangerschaft) u. vor allem während der Ausstoßung derselben andererseits (s. im engern Sinn, ars obstetrica). Zur Beihilfe für den normal verlaufenden Geburtsakt sind die Hebammen (s. d.) bestellt; sich ergebende größere Schwierigkeiten kann nur der Geburtshelfer beseitigen (künstl. Entbindung), der zu diesem Zweck in seinem ärztl. Studiengang auf der geburtshilf. Klinik sowohl durch Übungen am Phantom (s. d.) wie durch Assistenten bei geburtshilf. Operationen ausgebildet wird u. ohne genügende Kenntnisse in diesem Wissenszweig die Approbation als Arzt nicht erlangen kann. Die Schwierigkeiten beim Geburtsakt rühren von Mutter od. Kind her: mütterlicherseits vor allem durch Beckenenge, kindlicherseits durch falsche Lage. Der Beckenenge sucht man entgegenzuarbeiten durch Kompression des kindl. Kopfs in Verbindung mit mech. Zug (Geburtszange, s. d.), durch Zerstückelung der Frucht (Embryotomie, s. d.) unter Opferung derselben u. endlich durch völlige Umgehung des Beckens mittels Kaiserschnitts (s. d.). Die falsche Kindeslage (jede, wobei nicht der behaarte Kopfteil zuerst erscheint, also Fuß-, Schulters-, Gesichtslage) muß durch Wendung auf den Kopf od. die Füße zu einer entbindungsfähigen gemacht werden, woran sich die Kopfgeburt (event. Zangengeburt) od. Fußgeburt (Extraktion) anreißt. Ofters ist auch wegen Schwäche, überstarker Blutung, Klammern der Mutter od. wegen Gefahr für das Leben des Kindes eine rasche künstl. Geburt notwendig. Erleichtert wird diese für den Arzt durch Querlagerung der Kreißenden im Bett (Querbett). Um auch weniger bemittelten (bes. ledigen) Müttern die Wohlthat einer überwachten Entbindung zu gewähren u. den Studierenden Gelegenheit zu prakt. Erfahrung zu bieten, bestehen an Universitätsstädten (u. in größeren Städten) staatl. geburtshilfliche Kliniken (Entbindungs-, Gebärhäuser), mehrfach mit Hebammen verbunden.

Die geschichtl. Entwicklung der G. reicht ins Altertum zurück. Schon Hippokrates verbreitete sich darüber eingehend; ihm folgten Celsus, Galen, Soranus, Aetius v. Amida u. Paul v. Aegina. Doch war im Altert. wie im M. A. die G. fast ausschließlich Hebammen überlassen. Als Nebenzweig der Chirurgie betrachtet, stand sie wie diese in wenig hohem Ansehen u. gewann an Bedeutung erst mit der Entwicklung der ersten, womit sie in ihrem operativen Teil auch immer mehr in männliche Hände überging. Dieser Wechsel vollzog sich im 17. Jahrh. vor allem in Frankreich (Ambroise Paré, Mauriceau u.), Holland u. England (Chamberlen, der Erfinder der Geburtszange?), denen

Deutschland (Köderer, Stein u.) im 18. Jahrh. langsam folgte, um von da ab bis heute in erster Reihe zu stehen. Gefördert wurde die geburtshilf. Wissenschaft bes. durch Errichtung von Gebärhäusern u. vor allem in jüngster Zeit durch Einführung der antisept. Behandlung, durch welche die Sterblichkeitsziffer (wegen Kindbettfiebers, s. d.) bedeutend gemindert wurde. Verdienstvolle Namen aus neuerer Zeit sind u. a.: d'Outrepoint, Nägele, Scanzoni, Crebè, Martin, Schröder, Windel, Leopold, Sänger, Schauta, Weit, Fehling u. — Vgl. die Lehrb. von Schröder, Windel, Spiegelberg, Zweifel, Künze; Monatsschr. für G. u. Gynäkol.; Beitr. zur G. u. Gynäkologie.

**G. (Tierheilk.)**, die Hilfeleistung bei normalen u. abnormen G. u. die Verhütung von Krankheiten der Muttertiere u. Jungen; haupts. bei abnormen Lagen des Jungen nötig. Der Geburtshelfer hat das durch die Wehen vorgetriebene Junge mit der Geburtskrücke zurückzuschieben, die verlagerten Körperteile anzufassen, mittels Kopfschlinge, Fessel-, Schenkelgurten od. Geburtsbaken das Junge in die normale Lage zu bringen u. die Geburt zu entwickeln. Ist das nicht möglich, Embryotomie.

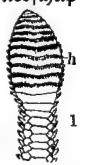
**Geburtszange**, Geburtszange, Zahrestag der Geburt; im Altert. u. noch heute (bei den Katholiken statt dessen gew. der Namenstag) ein Familienfest. Der G. verbienter Männer pflegt öffentlich, der des Landesfürsten u. des Kaisers als nationaler Feiertag gefeiert zu werden (so schon bei den Persern); in der spätern röm. Kaiserzeit waren die G. e. Cäsars, Augustus' u. der übrigen Kaiser öffentl. Feiertage.

**Geburtszange** (Kopfszange, lat. forceps), ein metallenes geburtshilf. Instrument, bestehend aus 2 Parallelschäften, die zusammengefügt die 2 (divergierenden u. mit Kopf- u. Beckenkrümmung versehenen) Köpfe, das Schloß u. den Griff darstellen; dient zur Umklammerung des kindl. Kopfs u. zur unschädlichen, zugsförmigen Herausbeförderung der Frucht, wenn die Kopfgeburt nicht selbstthätig von statten geht. Beim Gebrauch wird jeder Köffel einzeln um den Kopf gelegt u. darauf die G. im Schloß eingestellt. Stammt in ihrer ersten Gestalt aus dem 17. Jahrh.; jetzt allg. gebräuchlich.

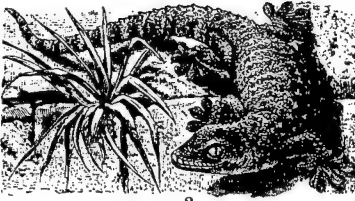
**Gebweiler**, oberelsäss. Kreist., am Ostfuß des Gr. od. G. Belchen (1426 m), an der Saach; (1900) 13 254 E. (5/6 Kath., etwa 300 Jähr.); Amtsg.; Hauptkirche (Kloster, 1766/85), St. Leodegar (rom., 1182 begonnen, der got. Chor 14. Jahrh.), ehem. Dominikanerkirche (1312, jetzt Markthalle), spätgot. Rathaus (1514); Gymn., Mittelsch., höhere Mädchen-, Fortbildungsschule; Baumwollspinnereien u. -webereien, Maschinenbau, Seidenweberei, Möbelfabr., Elektrizitätswerk, Weinbau (Kitterle u.). — Schon 774 Besitz der Abtei Murbach, die 1759 als weltliches Ritterstift hierher verlegt wurde. Vgl. Dietler, G. Chron. hrsg. von Schlumberger (1898).

**Gecarcinus Latr.**, die Sandkrabbe, s. Krabben.

**Gekonen** (malaiisch ghèkok, v. ihrem Schrei), Gekkonas (Ascalabotes Fitz.), Unterordn. der Echsen; Körper abgeplattet, oben mit Körnerschuppen, unten mit dichtliegend sich deckenden Schuppen; Augenlider fehlen; Schwanz kurz, sehr zerbrechlich; Wirbel amphicöl; quere, an ihrem Rand in „Hafthaare“ (Abb. 1 h) zerteilte Hornplättchen auf der Unterseite der Zehen ermöglichen ein Fortbewegen an glatten Wänden u. der Decke. Nachttiere, leben von Insekten. Etwa 270 Arten, in den wärmeren u. trop. Ländern. Targ-



tola mauritanica L.,  
Mauerget-  
to (Abb. 2);  
bis 16 cm l.;  
Mittelmeer-  
länder; gern  
in Häusern.  
Ptychozo-  
um homalo-



2

cephalum Crvdt., Faltengeto; eine seilt. Haut-  
falte umsäumt den ganzen Körper; Java.

**Ged, Will.**, Goldschmied in Edinburgh, † 19.  
Okt. 1749; stellte zuerst druckbare Stereotypplatten  
her (Sallust u. Life of God in the Soul of Man,  
1742), fand aber bei den Druckereibesitzern kein  
Entgegenkommen, bei den Arbeitern Widerstand.

**Gedächtnis**, die Fähigkeit des Geistes, frühere  
Vorstellungen gleichsam aufzubewahren u. bei Ge-  
legenheit wieder hervorzurufen. Man unterscheidet  
ein sinnliches u. geistiges G. je nach der Art der  
aufbewahrten Vorstellungen. Die Reproduktion ge-  
schieht meist durch Verknüpfung der Vorstellungen  
(Ideenassoziation), indem eine schon aufge-  
wachte Vorstellung eine andere, die mit ihr am  
engsten verbunden ist, hervorruft. Das G. zeigt oft  
nach verschiedenen Richtungen sehr verschiedene  
Energie (Wort-, Zahlen-, Sachgedächtnis etc.). Nach  
Kant unterscheidet man ein mechanisches, judiziöses  
u. ingeniöses G., je nachdem unzusammenhängende  
Vorstellungen od. zusammenhängende Gedanken me-  
moriert od. dabei bes. künstliche u. natürliche Hilfs-  
mittel angewandt werden (s. Mnemonik). Am besten  
prägen sich dem G. zusammenhängende Gedanken-  
reihen ein, die scharf aufgefaßt u. völlig begriffen  
sind. Für das mech. G. haben psychol. Experimente  
eine gesetzmäßige Abhängigkeit von Art, Häufigkeit  
u. Zeitpunkt der früheren Einprägungen nachge-  
wiesen. Auch G.täuschungen kommen vor, indem man  
z. B. beim ersten Erleben eines Ereignisses glaubt,  
dasselbe schon erlebt zu haben. Am unzuverlässigsten  
scheint das Zeitgedächtnis zu sein. Vgl. Ebbinghaus  
(1885). — **G.tunst** s. Mnemonik. — **G.pflege**, die plan-  
mäßige Kräftigung u. Erweiterung des Gedäch-  
nisses, namt. in der Jugend, damit es Vieles u.  
Mannigfaltiges leicht erfäßt, lange behält, zuver-  
lässig u. willig wiedergibt. Die experimentelle Psy-  
chologie empfiehlt zu diesem Zweck: feste Reihen-  
verbindungen, schnelles Einlernen eines gut begrif-  
fenen Stoffs, gleichzeitige Benützung mehrerer Sinne  
beim Memorieren, Gebrauch äußerer Hilfsmittel:  
Zeichen, Karten, Tabellen, Vergleiche, Mnemotechnik.  
Hauptregel: täglich wiederholen u. hinzu lernen!  
Vgl. F. Fauth (1898); Zoff, G.bildung (1902). —

**G.schwäche**, Abnahme des Erinnerungsvermögens,  
beruht, von Fällen angeborener G.schwäche abgesehen,  
fast durchweg auf Entartung der Gehirnrinde. Die  
partielle betrifft nur bestimmte, oft eng umgrenzte  
Gebiete, entsprechend einer nur teilw. Degeneration  
der grauen Hirnsubstanz, bei totaler (Amnesie)  
ist das gesamte Erinnerungsvermögen aufgehoben.  
Chronische (dauernde) G.schwäche bildet ein ständiges  
Merkmal des Geisteslebens (wie bei allen durch or-  
gan. Veränderung des Gehirns bedingten Fällen),  
bei akuter (periodischer) wird nur durch vorüber-  
gehende Injunkte des Zentralnervensystems (Ohn-  
macht, Bewußtlosigkeit, Synkope, epilept. Anfall) für  
einen genau umschriebenen Zeitraum die Erinnerung  
herabgesetzt od. aufgehoben. Behandlung aussichtslos.

**Gedackt** heißt die Orgelstimme, deren Labial-  
pfeifen oben gedeckt (verschlossen) sind, wodurch der  
Ton (1 Oktave tiefer als gleichlange offene Flöten)  
gegen den des Prinzipals etwas stumpf wird.

**Gedante**, der Inhalt od. das Erzeugnis einer  
über die unmittelbare sinnliche Wahrnehmung u.  
Erinnerung hinausgehenden psych. Tätigkeit, also  
ein durch abstraktes Denken geschaffener Begriff,  
Schluß etc. od. eine durch die kombinierende Phantasie-  
tätigkeit erzeugte Phantasievorstellung; im weiteren  
Sinn jede Erinnerungsvorstellung u. jede Art von  
Bewußtseinsinhalt, auch die Funktion des Denkens,  
s. Verstand. — **G.angang**, die log. Aufeinanderfolge  
der wichtigsten Grundgedanken einer Rede od. Ab-  
handlung, das ‚gedankliche Gerippe‘. — **G.nlesen**,  
G.nübertragung, bezeichnet ein Erkennen bzw.  
Mitteilen von G.n (Vorstellungen), das sich schein-  
bar ohne Vermittlung der Sinne vollzieht. Arten:  
1) dauernder Kontakt mit der Hand, gleichzeitiges  
Umhergehen u. dgl.; so finden G.nleser (Brown  
1876, Bishop, Cumberland, Dalton) Verstecktes,  
erraten aus vorgelegten Ziffern die gedachte; 2)  
dauernder Kontakt ohne Bewegung; 3) kein od. ein  
bloß zeitweiliger Kontakt; Erraten von Karten,  
Melodien, Figuren; 4) der ‚Empfänger‘ (G.nleser)  
hypnotisiert. Bei 1) werden nach Brown u. Dalton  
unwillkürliche Bewegungen des ‚Denkers‘ vom ge-  
übten G.nleser gedeutet. Bei 2) mögen Bewegungen  
nebst anderen feinen Reizen empfunden u. innerlich  
verarbeitet werden. Bei 3) mißlingen die Versuche  
oft, sind Betrug u. Selbsttäuschung ausgelegt. Sichere  
Tatsachen erklären sich durch kleinste Sinnesreize,  
bes. unwillkürliches Flüstern, viell. auch Muskelge-  
fühle. Diese Reize sind bedingt durch angestrenzte  
Konzentration des Aufgebers, Passivität u. erhöhte  
Empfindlichkeit des ‚Empfängers‘. Bei 4) weist  
hohe Sensibilität für Reize, die vom Hypno-  
tiseur kommen, auf gleiche Erklärung hin. Art der  
Entstehung, unsicherer Erfolg lassen Gleichstellung  
der G.nübertragung mit Herzenskenntnis nicht zu.  
Vgl. Gutherlet, Kampf um die Seele II (1903);  
Proceedings of the Soc. for Psychical Research  
(Lond., seit 1882); Preyer, Erklärung etc. (1886);  
Bekmer in Stimmen aus M.-Saach Bd 62 u. 63.

**Gedankenvorbehalt**, geistiger Vorbehalt  
(reservatio od. restrictio mentalis), ein bei Aus-  
sagen od. Versicherungen (Versprechungen) in Ge-  
danken gemachter Vorbehalt od. Zusatz, der bewirkt,  
daß der Redende seine Worte in einer andern Be-  
deutung gebraucht, als die Angeredeten sie auffassen.  
Ist die Äußerung derart, daß der Redende nur durch  
seinen Vorbehalt ihr einen andern Sinn gibt, so ist  
es reiner G. (restrictio pure ment.) u. einer Tüge  
gleichzuachten; der Eid, mit dem eine solche Äußerung  
bekräftigt wird, ist ein Meineid. Ist die Äußerung  
schon an sich od. nach den Umständen zweideutig,  
so ist der G. erlaubt aus entsprechend wichtigen  
Gründen, z. B. zur Wahrung von Amtsgeheim-  
nissen, als Kriegslüge, bei unberechtigten Fragen.

**Geddahgummi**, Dschiddagummi (nach der  
arab. Hafenst. Dschidda), s. Gummi arabicum.

**Gedeckter Weg** s. Festung, Clacis.

**Gedenkfein**, Pflanze, s. Omphalodes.

**Gedeon**, Gideon, auch Jerubbäl gen., einer  
der ‚Richter‘ Israels, aus dem Stamm Manasse;  
zerstörte den Baalsaltar seines Vaters u. befreite,  
durch ein Wunder als Retter bestätigt, mit nur  
300 Mann sein Volk vom Midianiterjoch; schlug  
die angebotene Königswürde aus (Richt. 6 ff.).

**Geddon v. d. Heide**, relig. Dichter, f. Berger 1).

**Gedern**, oberheß. Marktfl., Kr. Schotten, am Südfuß des Vogelbergs; (1900) 1708 G. (17 Rath., 156 Jhr.); ~~Fl.~~; Hauptort (mit Schloß) der gleichn. Standesherrschaft des Fürsten Stolberg-Wernigerode.

[Zustand in der Natur vorkommen.

**Gediegen** heißen Metalle, die in elementaren

**Gedike**, Friedr., Schulmann, \* 15. Jan. 1754 zu Boberow (Brandenb.), † 2. Mai 1803 zu Berlin; 1777 Prorektor, 1779 Dir. des Friedrichswerder'schen Gynn., wo er das Fachsystem durchführte, die Klassen vermehrte, eine Schülerbibl. u. regelmäÙige Zensuren einrichtete; 1787 Oberschulrat, 1793 Dir. des könl. Gynn., 1790 Mitgl. der Akad. Einer der bedeutendsten Schulmänner seiner Zeit, der das Seminar für gelehrte Schulen gründete (1787) u. mit Meierotto das Gift über die Maturitätsprüfungen an den Gynn. veranlaßte (1788). Schr.: „Aristoteles u. Aesopow“ (Berl. 1778); „Schulchr.“ (2 Bde, ebd. 1789 u. 1795) u. Hrsg. vieler klass. Autoren. — Sein Bruder Sudw. Friedrich, \* 22. Okt. 1760 zu Boberow, † 9. Juli 1838 zu Breslau; Rektor in Leipzig, wirkte für Trennung der Bürger- von den Lateinschulen.

**Gedinge**, eine gegen vereinbarten Lohn zu leistende Vergarheit, im Ggß zur Stunden-Schicht (Abbau-, Förder-, Häuer-, Boh-, Meter-, Tonnen-G. u.). Frei-G., ohne Fristbestimmung; gew. G., auf einige (meist 4) Wochen; General-G., für größere Arbeiten auf längere Zeit; Prämien-G., mit Prämienzusicherung für Mehrleistung.

**Gedingrecht**, das durch Vertragsbestimmung abgeänderte dispositive od. nachgiebige Recht.

**Gedinne**, das (Hödnis), Gedinneschichten (nach dem belg. Dorf Gedinne b. Namur), von der Maas bis ins westl. Mitteldeutschland das tiefste Gießbecken Unterdevon; mit Spirifer mercurii Goss.

**Gedis**, ber. auch G.- od. Gedostchi, im Wktert. Hermus, kleinasiat. Fluß, entspringt am Westfuß des Murad Dagh, nahe der Stadt Gedos (5926 G., daher der Name), mündet mit einem Delta in den Golf v. Smyrna; gegen 300 km L., häufige Überschwemmungen.

**Gedon**, Bor., Architekt u. Bildhauer, \* 12. Nov. 1843 zu München, † 27. Dez. 1893 ebd.; gebildet in der dort. Mayr'schen Kunstanstalt. Mit dem Palais Schack (1872/74) führte er den deutschen Renaissancestil in München ein; seine dekorative Begabung bewährte er bes. in der inneren Ausstattung des Hauses des Münchener Kunstgewerbevereins, der Einrichtung des deutschen Saals auf der Pariser Weltausstellung 1878, der deutschen Abteilung der Wiener Kunstausstellung 1879, des Paulusmuseums zu Worms, prächtiger Wohnbauten (des Jhr. v. Gehl u. seines Bruders Maximilian in Worms, des Barons Todeschi in Wien u.). Vgl. Fr. Schneider (1884).

**Gedit**, ber. rhombische, rhonederhalt. Hornblende in braunen, stengligen Aggregaten. [Aspetten.

**Gedittschein** (Wstron.) = Trigonalschein, f.

**Gedrosia**, das heutige Beludschistan, nach den griech. Geographen eine wasserlose Wüste (was nur für den durch Alexanders Zug bekannten Küstenstreich gilt); bewohnt von „Äthiopen“, wahrsch. Vorfahren der Brahuis (f. d.). Hauptst. Pura wohl an Stelle des heut. Sampur.

**Gedss** (geß), belg. Künstlerfam.: Willem, Bildhauer, \* 10. Sept. 1805 zu Antwerpen, † 19. Jan. 1883 zu Schaerbeek. Seine vielen allegor. u. idealen Bildwerke u. Bildnisstatuen in Brüssel, Antwerpen,

Lüttich u. Namur sind zart behandelt u. fein individualisiert; reizend ist die Gruppe des verliebten Löwen im Brüsseler Museum. Vgl. Bartholeyns (Brüssl. 1900). — Sein Bruder u. Schüler Joseph, \* 23. Dez. 1808 zu Antwerpen, † 9. Okt. 1885 ebd.; 1841 Prof. an der dort. Akad.; schuf ebenfalls hauptl. allegor. u. Idealbildwerke (am bekanntesten der gefallene Engel, Brüssel, Palais des Beaux-Arts).

**Geel** (ge), 1) Jacob, niederl. Schriftst., \* 12. Nov. 1789 zu Amsterdam, † 11. Nov. 1862 zu Scheveningen; 1823/59 Bibliothekar u. Univ.-Prof. in Leiden; schr. ungekünstelt, mit seinem Geschmack u. übte einen wohlthätigen Einfluß auf die Prosa seiner Zeit aus. Hauptw.: Onderzoek en Phantasie (\* 1841, \* 1896); Het proza (\* 1841, \* 1896); Gesprek op den Drachenfels (1835, \* 1896). Hrsg. versch. Schr. des Theophr., Polybios, Dion Chrysostomos u.; Gründer (mit Wafe, Samaker, Beerlkamp) der Bibl. crit. nova (1825 ff.); sämtl. Leiden.

2) Jan Franciscus van, belg. Bildhauer, \* 18. Sept. 1756 zu Mecheln, † 20. Jan. 1830 zu Antwerpen. Beste Werke: Apostel (Stiefrauenkirche), Maria Magdalena (Metropolitankirche) u. die Statuen „Gottesdienst“ u. „Zeit“ für den erzbisch. Palaß in Mecheln. — Sein Sohn Jan Rudovicus, \* 1787 zu Mecheln, † 28. Mai 1852 zu Brüssel; Schöpfer des Löwenmonuments auf dem Schlachtfeld von Waterloo.

**Geelong** (biskung), austral. Hafenst., Victoria, an der Coriobai (Westarm des Port Phillip); (1901) 12 418, mit Bororten (G. West u.) 25 017 G.; ~~Fl.~~; 9 kath. Kirchen (2 in G. selbst); Latein. techn. Schule, Schulen u. Waisenhäuser der Christl. Schulbr. u. Barmh. Schw., Handwerkerinstitut (Bibl., 25 000 Bde), Bot. Garten; Schiffswerft, Wollmanufaktur, Gerbereien, Fabr. v. Papier, Tauen u. Zement, Weinbau, Ausf. v. Wolle u. Getreide; Seeverkehr 1901: 1/2 Mill. Negitertonnen (Einlauf).

**Geelvinkbai** (ge), nach dem holl. Schiff Geelvink), Große, über 300 km in die Nordküste v. Niederl.-Neuguinea eindringende Bucht, durch eine nur 20 km br., 300 m h. Landenge von der Mac Clure-Bai getrennt, am 400 km br. Eingang durch mehrere große Inseln (Schouten u.) vor den Wogen geschützt; mit hümpfigem, bewaldetem Strand u. mehreren guten Häfen (Doreb u.); westl. davon die unbedeutende Kleine G.

**Geer**, die, Tau zum Halten u. Bewegen einer Gaffel, an deren Spitze (Stoß) angebracht.

**Geer** (Zool.) = Karl Degeer.

**Geeraerdsbergen**, Geertsbergen (geerds., geerts.), franz. Grammont, belg. Stadt, Prov. Ostflandern, an der Dender; (1900) 11 855 G.; ~~Fl.~~; Schiedsger., Filiale der Nat.-Bank; bish. College, Gewerbe-, Haushaltungs-, landw. Übungsschule; Josephiten, Benediktinerinnen, Schwarze Schw., Colettinnen, Schw. v. Maria u. Joseph; Spigen-, Zündholz-, Textilindustrie.

**Geer af Finspång** (ger...pong), Louis Gerhard Baron de, schwed. Staatsm., \* 18. Juli 1818 zu Finspång, † 24. Sept. 1896 zu Panasskog; 1853/70 u. 1875/80 Justizmin., 1876/80 zugleich Ministerpräf. Unter den vielen von ihm erlassenen Gesetzen sind zu nennen: die über relig. Freiheit 1860, Strafrecht 1861, Seerecht 1864, Militärgesetz 1868, Erhebung der 4 Reichsstände durch das Zweikammerhystem 1866. Beim Konflikt in der Heeresfrage 1880 dankte er ab.

**Geerfalka** = Giesfalka, f. Falken.



**Geertruidenberg** (getreudb), niederl. Hafenst. u. Festung, Prov. Nordbrabant, l. oberhalb der Mündung der Donge in den Biesbosch; (1899) einschl. Garn. 2004 G.; *Eis.*, Dampftram nach Breda u. Dongen; Handelschiffahrt; kath. Pfarrei; Barmh. Schw. v. Tilburg. — März bis Juli 1710 vergebliche Friedensunterhandlungen zw. Ludwig XIV. u. den Verbündeten.

**Geert**, Julius, Genremaler, \* 21. Apr. 1837 zu Hamburg, † 21. Okt. 1902 zu Braunschweig; in Karlsruhe, Düsseldorf (R. Jordan) u. Paris gebildet; am ansprechendsten in seinen heiteren ländl. Volks- u. Kinderjahren („Zerniert“, „Kapituliert“, „Dorfschelm“); auch im Bildnis bedeutend (Kaiser Wilhelm II. für Neuport).

**Geest**, die, G. land (v. gäst, „unfruchtbar“), niederdeutsche Bezeichnung einer höher gelegenen Landschaft im Ggß zum Marschland; teils Heide u. Moor, teils wenig ergiebige Wiesen-, Weide- u. Ackerland. — **G. lande**, hamburg. Landherrschaft, nördl. der Hauptst., mehrere Enklaven in Holstein.

**Geeste**, die, r. Nebenfl. der untern Weser, entspringt in der Nähe v. Freitag, mündet bei Geestmünde; 44 km l. (30 km schiffbar, im untersten Teil auch für kleinere Seeschiffe); Abzweigung der Wederfesa-G. kanal, zum Wederfesaee, 11,4 km l., fortgesetzt als Hadelnser Kanal zur Elbe.

**Geestemünde**, hannov. Hafen- u. Kreisshauptort, Reg. Bez. Stade, r. an der untern Weser (Dampfschiffe nach Wlegen u. Nordenham), durch die Geeste (Drehbrücke) von Bremerhaven getrennt; (1900) 20 116 G. (1291 Kath., zur Pfarrei Bremerhaven); *Eis.*, Straßenbahn, Dampferstation; Amtsg. mit detachierter Straßammer, Marineart.- u. Minendepot, Fortifikation, Lotsentomm., Strand-, Hafenamt, Handelskammer, Reichsbankniederstelle, 4 Konsulate; Rathhaus (1896 nach Plänen Stiers); Reformrealgymn., Real-, höhere Mädchen-, Navigationshauptschule mit Schiffer- u. Steuermannsklasse u. Vorschule, Seemaschinisten-, Gewerbe- u. Handelsschule, Zentrale für Meeresforschung (1903); Seemannsheim; Reederei (1902: 62 eigne Schiffe mit 31 736 Registertonnen), Hochseefischerei (1902 für 5,13 Mill. M.) mit Fischräuchereien, Marinieranstalten, Eis-, Fischmehl- u. Beberthranfabr., ferner Schiffswerften mit Trockendocks (2500 Arbeiter), Maschinen-, Kesselfabr., Eisengießereien, Petroleumtankanlagen (der Dtsch.-amerik. Petroleumges.), Holzschneidereien, Segelmachereien, Schiffszwiebackfabr., Elektrizitätswerk; Handels- (1863, damit verbunden Petroleum- u. Holzhasen) u. Hochseefischereihafen (1896 eröffnet, größter Deutschlands); Einf. v. Baumwolle, Reis, Holz, Getreide. — G. entstand 1889 durch Vereinigung der Sandgem. G. u. Geestendorf.

**Geestacht**, hamburg. Sandgem., s. Edmundsthal.  
**Geestruite**, altes hamb. u. holst. Feldmaß von 16 Hamb. Fuß. [Sprache, s. Äthiopien.]

**Geez** (äthiop. *lesna géez*, gees), die äthiop.

**Gefahr**, Möglichkeit eines zufälligen Schadens. Ausgangspunkt der zivilrechtl. Regelung der G.-tragung bildet der Satz: casum sentit dominus, d. h. der durch zufällige (s. d.) Zerstörung od. Verschlechterung (Fäulnis zc.) einer Sache entstehende Vermögensschaden wird dem Eigentümer dieser Sache durch niemand ersetzt; wenn aber der Eigentümer diese Sache einem andern vertragsmäßig zu liefern hatte, so ist er nun von dieser Pflicht frei, verliert jedoch (bei gegenseitigen Ver-

trägen) auch das Recht auf Gegenleistung (Zahlung zc.). Diese Norm ist jedoch beim Kauf zu gunsten des Verkäufers von jeher gemildert worden: das r. R. überwältigt die Gefahr schon mit der Perfektion (Abschließung) des Kaufs; nach dem B.G.B. dagegen geht mit Übergabe der Kaufsache auch die G. auf den Käufer über, beim Distanzkauf schon mit Auslieferung der Sache an den Beförderer. Geht beim Viegenschafts Kauf die Eintragung des Käufers als Eigentümers ins Grundbuch der Übergabe voraus, so ist die Eintragung für den G.übergang maßgebend. Besondere Regeln gelten für den Verzug, insbes. muß bei gegenseitigen Verträgen, wenn die Leistung bei Annahmeverzug des Gläubigers durch Zufall unmöglich wird, dieser doch die Gegenleistung bewirken (B.G.B. §§ 270. 300. 323. 350. 379. 446 ff. 588. 644). — Bei G. im Verzug handelt es sich um einen drohenden Nachteil, der durch eine schnelles Handeln ermöglichende Ausnahmeverordnung abgewandt werden soll. Vgl. E.P.D. §§ 47. 56. 57; St.P.D. §§ 21. 65. 98; B.G.B. § 229 (Selbsthilfe). Vgl. A.B.G.B. §§ 1047 ff. 1060 ff. zc. Schweiz. Obl.R. Art. 146. 204. [Calumnia.]

**Gefährdeid** = *jusjurandum calumniae*, s. **Gefahrenlassen** (im Versicherungswesen), die Einteilung der Versicherten hinsichtlich der Höhe der zu zahlenden Beiträge, verschieden nach dem Grad der mit dem Beruf (bzw. bei der Sachversicherung mit der Lage zc.) verbundenen (Unfalls-) Gefahren. Die Grundlage dafür bildet der *Gefahrenstarif*, der für die einzelnen G. verschiedene Verhältniszahlen (*Gefahrenkoeffizienten*) hat.

**Gefährte** (lat. *comes*, ital. *risposta*, *consequente*), in der Mus. die strenge Nachahmung des Führers (s. d.) gew. in der Quinte, mit thünlicher Vermeidung des Unterdominantbereichs.

**Gefährten** (Geol.) = Nebentrümer, vgl. Gang.

**Gefäll**, in der Mech. Höhenunterschied zweier Punkte (absolutes G.). Das Verhältnis des absoluten G.s h zur Horizontalentfernung l, das G. pro Längeneinheit, heißt *relatives* (spezif.) G.; häufig auf je 100 od. 1000 m horizontaler Entfernung berechnet. — In der Elektrotechn. = Potentialunterschied, vgl. *Elektrizität*, Sp. 14.

**Gefälle**, Abgaben, die auf grund-, lehns- od. gerichtsherrlicher Abhängigkeit beruhen, bes. die infolge von Grundlasten zu entrichtenden Abgaben; in Östr. auch die indirekten Steuern, Gebühren u. Regalien (Zollgefall, Stempelgefall zc.).

**Gefälligkeitsaccept**, (beim Wechsel) ein Accept, das der Acceptant ohne eine Schuldverbindlichkeit erteilt, das aber dem Dritten gegenüber voll u. ganz rechtsverbindlich ist.

**Gefangenenbefreiung**, sowohl als selbständige That des Handelnden wie auch als Beihilfe zur Selbstbefreiung des Gefangenen im allg. nur bei Vorfall strafbar (Gefängnis bis zu 3 Jahren); bei dem mit Beaufsichtigung od. Begleitung des Gefangenen Beauftragten genügt Fahrlässigkeit zur Bestrafung wegen G. (St.G.B. §§ 120. 121); erhöhte Strafe (event. Zuchthaus) trifft den Beamten (§ 347). Das östr. St.G.B. (§§ 217 ff.) bestraft G. (d. h. Beihilfe zum Entweichen) als Verbrechen des Vorwurfs zu Verbrechen bei Beauftragten, od. wenn es sich um Mord, Hochverrat, Mäz- zc. Fälschung, Brandstiftung, Raub handelt, mit schwerem Kerker von 1 bis 10 Jahren, sonst 6 Monaten bis 1 Jahr Kerker; bei Vergehen mit 8 Tagen bis 3 Monaten, bei Übertretungen bis 1 Monat Arrest.



**Gefangenhaltung** eines Menschen = Freiheitsentziehung. In Ostr. (St.G.B. §§ 93 f.) als Verbrechen der öffentl. Gewaltthätigkeit mit Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahr, hat der „Angehaltene“ Schaden genommen ob. die G. über 3 Tage gedauert, mit schwerem Kerker von 1 bis 5 Jahren bedroht.

**Gefängniswesen**, umfaßt die zur Festhaltung bzw. Bestrafung der Rechtsbrecher getroffenen Einrichtungen. In Deutschland, wo es früher 4 Arten von Strafanstalten gab, Zuchthäuser, Arbeitshäuser, Festungen u. Gefängnisse, bildet jetzt das St.G.B. die Grundlage der Strafjustiz u. damit in gewisser Hinsicht auch des G.s; es sieht 3 Strafen vor: Zuchthaus, Gefängnis u. Haft, entspr. der Dreiteilung Verbrechen, Vergehen u. Übertretungen. Hierzu kommt die Untersuchungshaft, wofür es einzelne besondere Anstalten gibt, die Festungshaft als custodia honesta (Ehrenhaft) u. die korrekzionelle Nachhaft in einem Arbeitshaus. Zuchthausstrafe, die zum mindesten 1 Jahr betragen muß, u. Festungshaft können auf Lebenszeit od. bis zu 15 Jahren verhängt werden, das Höchstmäß der Gefängnisstrafe ist 5 Jahre, das der Haftstrafe 6 Wochen, die geringste Strafe 1 Tag. Die Zuchthausstrafe ist mit Arbeitszwang verbunden u. entehrend; Gefängnis- u. Haftstrafen berühren die Ehre des Sträflings nicht, am wenigsten Festungshaft; im Gefängnis soll bei Theilnahme der Arbeit auf berufliche u. gesellschaftliche Stellung Rücksicht genommen, unter Umständen auch Selbstbeschäftigung gewährt werden. Thatsächlich gestaltet sich aber der Strafvollzug im Zuchthaus u. Gefängnis ziemlich gleichmäßig. Für beide Strafarten ist die Einzelhaft bis zu 3 Jahren u. mit Zustimmung des Sträflings darüber hinaus, sowie die vorläufige Entlassung nach verbüßtem Dreiviertel der Strafe gestattet. Der vollständigen Durchführung der Einzelhaft stand bis jetzt die Höhe des Kostenpunkts hindernd im Wege. Männer- u. Weiberanstalten, die früher häufig unter dem gleichen Dach vereinigt waren, sind im Lauf der Zeit überall räumlich getrennt worden; auch wird auf Unterbringung von Jugendlichen u. Erwachsenen in besonderen Anstalten Bedacht genommen. Ein Reichsstrafvollzugsgefeß fehlt leider bisher, das Militär-G. ist durch Gef. v. 20. Juni 1872 geregelt. Durch Bundesratsbeschluß v. 6. Nov. 1897 sind allg. Grundsätze für den Strafvollzug aufgestellt, die für das ganze Reich maßgebend sein sollen, indes hat jeder Staat seine besonderen Dienstordnungen. In Preußen u. Sachsen besteht ein vielbeflagter Dualismus in der Leitung des G.s, indem ein Teil der Strafanstalten dem Min. des Innern, ein anderer dem Justizmin. unterstellt ist, in den übrigen Bundesstaaten steht das gesamte G. zumeist unter dem Justizministerium. Preußen zählt 32 Zuchthäuser (wovon 5 gleichzeitig zur Verbüßung von Gefängnisstrafen dienen) u. 17 größere Gefängnisse unter dem Min. des Innern u. über 1000 kleinere Gefängnisse unter dem Justizmin.; Sachsen, wo ebenfalls die kleineren Gefängnisse dem Justizmin. unterstellt sind, hat 2 Zuchthäuser u. 4 größere Gefängnisse sowie mehrere Korrekzions- u. Erziehungsanstalten unter dem Min. des Innern. In Bayern gibt es außer den Land- u. Amtsgerichtsgefängnissen 9 Zuchthäuser u. 5 Gefängnisse, mit denen eine Anzahl Zellen verbunden sind, während Nürnberg ein besonderes Zellengefängnis besitzt (mit einem Kostenaufwand von 1 647 000 M. erbaut). Württemberg

besitzt neben kleineren Gefängnissen 2 Zuchthäuser für Männer mit mehreren Filialen für Weiber u. das Zellengefängnis zu Heilbronn, Baden 4 Zentralanstalten mit 1136 Einzelzellen u. 64 kleinere Gefängnisse. Von außerdeutschen Staaten mögen hier noch Erwähnung finden: Belgien, wo im Jahr 1882 das ganze G. der einheitlichen Zentralleitung durch das Justizmin. unterstellt wurde, zählte 1880 schon 24 Zellengefängnisse mit 3750 Einzelzellen. Die Schweiz, deren Strafrecht sich in den deutschschweiz. Kantonen dem deutschen bef. nähert, konnte wegen der kantonalen Autonomie zu keiner einheitlichen Ausgestaltung des Strafvollzugs gelangen, wenn auch in den Kantonen Zürich, Zug, Basel-Land, St. Gallen, Argau, Tessin, Waadt, Neuenburg, teilw. auch in Basel-Stadt u. Freiburg das Progressivsystem durchgeführt ist. In vielen Kantonen, bef. in den kleinen Bergkant. Appenzell, Uri, Schwyz, Ob- u. Nidwalden, auch in Solothurn, liegt der Strafvollzug wegen Fehlens gut eingerichteter Anstalten noch sehr im argen. Thurgau hat in seiner Anstalt Tobel das Aulburische Schweizsystem eingeführt. Österreich besitzt, 4 Zellengefängnisse eingerechnet, 21 Strafanstalten mit 1471 Zellen, 71 Gerichts- u. über 900 Bezirksgefängnisse, in denen die Gefangenen zu Gruppen von 6 bis 30 Personen bei Tag u. Nacht zu gemeinsamer Arbeit mit Schweizgebot vereinigt sind. Bei der Gruppenbildung dürfen Jugendliche nicht mit älteren Personen, Gebildete nicht mit Ungebildeten, Besserungsfähige nicht mit Unverbesserlichen vereinigt werden. Die weibl. Strafanstalten werden von Ordensfrauen geleitet. Die Einzelhaft wurde in Ostr. im Prinzip schon von Schmerling 1849 als Form des Strafvollzugs aufgestellt, aber erst durch das Gef. v. 1. April 1872 eingeführt, nach dem sowohl Kerker- als Arreststräflinge während des ersten Teils ihrer Straftzeit, u. zwar mindestens durch 8 Monate, längstens durch 3 Jahre, in Einzelhaft gehalten werden sollen. Außerdem soll die ganze Straftzeit in Einzelhaft verbüßt werden, wenn sie höchstens 1½ Jahre beträgt u. der Verurteilte Besserung erwarten läßt, sowie, wenn die Strafe durch 8 Monate Einzelhaft verbüßt werden kann. Falls 3 Mon. Einzelhaft verbüßt sind, gelten in der Folge je 2 Tage Einzelhaft als 3 gewöhnl. Hafttage. Nach dem Gef. v. 1867 muß bei Verurteilung zu schwerem Kerker auf eine Verschärfung (Fasten, hartes Lager, Dunkelhaft etc.) erkannt werden. Die längste Dauer der zeitlichen Kerkerstrafe beträgt 20 Jahre, die kürzeste 24 Stunden, der Arreststrafe regelmäßig 6 Mon. bzw. 24 Stunden. Die Gefängnisarten sind schwerer u. einfacher Kerker, strenger u. einfacher Arrest. Die ersten 3 unterscheiden sich nur nominell voneinander, während bei einfachem Arrest kein eig. Arbeitszwang u. losere Hausdisziplin herrscht. Vgl. Weiage.

Vgl. Hdbch. des G.s von Holkenborg u. Jagemann (2 Bde, 1888); Jacobs, Besserung d. Verbrechens etc. (1889); Krohne, Lehrb. d. Gefängnisfunde (1889); Leitmaier, Ostr. Gefängnisfunde (1890); Krauß, Im Kerker v. u. n. Chr. (1895); G. Wagner, Wirtsch. Fürsorge f. Angehörige Detinierter (1900). Ztschr.: Bl. f. Gefängnisfunde (seit 1864).

**Gefäßbündel**, Leitbündel, Stränge gestreckter Zellen, die das Grundgewebe der höheren (Gefäß-)Kryptogamen u. Phanerogamen (Gefäßpflanzen) durchziehen, dem bloßen Auge sichtbar, wenn man einen Stengel quer durchschneidet. Läßt

# GEFÄNGNISWESEN.

## Geschichte. Gefängnisysteme.

Das Altert. u. z. T. auch das M.A. kannte Gefängnishaft nur als Untersuchungshaft bzw. Verwahrung, z. B. für Kriegesgefangene, bevor sie als Sklaven verkauft wurden, od. für politisch gefährliche Personen; diesen Zwecken dienten alle möglichen eine Überwachung gestattenden Lokale, wie Tempel, Rennbahnen, Steinbrüche (die Latomien in Syrakus), Brunnenhäuser (der Carcer Mamertinus in Rom), im M.A. bes. Türme od. Burgverließe sowie unterirdische Gellasse der Rathäuser. Erst in der röm. Kaiserzeit findet sich (wohl aus dem Militärstrafrecht herstammend) die Gefängnisstrafe, im allg. paßte sie nicht in das auf Wiedervergeltung u. Wiedererstattung gerichtete Strafwesen der alten Zeit. Hier galten als Strafe: Tod, Verstümmelung, körperl. Züchtigung, Verbannung, Zwangsarbeit, Geldstrafe etc., wie sie noch die Carolina Karls V. für Deutschland festsetzte. Jedoch kommen hier im 16. Jahrh. für leichtere Vergehen auch schon Gefängnisstrafen vor. In den rom. Ländern wurde im M.A. der Kirche eine Mitaufsicht über die Gefängnisse eingeräumt, auf Grund deren z. B. der hl. Karl Borromäus eine noch heute mustergiltige Hausordnung vorschrieb; auch ließen sich zahlreiche kirchl. Bruderschaften u. weltl. Vereine die körperl. u. geistige Pflege der Gefangenen anlegen sein; in anderen Ländern waren die Gefängnisse fast ohne jede Aufsicht u. ihre Insassen aller Willkür preisgegeben; von Hunger, Kälte, Schmutz, Ungeziefer u. durch unmenschliche Körperstrafen gepeinigt, ohne Arbeit u. der verpestenden Berührung mit anderen verkommenen Subjekten preisgegeben, mußten die Gefangenen an Leib u. Seele zu grunde gehen.

Mit der Einführung des Arbeitszwangs in den Zucht-, Spinn- u. Raspelhäusern, deren eine große Zahl im 17. Jahrh. in Deutschland eingerichtet wurden, trat ein neuer Gedanke in den Strafvollzug ein: der Besserungszweck. In unzweideutiger Weise brachte dies Papst Klemens XI. bei der Gründung des Knabengefängnisses San Michele zu Rom (1703) zum Ausdruck; er sonderte die Gefangenen nach Alter u. sittlicher Beschaffenheit in versch. Klassen, richtete Einzelzellen, bes. für die Nachtzeit, ein, ordnete gemeinsame Arbeit an, wobei das Schweiggebot beobachtet werden mußte, u. sorgte vor allem für relig. Unterricht u. relig. Übung. Ein ähnliches Reglement erhielt das zu Gent auf Grund der Vorschläge des Vicomte Vilain 1771 erbaute große Zuchthaus. In England wirkte in diesem Geist mit größter Aufopferung John Howard.

Durch die Bestrebungen dieser Männer wurde der Ende des 17. u. Anfang des 18. Jahrh. einsetzenden Gefängnisreform vorgearbeitet. Nachdem das System der Freiheitsstrafen allg. eingeführt worden war u. auch für schwere Verbrechen auf Zuchthaus od. Gefängnis erkannt wurde, nahm der Staat die Verwaltung der Strafanstalten u. die Aufsicht über den Strafvollzug in die Hand. Nach u. nach wurden die Staatsregierungen für die Gefängnisreform gewonnen, wobei bes. Nordamerika in den Vordergrund trat. Der Quäker Penn wollte, daß die Gefangenen in strengster Vereinsamung, in der Regel ohne Arbeit, gehalten u. durch religiöse Lektüre zur Selbsterkenntnis u. zur Buße u. Besserung gebracht würden (Pennsylvan. Buß- [Solitary-] System). Im Staat Newyork glaubte man in der Isolierung während der Nacht u. in dem Arbeitszwang mit Schweiggebot u. Klassifikation nach Alter u. sittlicher Beschaffenheit die richtige Methode gefunden zu haben. Nach diesen bereits für San Michele maßgebend gewesenen Grundsätzen wurde 1790 zu Auburn eine Strafanstalt erbaut u. eingerichtet (Auburnsches Schweig- [Silent-] System). Eine Vereinigung beider Systeme stellt das gemilderte Einzelhaft- (Separate-) System dar, das in den 1827 auf Cherry-Gill u. 1829 zu Pittsburg errichteten Strafanstalten zur Durchführung gelangte.

In Europa, wo es anfangs an Geld fehlte, um neue Gefängnisse zu schaffen, u. wo deshalb außer passenden Privatgebäuden bes. die aufgehobenen Klöster zu Strafanstalten umgewandelt wurden (in Preußen allein 14 ehem. Klöster u. 11 Schlösser des Deutschen Ordens), fanden die amerik. Systeme Beachtung u. Nachahmung; nur Spanien, das musterhaft eingerichtete Gefängnisse besaß, lehnte jede

Änderung ab. Zunächst wurde das Auburnsche Schweigsystem eingeführt, so in der Schweiz (zuerst 1825 in Genf, 1826 in Lausanne, 1829 in St Jakob im Kant. St Gallen), durch das Rawitscher Regl. v. 4. Nov. 1835 in den preuß. Strafanstalten, 1838 in einem bad. Weibergefängnis etc. Nach dem Vorbild v. Genf wurden dann die Gefangenen auf Grund ihrer Vorstrafen u. ihrer Besserungsfähigkeit in (meist 4) Klassen eingeteilt (Klassifikationssystem). Dieser Versuch erwies sich jedoch als unpraktisch. England gab dem Pennsylvan. System den Vorzug u. erbaute hiernach 1842 das erste u. vielfach zum Vorbild gewordene Zellengefängnis Pentonville zu London, dem es innerhalb 6 Jahren 45 neue Gefängnisse mit 11 000 Zellen folgen liefs. Da man aber von der scheußlichen Deportation dort nicht lassen wollte, sollte die Einzelhaft nur zur Prüfung der Gefangenen für die folgende Übersiedlung nach Vandiemensland dienen (Probationssystem). Ein in den Zellengefängnissen erworbenes gutes Zeugnis berechnete zu einem Urlaubsschein, ein minder gutes gab Aussicht auf einen Teil des Arbeitsverdienstes, ein schlechtes hatte Zwangsarbeit zur Folge. — Auf dem Festland machte Belgien den Anfang mit der Einführung des Zellenystems. In der Maison de force zu Gent erhielt jeder Sträfling außer der Zelle auch beim Spaziergang einen eignen Hofraum, in Kirche u. Schule seinen besondern Verschlag (stalle); er wurde mit seiner Nummer genannt u. mußte beim Verlassen der Zelle eine Maske (capuchon) anlegen. In Schweden gab den Anstoß zum Bau mehrerer Gefängnisse für Einzelhaft ein vom Kronprinzen Oskar über das Pennsylvan. System herausgegebenes Buch. In Deutschland wurde das erste Zellengefängnis (408 Zellen) 1845 zu Bruchsal vollendet, das so angelegt ist, daß vom Mittelbau (Zentralhalle) aus alles übersehen werden kann. (Die Herstellungskosten beliefen sich auf 1,2 Mill. M.) Das zweite Zellengefängnis nach dem Muster v. Pentonville (mit 1,86 Mill. M. Kosten) wurde 1846 zu Moabit eröffnet, u. nach dem gleichen System wurden durch die thatkräftige Förderung des Königs Friedrich Wilhelm IV. bis 1853 die Strafanstalten zu Münster u. Ratibor, 3 Zellenflügel zu Breslau u. 1 Zellenflügel in Köln (für 7,5 Mill. M.) gebaut. Die Thatsache, daß längere Einzelhaft Nachteile für die leibliche u. geistige Gesundheit der Sträflinge mit sich bringt, führte zu einer Verbindung von Isolierung u. Gemeinschaftshaft in der Weise, daß die erstere vorangeht u. die andere folgt. Das von Kapitän Crofton 1854 eingeführte Irische od. Progressivsystem, das anfänglich außerordentliche Erfolge erzielte, unterschied 4 Stadien: zuerst 9- bzw. 8monat. Einzelhaft, dann Gemeinschaftshaft in mehreren Klassen, wobei schlechte Führung die Zurückversetzung in die vorausgegangene Klasse zur Folge hatte; weiter Zwischen- od. Übergangsanstalten, worin der Gefangene ohne Aufsicht u. äußere Sträflingsmerkmale arbeitete, u. schließlich Entlassung auf dem Gnadenweg, jedoch auf Widerruf. Österreich führte zwar 1849 die Zellenhaft für Untersuchungsgefangene u. zu Freiheitsstrafen bis zu 1 Jahr Verurteilte ein, hob sie jedoch schon 1852 wieder auf u. behielt sie nur als Strafverschärfung u. Disziplinarmittel bei. In den Niederlanden wurde seit 1851 das Zellen-system nach u. nach allg. durchgeführt. Frankreich folgte endlich 1875, nachdem ein früherer Versuch, das Auburnsche System einzuführen, gescheitert war, indem es für Untersuchungs- u. Gefängnisgefangene mit einer Strafe von mehr als 1 Jahr zwar Einzelhaft vorschrieb, jedoch die zu Zuchthaus Verurteilten in Gemeinschaftshaft beliefs.

Über die Brauchbarkeit der einzelnen Systeme gehen die Meinungen der Strafrechtsgelehrten u. Praktiker auseinander; jedoch überwiegen bei weitem die Freunde der Einzelhaft (richtiger: Trennungshaft), da die gefürchteten Nachteile bei rationalem Vollzug nur selten einzutreten pflegen, während ihre großen Vorteile nicht wohl in Abrede gestellt werden können. Wenn ferner mit Recht eine Unterscheidung zwischen Gelegenheits- u. Gewohnheitsverbrechern sowie Erstbestraften u. Rückfälligen im Strafvollzug gefordert wird, so ergibt sich von selbst für die einen das Zellengefängnis, für die anderen die Strafanstalt mit Gemeinschaftshaft als nutzbringender bzw. angemessener Aufenthaltsort. Indes verursacht die Herstellung der zu einem rationellen u. auf sittliche Besserung

# GEFÄNGNISWESEN.

gerichteten Strafvollzug nötigen Gebäude einen erheblichen Kostenaufwand; zur Verminderung der Baukosten wird vielfach die Arbeitskraft der Gefangenen für Bauarbeiten ausgenützt.

## *Gefängnisvereine.*

Eine wesentl. Förderung hat die Reform des Strafvollzugs durch die Gefängnisvereine u. -kongresse erfahren. Die erste Gesellschaft zur Milderung des Elends in den öffentl. Gefängnissen wurde am 7. Febr. 1776 von Franklin zu Philadelphia ins Leben gerufen, die im Zusammenwirken mit anderen amerik. Gefängnisvereinen bahnbrechend thätig war für das Zellsensystem u. die Verbesserung des Strafvollzugs. In Europa erscheint als ältester Verein dieser Art die am 18. Juni 1826 von kath. u. evang. Männern gegr. Rheinisch-Westfäl. Gefängnisgesellschaft (die nicht, wie bisweilen behauptet, auf Anregung der Elizabeth Fry durch Plöndner gestiftet worden ist). Diese Gesellschaft hat alle wichtigen sowohl den Strafvollzug wie die Quellen des Verbrechens u. die Prophylaxe betreffenden Fragen in den Bereich ihrer Beratungen gezogen u. vielfach den Anstoß zu heilsamen Maßnahmen gegeben. Aufklärend u. grundlegend haben ferner gewirkt: der Verein der deutschen Strafanstaltsbeamten, seit 1864, der deutsche Juristentag, seit 1867, der Nordwestdeutsche Verein für G. u. zahlr. Gesellschaften in deutschen u. ausserdeutschen Ländern. Die ersten Gefängniskongresse fanden (1841/43) in Italien statt; ihnen folgten die internationalen Kongresse zu Frankfurt a. M. (1846 u. 1857), Brüssel (1847), London (1872), Stockholm (1878), Rom (1885), St Petersburg (1890), Brüssel (1900).

## *Gefängnis hygiene.*

Durch Sorge für Reinlichkeit, frische Luft u. ausreichende Ernährung soll die Gesundheit der Gefangenen erhalten, durch Vermehrung der Isolier- u. Schlafzellen die Gefahr der Verseuchung immer mehr vermindert, überhaupt bei der Anlage, Einrichtung u. Organisation der Strafanstalten auf die Hygiene gebührend Rücksicht genommen werden. Die Grösse der Einzelzelle ist auf 25 m<sup>3</sup>, u. zwar 2,2 m br., 3,8 m l. u. 3 m h., die der Schlafzellen auf 16 m<sup>3</sup> bemessen. Die Zellen sollen durch eine Zentralheizung erwärmt werden u. die Temperatur bei Tag 15 bis 18° C betragen. Die gemeinsamen Arbeits- u. Schlafsäle sind zumeist so angelegt, daß sie hinreichend Licht u. Luft haben. Feinlichste Reinlichkeit ist durch die Hausordnung vorgeschrieben. Allwöchentlich erhält der Gefangene frische Leibwäsche, alle 14 Tage muß er ein Bad nehmen; täglich soll er einen Spaziergang von ½ bis 1 Stunde machen. Für die Ernährung ist eine bestimmte, auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Kostordnung vorgeschrieben, die den nötigen Gehalt der Speisen an Fett, Eiweiß u. sonstigen Nahrungsstoffen berücksichtigt u. für angemessene Abwechslung Sorge trägt. In den preuss. Strafanstalten erhalten die Gefangenen an allen Freitagen Seefische, ausserdem wöchentlich einmal Käse u. Hering. Je nach der Beschäftigung u. als Belohnung für gute Führung werden Zusatznahrungsmittel verabreicht. Jede grössere Strafanstalt hat ihren Hausarzt, der über die sanitären Zustände der Gefängnisräume u. über das ganze körperliche u. geistige Befinden der Sträflinge zu wachen hat. Die kranken Gefangenen werden in der Zelle od. in einem Lazarett gepflegt u. täglich vom Arzt besucht.

## *Gefängnisarbeit.*

Die Arbeit ist für den Strafvollzug geradezu unentbehrlich, es wohnt ihr aber auch ein wichtiges erziehl. Moment inne. Freilich wird dem Gefangenen die Selbstbestimmung der Arbeit entzogen, zumal dem Zuchthausgefangenen, für den sie ja den Charakter des Zwangs haben soll. Dieser erhält ein bestimmtes Maass der Arbeit (Pensum) auferlegt, das er nach einer gewissen Lehrzeit unter Anspannung aller seiner Kräfte erreichen muß. Durch eine geregelte Beschäftigung soll der Gefangene zum Gehorsam, Ernst u. Fleiss erzogen werden. Mit der Gewöhnung an die Arbeit kehrt aber auch oft die Liebe zu ihr zurück. Zu den Betrieben der Anstalten gehören: Schlosserei, Schreinerei, Korb- u. Stuhlflüchterelei, Schneiderei, Holzschnitzerei etc., auch Tütenkleben u. Federnreißen (bes. für alte u. halbinvalide Gefangene). Bei der Zuteilung

der Arbeit wird ebenso im Interesse der Gefangenen als des Arbeitsbetriebs darauf gehalten, daß jedem die für seine Individualität passende Beschäftigung zugewiesen werde; auch werden billige Wünsche der Gefangenen, bes. wenn sie auf ihr späteres Fortkommen Bezug haben, berücksichtigt. Während früher der Arbeitsbetrieb zumeist an Unternehmer vergeben war, was zu vielfachen Klagen der Gewerbetreibenden Anlaß gab, wird jetzt mehr u. mehr für staatliche Zwecke gearbeitet, auch werden Gefangene zu Landeskultur- u. Meliorationsarbeiten verwandt. Aus den Erträgen des Arbeitsverdienstes fließt der grössere Teil in die Staatskasse u. verringert dadurch die hohen Aufwendungen für die Strafanstaltsverwaltung, während nur ein kleiner Teil (zwischen 3 bis 30 Pfennig für die Tagesarbeit, die sog. Arbeitsprämie) für den Gefangenen zurückgelegt wird. Bei Rückfällen tritt zumeist eine Kürzung des Arbeitsgeschenks ein. Verschuldete Nichtleistung der Tagesarbeit zieht Disziplinarstrafe nach sich, bei Mehrleistung wird die Prämie erhöht.

## *Gefängnisseelsorge.*

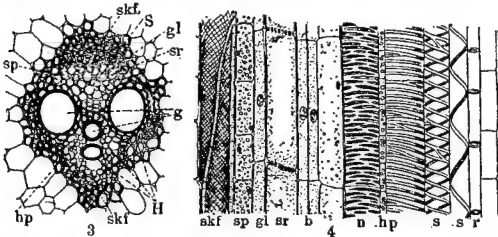
Unmittelbar auf die Besserung der Gefangenen wirkende Einrichtungen in den Strafanstalten sind: Gottesdienst, Seelsorge, Unterricht u. gute Lektüre. Die Anstellung oigner Geistlichen in allen grösseren Gefängnissen wurde zuerst (1770) in England durch Staatsgesetz befohlen. Da der Gefangene offenbar ein Recht auf Gottesdienst u. Seelsorge durch Geistliche seines Bekenntnisses hat, so sind, abgesehen von den kleineren Gerichtsgefängnissen, fast überall im Einvernehmen mit den geistl. Behörden kath. u. evang. Geistliche im Haupt- od. Nebenamt thätig. An dem Gottesdienst seiner Konfession, wofür eigne Kapellen (bei gemischter Bevölkerung sog. Simultaneen) bestehen, muß der Gefangene, von Ausnahmen abgesehen, teilnehmen, während der Sakramentenempfang ihm freigestellt ist. An allen Sonn- u. Feiertagen (auch an den bloß kath.) findet vormittägiger Hauptgottesdienst mit Predigt, vielfach auch Nachmittagsgottesdienst statt, sodann ist fast überall einmal in der Woche Gottesdienst mit katechetischem Unterricht. Gelegenheit zum Empfang der Sakramente wird in den einzelnen Anstalten verschieden gegeben. Zu den Aufgaben des Gefängnisgeistlichen gehört es auch, den Gefangenen besondern Religionsunterricht zu erteilen u. für gute Lektüre zu sorgen. Die Büchereien der Strafanstalten dienen durch ihren mehr od. minder großen Bestand an religiösen, wissenschaftl. u. Unterhaltungsschriften zur Befriedigung des Bedürfnisses nach Erbauung, Belehrung u. Unterhaltung. Der Gefangene darf in der freien Zeit, bes. an Sonntagen, lesen u. erhält in der Regel jede Woche ein neues Buch durch den Lehrer der Anstalt. Endlich bietet sich dem Geistlichen Gelegenheit, auf den Gefangenen einzuwirken, ihm Einsicht in das Verwerfliche der begangenen Missethat sowie den Vorsatz der Lebensbesserung beizubringen, in den regelmässigen Zellenbesuchen, den Sprechstunden u. der Vermittlung der Korrespondenz der Gefangenen. Zur Erteilung des Unterrichts an der Gefängnisschule sind in vielen Strafanstalten eigne Lehrer angestellt, denen bes. bei jugendl. Gefangenen eine wichtige erziehl. Aufgabe obliegt.

## *Gefangenenfürsorge.*

Von hoher Bedeutung für die Rehabilitierung der Gefangenen ist die Fürsorge thätigkeit bei ihrer Entlassung, welche sich zur Aufgabe stellt, dem Gefangenen Arbeit u. Unterkommen zu verschaffen u. ihm liebevolle Aufsicht, vielerorts durch eigne Pfleger, angedeihen zu lassen. Die Fürsorge wird eingeleitet von der Strafanstaltsverwaltung, bes. dem Geistlichen, u. von den Gefängnis- od. Fürsorgevereinen fortgesetzt. Während günstiger Geschäftsgang u. daraus sich ergebender Arbeitermangel die Unterbringung der Gefangenen erleichtert, stößt diese bei wirtschaftlichen Krisen häufig auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Die meisten u. bedeutendsten deutschen Fürsorgevereine sind zu dem „Verband der deutschen Schutzvereine für entlassene Gefangene“ zusammengetreten; auch im übrigen Europa u. in Amerika bestehen jetzt Hunderte von Vereinen, welche den gemeinsamen Zweck verfolgen u. z. T. auch die Fürsorge für die Angehörigen Gefangener in den Bereich ihrer Thätigkeit ziehen.

man ihn in Wasser faulen, so bleiben eigenartige Gerüste (Stele) zurück, welche Anordnung u. Verlauf der G. erkennen lassen. Diese sind außerordentlich mannigfaltig (Abb. 1 Längsschnitt eines monokotylen, 2 eines dikotylen Sprosses, 5mal vergr.); bei den Monokotyledonen sind die G. unregelmäßig über den Querschnitt verteilt, bei den Dikotyledonen im Kreis angeordnet (f. Gewebe, Abb. 5). Gewisse G. (b in Abb. 1 u. 2) treten als Blattspurstränge in die Blätter ein (Nervatur: Nervenervigkeit bei den Dikotyledonen, Parallelnervigkeit bei den Monokotyledonen).

Ein normal entwickeltes G. (Meßg.) läßt einen Sieb- u. einen Holzteil erkennen. Der Siebteil (Septom, Phloem; S in Abb. 3, 60mal vergr.)



besteht aus Siebröhren, Geleitzellen u. Siebparenchym. Die Siebröhren (sr in Abb. 3 u. 4, letztere 120mal vergr.), die wahrsch. der Eiweißleitung dienen, sind Zellfusionen aus übereinanderstehenden Zellreihen, deren Querschnitte, die 'Siebplatten', von zahlr. feinen Löchern, den 'Siebporen', durchbohrt erscheinen; die verhältnismäßig dünne Wand besteht aus Zellulose. Die Siebröhren, die größten Elemente des Siebteils, werden begleitet von Geleitzellen (gl), deren jede mit der Siebröhre zusammen aus einer Mutterzelle (durch Längsteilung) entsteht; sie führen reichen Plasma-Inhalt u. einen großen Kern, ihre Funktion ist unbekannt. Die Zellen des Siebparenchyms (sp), in dem Kohlehydrate geleitet werden, sind mehr od. minder lang gestreckt, dünnwandig, haben lebenden Inhalt u. führen häufig Stärkekörner. Der Holzteil (H in Abb. 3) besteht aus Gefäßen, Tracheiden u. Holzparenchym. Die Gefäße od. Tracheiden (g) stellen fortlaufend durch den Pflanzenkörper sich erstreckende Röhren dar, in denen an Stelle des uspr. Zellinhalts Luft u. Wasser getreten sind. Sie entstehen, indem in der Längsrichtung reihenweise übereinander liegende Zellen ihre Querschnitte teilw. od. ganz durch Resorption verlieren u. der aus Protoplasma u. Zellkern bestehende Inhalt verschwindet, während die Zellmembran verholzt wird u. eine eigenartige Skulptur (Verdickung: Abb. 4 r Ring-, s Spiral-, n Netzgefäße, od. Tüpfelung: Tüpfel-, Treppengefäß) erhält, die zur Aussteifung dient. Die Tracheiden weichen von den Tracheen nur dadurch ab, daß die gew. schief gestellten Querschnitte erhalten bleiben. Die Holzparenchymzellen (hp in Abb. 3 u. 4) gleichen in Form u. Inhalt den Siebparenchymzellen, ihre Wand ist bisweilen verholzt.

Nach der Anordnung der Sieb- u. Holzteile unterscheidet man konzentrische (Siebteil vom Holz-

teil umgeben od. umgekehrt), kollaterale (Sieb- u. Holzteil berühren sich einseitig, Abb. 3), bikollaterale (ein Holzteil auf 2 Seiten von Siebteil begleitet) u. radiale G. (Holzteile sternförmig angeordnet, Siebteile zw. den Sternstrahlen). Je nachdem die G. zw. Holz- u. Siebteil ein teilungsfähiges Gewebe (Cambium, b in Abb. 4) führen od. nicht, teilt man sie in offene u. geschlossene; letztere sind meist von einer Scheide aus Sklerenchymfasern begleitet (skf in Abb. 3 u. 4), die zum Schutz für die weichen G. elemente u. für das Pflanzenorgan dient, in dem sie verlaufen.

**Gefäße** (Anat.) nennt man vorwiegend die mit eigner Wand versehenen Hohlräume des Körpers, in denen das Blut u. die Lymphe zirkulieren. Über Blut-G. f. Blut, Bd. 1, Sp. 1655. Die Lymph-G. sammeln die aus der Blutbahn in die Gewebe ausgetretene Flüssigkeit (Lymphe) u. führen sie wieder in diese zurück; als Chylus-G. führen sie die aufgenommene u. verflüssigte Nahrung vom Darmkanal dem Blutkreislauf zu. Über Ambulakal-G. f. Stachelhäuter, Wasser-G. f. Plattwürmer, Malpighische G. f. Insekten; G. bei Pflanzen f. Gefäßbündel. — **Gefäßweiterung**, bei den Arterien = Aneurysma, bei den Venen (f. b.) = Phlebektasie, bei den Lymphgefäßen (f. b.) = Lymphangiectasie. Massenartige Gefäßweiterungen an der gleichen Stelle bilden eine Gefäßgeschwulst (Gefäßmal), f. Angiom. — **Gefäßhaut** f. Auge, Bd. 1, Sp. 818. — **Gefäßnerven** (vasomotor. Nerven), ziehen vom Sympathicus nervus (f. b.) den Gefäßsträngen entlang u. enden in feinsten Verteilung in der Gefäßmuskelschicht (bes. der Arterien); bei Erregung bewirken sie eine Verengung des Gefäßrohrs u. damit örtl. Blutleere (Blässe, Kühle), bei Erschlaffung eine Erweiterung (Röte, Wärme). Ihr Zentrum liegt im verlängerten Mark (f. Gehirn); eine bef. Reizung erfahren sie durch die seelischen Affekte (Zorn, Scham, Schrecken etc.). Vgl. Erlassen, Eröten. — **Gefäßnetz** f. Anastomose. — **Gefäßpapillen** f. Haut.

**Gefäße**, heilige (liturgische, vasa sacra), alle für den Kultus bestimmten G., wie z. B. die zur Aufbewahrung der hl. Öle (f. b.); im eig. Sinn nur Kelch, Patene, Ciborium, Monstranz (bloß die sog. Lunula), welche die hl. Gestalten direkt berühren od. zu deren Aufbewahrung dienen. Aus edlem Metall gefertigt, werden sie seit den ersten christl. Jahrh. durch eine dem Bischof vorbehaltene Weihe, Salbung mit Chriam (Ciborium u. Lunula durch bloße Benediktion des Priesters) dem weltl. Gebrauch entzogen u. geheiligt, so daß sie nur von Klerikern berührt werden dürfen u. bei Veräußerung vor Mißbrauch zu schützen sind.

**Gefäße**, prähistorische, gehören der jüngeren Steinzeit u. der Zeit der Metalle an. Der Stoff, aus dem sie verfertigt sind, ist Thon od. Bronze. Die ältesten Thongefäße sind roh u. zweifelsohne nicht mit Verwendung der Drehscheibe gemacht. Aus freier Hand geformt, wurden sie wohl äußerlich u. innerlich geglättet od. in sehr einfache Formen gepreßt. Man kleidete ein oft aus Glas od. Winsen geflochtenes Geschirrmödel innen mit plastischem Thon aus u. glättete nur die innere Fläche des so hergestellten Gefäßes. Dieses letztere trocknete in der Flechthülle u. wurde auch in ihr gebrannt. Aus dem Abdruck des Gefäßes entstand eine Art Ornament, das später in mannigfaltigster, oft künstlerisch vollendeter Gestalt entwickelt wurde. Aus den Pfahlbauten der Schweiz haben wir Kannen,



Tafelplatten, Kochtöpfe mit Feuerringen, Koch- u. Trinkgeschirre, Töpfe u. Urnen mit Deckeln. Auch die Thongefäße der skandinav. Steinzeit sind, obwohl ebenso nur mit der Hand ohne Hilfe der Drehscheibe hergestellt, oft auffallend hübsch gearbeitet. Eine bes. große Zahl (23) von prähist. Thongefäßen lieferte das Gräberfeld am Hinkelstein bei Mönshagen; sie sind gleichfalls alle mit der Hand geformt u. bestehen aus schlecht gebranntem, mit Quarzsand gemischtem Thon; die Ausführung ist unregelmäßig, aber nicht unschön. Die in Thüringen gefundenen G. haben meist die Amphoren- od. Becherform, die Henkel sind zum Durchziehen von Stricken u. Schnüren, nicht zum Hineinlegen der Finger bestimmt; die Ornamente sind mannigfaltig u. hübsch. Die prähist. G. aus Bronze gehören ebenfalls der jüngeren Steinzeit an u. reichen bis in die geschichtl. Zeit. Die ältere Bronzezeit weist an den G. n als Verzierungen vielfach feine Spiralornamente u. Zickzacklinien auf. Bemerkenswert sind die im Norden häufig vorkommenden Hängesüße aus Bronze, die man als Dampfen deutet; vgl. Ba Sene u. Hallstatt.

**Gefäßkryptogamen**, Gefäßpflanzen, f. Gefäßbündel.

**Gefecht**, der Zusammenstoß feindl. Streitkräfte, bes. kleinerer Heeresabteilungen, im Ggß zu Treffen, Schlacht. Ein G. kleinerer Kav.-Abteilungen heißt *Scharmützel*, ein bloß durch Art. geführtes G. *Ranonade*. Wird die Vernichtung des Gegners angestrebt, so führt man ein entscheidendes G., will man dagegen den Gegner nur für eine gewisse Zeit binden, ein hinhalten des G. Mit diesem allg. Zweck sind meist noch besondere Aufgaben verbunden; man unterscheidet danach *Arriergarden-*, *Avantgarden-*, *Vorposten-*, *Erfundungs-G.*, ferner nach Örtlichkeit bzw. Zeit *Dorf-*, *Wald-*, *Defilé-*, *Nacht-G.* — Ein regelrechtes G. durchläuft 4 Stufen: 1) Einleitung, Erfundung der feindl. Stärke u. Absichten durch die Kav.; 2) Hauptkampf, Nebekämpfen der Art. u. Erringen der Feuerüberlegenheit über die Inf. in der Hauptfeuerstation; 3) Entscheidung durch Sturmanlauf (Angreifer) od. Gegenangriff (Verteidiger); 4) Rückzug u. Verfolgung. — Über das Zusammenwirken der 3 Hauptwaffen im G. f. *Gezucht*. — Im Kampf von Inf. gegen Inf. haben die Führer des Feuer-G.s, die Komp., Zug- u. Gruppenführer, unausgesetzt den Feind u. die Beschaffenheit des Geländes im Auge zu behalten, der einzelne Schütze muß Geschick in der Ausnützung des Geländes u. im Gebrauch der Schußwaffe besitzen, sein Auge muß auf den Feind, sein Ohr nach dem Vorgeetzten gerichtet sein. Im Kampf von Inf. gegen Kav. ist heute die Hauptgefechtsform der Schützenkampf od. die Linie, die Karreeformation ist nur noch in Ausnahmefällen gerechtfertigt. Beim Kampf gegen Art. spielt die Entfernung eine wesentl. Rolle, auf den weiteren Entfernungen ist die Art. überlegen, von 1000 m ab beginnt, gleiche Frontbreite vorausgesetzt (1 Komp. gegen 1 Batt.), die Überlegenheit des Infanteriefeuers. — Die Hauptgefechtskraft der Kav. beruht in ihrer Stoßkraft, dem Angriff mit der blanten Waffe; sie attackiert Kav. u. geschlossene Inf. in der 2gliebr. Linie (geschlossene Attacke), Art. u. aufgelöste Inf. in der eingliedr. Linie (geöffnete od. Schwarm-Attacke). Im Fuß-G. nimmt sie die G.sformen der Inf. an. — Die Art. wirkt durch ihre hervorragende Feuerkraft, ist aber in der Bewegung, ob. wenn sie nicht mit richtiger Feuerfront kämpfen kann, wehrlos u. kann daher

nicht wie Inf. u. Kav. selbständig ein G. führen, sondern bedarf stets des Schutzes anderer Waffen.

**Gefedert** (bei Holzarbeiten), durch Feder u. Nut verbunden. [Gemein abgesetzte Baste, f. d. u. Fegen].

**Gefege**, das (weibm.), der vom Gehörn ob. **Gefell**, preuß.-sächsl. Stadt, Kr. Ziegenrück, in einer Enklave im Fürstent. Reuß j. L.; (1900) 1381 prot. E.; Mädchenrettungsanstalt; Spitzenstickerei, Fabr. v. Zigarren, Rämmen u. Oser.

**Gefellen**, Friedr. Heinr., Jurist, \* 9. Dez. 1830 zu Hamburg, † 1. Mai 1896 zu München (bei einem Zimmerbrand erstickt); 1854 Legationssekr. in Paris, 1856/66 Vertreter Hamburgs in Berlin, 1866 in London, 1869 hamburg. Syndikus, 1872 Prof. der Staatswissensch. u. des öffentl. Rechts in Straßburg, 1880/82 Mitgl. des elsass-lothr. Staatsrats. 1888 wegen Veröffentlichung (Dtsh. Rundschau) eines Auszugs aus dem Kriegstagebuch des Kaisers Friedrich, dessen Vertrauter er war, auf Veranlassung des Fürsten Bismarck wegen Landesverrats in Hamburg verhaftet, nach etwa 3 Monaten jedoch durch Beschluß des Reichsgerichts auf freien Fuß gesetzt. Schr.: 'Reform der preuß. Verfassung' (anon., 1870); 'Staatsstreich v. 1851' (anon., 1870); 'Staat u. Kirche' (1875, engl. 1877, 2 Bde, gegen den Kulturkampf); Léon XIII devant l'Allemagne (1892); Frankreich, Rußland u. der Dreißbund (1893). Frsg.: Martens, Guide dipl. (2 Bde, 1866), u. Pfeiffer, Europ. Völkerrecht (\* 1888).

**Geffroy** (Häpfrög), Mathieu Auguste, franz. Historiker, \* 21. Apr. 1820 zu Paris, † 16. Aug. 1895 zu Viedres b. Versailles; Prof. in Bordeaux u. an der Sorbonne, 1875/82 u. 1888/95 Dir. der franz. Schule in Rom. Schr.: Gustave III (2 Bde, Par. 1867, preisgekr.) u. a. zur schwed. Gesch.; Marie Antoinette (Korresp. Maria Theresias mit Mercy, hrsg. mit Arnet, 3 Bde, 1874); M<sup>me</sup> de Maintenon (2 Bde, 1887); sämtl. Paris.

**Gefieder** f. Feder.

**Gefiedert**, vom Blatt, f. d., Bd I, Sp. 1615.

**Gefion**, die, urpr. nord. Meeresgöttin, bes. verehrt auf Seeland, das sie mit ihren Söhnen, 4 Stieren, aus Schweden herausgepflügt haben soll; später Aenjungsfrau, die alle Menschenjochfale vorherkennt u. verstorbene Jungfrauen bei sich aufnimmt.

**Geflammt** ist die lodernen Flammen ähnliche Farbenzeichnung von Gesteinen, geflammt Gewebe heißen solche mit Chineefferen, f. d.

**Gefleborg** (Häfe), ostschwed. Bän, am Bottn. Meerb., die Landschaften Geftrifland u. Gelfingland; im S. ein quartärer, vereinzelt vermoort (Torf), aber im allg. gut angebauter Küstestreifen, sonst altes Hügel- u. Bergland (bis 653 m h.), zu <sup>3</sup>/<sub>4</sub> bewaldet u. reich an Flüssen u. Seen (nach Strelbich 1395 km<sup>2</sup>); 1916 km<sup>2</sup>, (1900) 238 048 E.; Ackerbau u. Viehzucht (Milchwirtschaft), wichtiger Bergbau (auf Eisen u. Kupfer), zahlr. Eisen- (bes. im S.) u. Stahl- (Wessmer-) Werke, Dampfschneidemühlen, Steinwandindustrie (nam. im N.: Gelfingelärf) u. — Die Hauptst. Gefle, an der Mündung der Gefle-Ä in die Gelfebucht; 29 522 E.; Eisen-; Dampferstation (6 Linien, 4 dtsh.); dtsh. Konsulat, Fil. der Reichsbank; kath. Miss.; Stadtkirche (1654), Schloß (1593, nach dem Brand v. 1727 umgebaut; Ref. des Landeshauptmanns); höhere Mittelsch., Navigationschule; Schiffbau, Tabak-, Baumwollind.; Hauptausfuhrplatz (neuer Hafen 1902) Nordschwedens (bes. Eisen, Holz, Holzmasse); 1901 liefen 3245 Schiffe mit 1 348 747 Registertonnen ein u. aus.



**Geflecht** (Plexus), komplizierte Verzweigungen von Adern (Adergeflecht, vgl. Anästomose) od. Nerven (Nervengeflecht); z. B. das 4. Adergeflecht des Kleinhirns, das Armerbengeflecht (Plexus brachialis) in der vordern Schultergelenkgegend.

**Gefächte** (Techn.) f. Faden (Fadengefächte).

**Geflügelcholera**, Geflügeltyphoid, Pöhnertod, Pöhnernerpest, durch das Bacterium avicidum Kitt hervorgerufene, äußerst ansteckende u. tödliche (90 bis 100 %) Krankheit sämtlichen Geflügels. Tod plötzlich od. spätestens in 3 Tagen unter heftigem Erbrechen u. starkem Durchfall. Behandlung wenig aussichtsreich. Prophylaktisch: Quarantäne bei Neukauf von Geflügel, bei Ausbruch der Krankheit Absondern der Gesunden, Verbrennen der Kadaver, gründliche u. öftere Desinfektion des Stalls mit Sublimatlösung. — **Geflügelpocken** = Diphtherie (s. d.) des Geflügels.

**Geflügel** (weidm.) = flügellos.

**Geflügelte Worte**, Übers. des homer. *epigrammata*, bes. durch Büchmann (s. d.) populär gewordene Bezeichnung von treffenden Aussprüchen, Dichterstellen etc., die im Volksmund leben.

**Geflügelzucht**, die Pflege zahmen Federviehs zu Nahrung- od. Viehhäbberzwecken, meist als landw. u. zwar lohnender Nebenbetrieb, wobei bes. Wirtschaftsausschlässe als Futter verwertet werden. Der Stall sei trocken u. warm. Nutzungen sind Gewinnung von Eiern, Fleisch (Schlachtfleisch) u. Federn, Verkauf von Zuchttieren u. Brutelern; letzteres wird hauptf. in bes. Betrieben (Stationen) mit neueren Einrichtungen (Brutapparate, Fallnetze) angestrebt. Auch als Vertilger der kleinen tierischen Feinde der Landwirtschaft läßt sich das Geflügel (nam. Hühner) vorteilhaft verwenden: die fahrbaren Häuser werden im Sommer z. B. auf Zuckerrübenschläge od. in Baumschulen gebracht u. täglich weiter gerückt, bis das ganze Feld gereinigt ist.

1900 zählte Deutschland 120 071 Perlhühner, 351 165 Truthühner, 2 467 043 Enten, 6 239 126 Gänse u. 55 395 837 Hühner. Trotz des hohen Werts der Produktion (für Preußen hat die Deutsche Landwirtschaftl. Ges. berechnet, daß die G. jährlich für 333 Mill. M. Nahrungsmittel hervorbringt) vermag die heimische G. den Bedarf doch bei weitem nicht zu decken (vgl. Tabelle). Abhilfe läßt sich schaffen, wenn die Landwirte nicht wie bisher die G. als Nebensache, sondern als landwirtschaftl. Erwerbszweig betrachten u. die G. vereine u. eingetrag. Genossenschaften sich mehr der Zucht wirklich leistungsfähiger Rassen zuwenden u. jede Genossenschaft nur eine einzige den Verhältnissen angepasste Rasse züchtet. Ferner ist sicherer Schutz vor der einzigen Gefahr für das Gelingen einer ausgedehnten heimischen G., der Seucheneinschleppung aus dem Ausland, nötig. Vgl. E. Schneider, Bildl. Darstell. d. hauptf. Rassen (1901); Dürigen (2 1903); Grünwaldt (2 1903); Böbe (2 1903). Zücht.: Dtsch. landw. Geflügelzgt, Blätter f. G. (beide seit 1867).

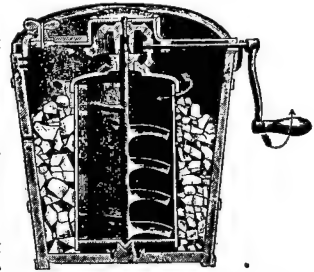
**Gefolgschaft**, bei den alten Germanen ein freiwillig übernommenes Treueverhältnis wehrhafter Leute (meist junger Adliger) zu einem Herrn (in der Regel einem Fürsten), durch Waffenreichung seitens des Herrn, Handreichung u. Treuegelöbnis des Gefolgsmanns begründet. Der Gefolgsherr gewährte Ausrüstung, Schutz u. Verpflegung, das Gefolge (comitatus, trustis, Antrustionen, Gefinde) gehörte zu seiner Familie u. diente ihm als Ehrenwache, im Krieg als Leibgarde. In der fränk. Zeit löste sich die Verbindung mit der Familie durch Verleihung von Benefizien, die G. entwickelte sich zur Vasallität.

**Gefreite**, Mannschaften, die sich durch gute Führung u. Leistung hervorhoben; tragen am Kragen beim deutschen Heer den kleinen heraldb. (Adler-, Löwen- etc.) Knopf, beim östr. Heer einen Stern u. ein Abzeichen (Streifen) am Ärmel, stehen bei besonderen Dienstverrichtungen (als Stubenälteste, Korporalschaftsführer, Wachthabende, Patrouillenführer etc.) zu den ihnen ausdrücklich unterstellten Leuten in einem Vorgeordnetenverhältnis.

**Gefrieren**, Übergang eines Körpers vom tropfbar flüssigen in den festen Aggregatzustand bei niedriger Temperatur (seinem Gefrierpunkt). — **Gefrierdurchschnitte**, Gefrierstücke, werden an gefrorenen Leichen zwecks Veranschaulichung der Lage der einzelnen Organe hergestellt. — **Gefrierhallen**, Räume zur längeren Aufbewahrung bes. tierischer Lebensmittel durch niedere Temperatur u. reine Luft. Die Luft wird in besonderen Kammern gekühlt u. getrocknet durch Vorbeistreifen an einem Röhrensystem, in dem gefühlte Salzlösung umläuft od. eine Kälteflüssigkeit verdunstet wird (vgl. Kälteerzeugungsmaschinen). Um ohne allzu große Mauerstärke das Eindringen der Wärme von außen zu verhindern, werden in die Mauern Isoliermittel, gew. Korkeisenplatten, eingebaut. — **Gefrierkalt** = Ammoniumnitrat. — **Gefrierverfahren** s. Grundbau.

**Gefrittet** heißen Gesteine etc. mit Frittung, f. d. **Gefrorenes**, Speiseeis, Fruchtstücke, die man, vermischt mit Zucker, oft auch mit Rahm, Eiern, Gewürzen, bis zum Erstarren abkühlt; dies erfolgt gew. in der Eismaschine (Abb., Alexanderwerk, Remscheid): das Blechgefäß in der Mitte ist von einer Kältemischung aus Eis u. Salz umgeben u. enthält die Flüssigkeit, die man mit Kurbel u. Rührwerk langsam umrührt.

**Gefühl**, im gewöhnl. Sprachgebrauch fast = Empfindung (s. d.); in der Psychol. ist die Unterscheidung dieser 2 Begriffe seit Sulzer, Tetens u.



Kant von grundlegender Bedeutung: G. ist die subjektive Seite unserer seelischen Erlebnisse, das unmittelbare Selbstbewußtsein (Schleiermacher), wie es

Ein- u. Ausfuhr v. Geflügel u. Produkten der Geflügelzucht (in 1000 M.).

	Einfuhr					Ausfuhr				
	1897	1898	1899	1900	1901	1897	1898	1899	1900	1901
Geflügel, lebend . . .	27 189	30 392	33 167	31 651	32 200	478	567	686	743	700
geschlachtet . . .	5 089	5 166	5 803	6 694	8 500	420	410	527	479	500
Eier, Eigeln, Eiweiß .	68 167	85 367	97 309	104 027	105 600	890	793	978	797	900
Wettfedern, rohe . . .	15 897	17 487	19 278	20 616	16 000	2605	1966	2386	2582	2700
Federpulver . . . . .	16	19	28	55	?	22	16	16	43	?
Zusammen . . . . .	116 358	138 431	155 585	163 043	162 300	4415	3752	4593	4644	4800

in Lust u. Leid, Staunen, Überraschung u. gegeben ist. Entgegen der ältern Psychol., die alle G. unter Unterschiede auf den Ggß von Lust u. Unlust zurückführte (so Voge), werden neuerdings mehrere S. dimensionen unterschieden, z. B. von Wundt 3 Hauptrichtungen: Lust u. Unlust, erregende u. beruhigende, spannende u. lösende G. e. Außerdem werden sie nach dem Anlaß ihres Auftretens in niedere (sinnliche) u. höhere (intellektuelle, ästhetische, sittliche, religiöse) geteilt. Die G. lehre ist der schwierigste, weil der Wortbeschreibung unzugänglichste Teil der Psychologie. Im M. A. haben sie bes. die Viktoriner, in der Neuzeit Jacobi u. Horwicz weitergebildet. Die Scholastik sieht in dem G. eine Manifestation des niederen Strebevermögens; Lust u. Unlust werden in fast allen neueren G. theorien als urspr. Symptome für die psychophys. Möglichkeit od. Schädlichkeit ihrer Veranlassungen angesehen u. ihnen entsprechende positive od. negative Triebhandlungen zugeordnet (vgl. Trieb, Affekt, Gemüt). Über das G. im psychol. Sinn vgl. Nahlowsky (G. leben, \*1884); J. Jungmann (Gemüt, \*1890); A. Rehmann (Hauptgesetze d. menschl. G. lebens, dtsh 1892); Th. Ziegler (\*1899). — In der Physiol. versteht man unter G. die Arten der Sinnesempfindungen, die nicht wie Gehör, Geschmack, Geruch u. Gesicht an bestimmt lokalisierte Sinnesorgane gebunden sind, sondern an den versch. Körperteilen auftreten, wie Taft u. Wärmeempfindungen. Als körperl. Gemeingefühle werden solche Empfindungen bezeichnet, die sich über den ganzen Organismus od. doch einen größeren Bereich desselben ausbreiten, wie Schmerz, Wollust, Hunger, Ekel u. Da diese von ausgesprochenen G. stönen im psychol. Sinn begleitet zu sein pflegen, z. B. physiol. Schmerz von seelischer Unlust, werden beide oft nicht genügend auseinander gehalten.

**Gefühlswert** = Affektionswert, s. Affektion.

**Gefüllte Blüten** s. Blüte, Ab I. Sp. 1659.

**Gefürstet**, im alten dtsh. Reich Prädikat der mit fürstl. Ehrenrechten ausgestatteten Grafen u. Prälaten, übertragen auch auf ihre Gebiete (g. e. Grafschaft Tirol, g. e. Propstei Ellwangen); im Reichstag fast alle durch Kuriatstimme bei den Grafen- u. Prälatenbänken vertreten.

**Gegeben** heißt in der Phil. das Objektive, das von unserem Bewußtsein Unabhängige, was unser Erkenntnisvermögen auffassen u. verarbeiten muß; in anderen Wissenschaften das, was den Ausgangspunkt für die Lösung einer wissensch. Aufgabe bildet.

**Gegen**, Gruppe der Albanesenstämme, s. Albanesen.

**Gegenbauer**, Leop., Math., \* 2. Febr. 1849 zu Asperhofen (Niederöstr.), † 3. Juni 1903 zu Hinterbühl b. Mödling; 1875 Univ.-Prof. in Czernowitz, 1879 in Innsbruck, 1894 in Wien; 1884 Mitgl. der Akad. der Wiss. Schr. zahlr. Abh. in die Sitzgber. u. Denkschr. der Akad. u., nam. über Funktionen, Gleichungen, Zahlentheorie.

**Gegenbauer**, 1) Jos. Ant. v., Historienmaler, \* 6. März 1800 zu Wangen (Allgäu), † 31. Jan. 1876 zu Rom (Grab im Campo Santo dei Tedeschi); 1815/23 in München, bildete sich dann in Italien als Empiriker zu einem der tüchtigsten neueren Freskenmaler aus (Amor u. Psyche-Zyklus in der Villa Rosenstein zu Stuttgart, Wälder aus der württ. Gesch. u. Apollo mit den Horen u. Musen in der tgl. Residenz ebd., Allegorien im tgl. Schloß zu Friedrichshafen); auch die Staffeleibilder, anfangs süßlich, wurden später energischer (Madonna, Altarbild zu Wangen).

2) Karl, Anatom u. Zoolog (= Gegenb.), \* 21. Aug. 1826 zu Würzburg, † 13. Juni 1903 zu Heidelberg; 1854 Prof. der Anat. in Jena, 1873/1901 in Heidelberg, seither im Ruhestand. Hervorragend auf dem Gebiet der vergl. Anat. der Wirbeltiere; Begr. der morphol. Schule. Schr.: Pteropoden u. Pteropoden' (1855); Grundz. der vgl. Anat. (1859, \*1870); Wirbelsäule bei Amphib. u. Rept. (1862); Untersuchgn z. vgl. Anat. der Wirbeltiere (3 B., 1864/72); Grundr. der vgl. Anat. d. Wirbeltiere' (1874, \*1878); Lehrb. der Anat. d. Menschen' (1883, \*1899, 2 Bde); Epiglottis' (1892); Vgl. Anat. der Wirbeltiere' (2 Bde, 1898/1901) u. Prsg.: Morphol. Jahrb. (1875 ff.). Vgl., Erlebtes u. Erstrebtes' (Selbstbiogr., 1901).

**Gegenbewegung** (lat. motus contrarius), in der Mus. der Ggß zur Parallel- u. Seitenbewegung (s. d. Art. u. Stimmführung); auch die einfache od. strenge Umkehrung (s. d.) eines Motivs.

**Gegenführer** s. Antipoden.

**Gegengeachte** sollen die Bewegung schwerer Massen (Zugbrücken u.) erleichtern od. die aus der Bewegung solcher Massen folgenden Massenträfte ausgleichen (Vakuumtrüder u.).

**Gegengift** (Antidotum) s. Gegenmittel.

**Gegenkaiser**, Gegenkönig, von einem Teil des Landes od. der Wähler gegen einen schon regierenden od. (rechtmäßig) ernannten Herrscher aufgestellt, aber nicht zur allgemeinen Anerkennung gelangender Kaiser od. König. Zur Zeit der deutschen Kaiser im M. A. waren Gegenkönige: Rudolf v. Schwaben, Hermann v. Salm, Konrad III., Otto IV., Friedrich II., Heinrich Raspe, Wilhelm v. Holland, Albrecht I., Karl IV., Günther v. Schwarzburg, Ruprecht von der Pfalz.

**Gegenlage** = Widerlage.

**Gegenmittel** zur Bekämpfung von Vergiftungsercheinungen sind arzneilich od. manipulär; die arzneil. G. (Antidota) bezwecken als chem. Gegengifte das genossene Gift durch Bindung zu einer neuen chemischen, im Magendarmtrakt unlöslichen Substanz unschädlich zu machen, od. als mech. Gegengifte durch Einhüllung des Gifts zu helfen, od. als dynam. Gegengifte durch die spezifisch entgegengesetzte Wirkung die Folgen des Gifts auszugleichen. Da alle Gifte spezifisch wirken, ist ein Universalgegenmittel undenkbar. Manipuläre G. sind z. B. die Anwendung der Magenpumpe, die künstl. Atmung bei Atmungsstockung nach Vergiftung u. Vgl. Gift, Vergiftung.

**Gegenmutter** s. Schraube.

**Gegenorder**, Konterorder, Gegenauftrag, Widerruf eines Befehls, eines Auftrags u.

**Gegenort**, das (Bergbau), s. Ort.

**Gegenpapst**, unrechtmäßigerweise von der Minderheit der Wähler od. von nicht berechtigten Wählern gegen einen schon ernannten od. noch zu ernennenden rechtmäßigen Oberhaupt der Kirche aufgestellter Papst. Der erste Gegenpapst war allem Anschein nach Hippolytus v. Porto um 220; der letzte der von den Basler schismatischen Konzilsbischöfen 1439 gewählte Herzog Amadeus VIII. v. Savoyen (s. d.). Vgl. Weis. Päpste.

**Gegenprobe** (Hüttenw.), die 2. Probe zur Ermittlung der Zusammenfügung von Erzen u. Legierungen. Bei Erzen wird die im Interesse des Käufers liegende G. von einem Berggegenprobierer, die (1.) Probe im Interesse des Verkäufers (Grube) von dem Probierer vorgenommen.

**Gegenreformation**, ein erst im 19. Jahrh. u. zwar anfangs nur bei Protestanten im Ggß zur Reformation gebräuchlicher Ausdruck für die Bestrebungen der Katholiken im 16. Jahrh., die wahre kirchl. Reform durchzuführen, der Kirche den bedrohten Boden zu sichern od. den verlorenen auf gesetzmäßigem Weg wieder zurückzugewinnen (kath. Restauration). Der seit dem Basler Konzil immer wieder erhobene Ruf nach Reform erhielt erstmals greifbare Gestalt in dem Reformationsgutachten mehrerer Kardinäle unter Paul III. (1537). Durch die Beschlüsse des Konzils v. Trident (s. d.) wurde die feste Norm für das bisher nicht immer zielbewußte Wirken der G. gegeben. Die Revision u. Neuausgabe des Brevis u. Missale unter Urban VIII. schuf die Grundlage zur einheitlichen Gestaltung des Gottesdienstes nach röm. Vorbild, u. die Errichtung neuer Nuntiaturen unter Gregor XIII. erleichterte die Beziehungen zum hl. Stuhl. In Deutschland u. der Schweiz arbeiteten die Jesuiten nam. unter Führung des sel. Petrus Canisius u. des hl. Karl Borromäus durch allerwärts entstandene Niederlassungen u. Studienanstalten, durch Volksmissionen u. bes. durch die zahlr. für Deutschland bestimmten Zöglinge des Germanikums in Rom. Nicht minder machten sich Dominikaner, Franziskaner, Kapuziner u. a. um die Restauration des Katholizismus in bedrohten od. schon verlorenen Gebieten verdient. Tatsächlich gelang es auch versch. pflichteifrigen Fürsten u. Bischöfen, ihre Lande dem Katholizismus zu erhalten, so dem Herzog v. Kleve, den Kurf. v. Mainz u. Trier, den Bischöfen v. Augsburg, Würzburg, Bamberg, Münster, Konstanz, Basel u. a., dem Fuldaer Fürstbisch. Balduin v. Dernbach (s. d.), dem Herzog Albrecht V. v. Bayern u. a. m. In Österreich, wo unter dem protestantisierenden Maximilian II. der Protestantismus mächtig u. anspruchsvoll vorgeedrungen war, wurde auf der Grundlage der Bestimmungen des Augsb. Religionsfriedens mit äußerster Energie die kath. Restauration durchgeführt; die hier u. anderwärts getroffenen scharfen Maßnahmen waren die prakt. Ausführung des damals geltenden Satzes *Cujus regio, ejus religio* (s. d.) u. wurden nicht selten durch den Terrorismus mancher prot. Fürsten weit übertroffen. Der volle Erfolg der G. wurde beeinträchtigt durch die ständige Türkengefahr u. den Anschluß der prot. Landesfürsten an Frankreich u. die Niederlande u. schließlich vereitelt durch den Dreißigjährigen Krieg.

Vgl. Nuntiaturberichte des preuß. Hift. Instituts (1892 ff.) u. der Görresgesellsch. (1895 ff.); Janssen, dtsh. Gesch. IV/V<sup>15.16</sup> (1896/1902); M. Ritter (I/III, 1886 ff.); Drosfen (prot., 1893); Gindely, G. in Böhmen (1894); Heppel, Rest. des Katholizismus in Fulda, Eichsfeld u. Würzb. (prot., 1850); S. Keller, G. in Westfalen u. am Niederrhein (3 Bde, 1881 ff.); Löffel, Köln. Krieg (2 Bde, 1882 bis 1897); Wiedemann, Gesch. der Ref. u. G. im Land u. b. Enns (5 Bde, 1879/86); Joseph, Ref. u. G. in den inneröstr. Landen (prot., 1898); A. Meister, Straßb. Kapitelsreit (1899); N. Paulus, Die dtsh. Dominikaner im Kampf gegen Luther, 1518/63 (1904); J. G. Mayer, Konzil v. Trident u. G. in der Schweiz (I, 1901); G. Krause, Ref. u. G. im ehem. Agr. Polen (1901); Kalkoff, Anfänge d. G. in den Niederlanden (1903).

**Gegenreiz** (Contrastimulus), Anwendung lokaler Schmerzmittel (Schropfköpfe, Blasenpflaster)

Serbers Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

behufs Ableitung von einem andern Organ; von Rastri u. Brown systematisch verwertet.

**Gegensatz** (lat. oppositio), in der Philoſ. das Verhältnis, in dem 2 Begriffe od. Urteile sich gegenseitig ausschließen. Es gibt einen kontrastorischen G., wo das eine das andere verneint od. aufhebt (wahr od. falsch), u. einen konträren, wo 2 Begriffe zwar unter einem gemeinsamen höhern stehen, aber möglichst weit voneinander entfernt (schwarz u. weiß). — In der Mus., auch Kontrasubjekt gen., die harmonisch-kontrapunktische u. melodische selbständige Begleitung des Gesängers (s. d.) durch diejenige Stimme, die kurz zuvor den Führer (s. d.) vortrug.

**Gegensein** (Astron.) = Opposition, s. Aspetten. **Gegenschrift**, im früheren Prozeß die schriftl. Erklärung einer Partei auf den Angriff des Gegners.

**Gegenseitiger Unterricht** s. Wechselfeit. Unterr. **Gegenseitigkeit**, Reziprozität (s. d.), der Grundsatz, demzufolge den Angehörigen eines fremden Staats in gewisser Beziehung im Inland Rechtsschutz gewährt wird, vorausgesetzt daß den eignen Staatsangehörigen im Ausland die gleiche Behandlung zu teil wird. Die G. wird vor allem auch durch bes. Staatsverträge verbürgt. Vgl. St.G.B. §§ 102/3; C.P.D. §§ 110. 114; R.D. § 5; A.L.G.B. §§ 33 ff.

**Gegenseitigkeitsgesellschaften**, Vereine, deren Mitglieder gemeinschaftlich den Schaden tragen, der dem einzelnen aus gewissen Ereignissen erwächst (im Ggß zu den Gewinn erstrebenden Unternehmungen Dritter). Die rechtl. Verhältnisse der G. im Versicherungswesen regelt das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen v. 12. Mai 1901 (§§ 15 ff.). Auch die deutsche Unfallversicherung beruht auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit; G. für das Kreditwesen sind die Landkassen, Kreditgenossenschaften, Darlehenskassen etc.

**Gegensonne** s. Halo.

**Gegenspiken** s. Drehbank.

**Gegensprechen** s. Telegraphie.

**Gegenständig**, vom Blatt, s. d., Bd I, Sp. 1615.

**Gegenstandsweite** = Bildweite, s. Linse.

**Gegenstrom** (Techn.), Gegeneinanderbewegung zweier Körper zur Verstärkung der gegenseitigen Beeinflussung (Wasser in Dampfesseln, Gase in Kälteerzeugungsmaschinen etc.). Vgl. auch Telegraphie. — G. (Zoogr.) s. Meer.

**Gegenversicherung** s. Lebensversicherung.

**Gegenwert**, im Handel = Deckung; auch der Wert, der zur Begleichung einer Schuld zu leisten ist (Wechsel, sonstige Wertobjekte).

**Gegenwirkung**, Wechselwirkung, allg., von Newton aufgestelltes Prinzip der Physik: wenn ein Körper A mit einer bestimmten Kraft auf einen Körper B wirkt, so wirkt immer B mit gleicher entgegengesetzter Kraft auf A, od.: einer jeden Aktion entspricht eine gleichgroße Reaktion.

**Gegenzeichnung**, Kontrassignatur, Mitunterschrift eines od. aller Minister unter Regierungssakten des Monarchen; im ältern Staatsrecht nur ein Mittel zur Feststellung der Echtheit des Akts, heute in Verfassungsstaaten die unbedingte Notwendigkeit für die rechtl. Gültigkeit, da der Minister dadurch die Verantwortlichkeit gegenüber der Volksvertretung übernimmt, weil die Krone nicht zur Verantwortung gezogen werden kann.

**Gegnß.** (Zool.) = Karl Gegenbaur.

**Gehalt**, Besolung, die nicht nach einzelnen Dienstleistungen, sondern für größere Zeiträume

auf Grund eines festen Dienstverhältnisses bemessene Entlohnung der höhern Arbeitstätigkeit, bes. das feste Dienstseinkommen. Bei den staatl. od. kommunalen Beamten wird der G. meist nicht auf Grund eines Einzelvertrags, sondern einseitig durch Regulativ des Staats od. der Gemeinde festgesetzt. Der G. besteht heute regelmäßig u. vorwiegend in Geld; daneben kommen noch Naturalbezüge (Dienstwohnung u.) vor. Definitiv angestellte Beamte erhalten nach Eintritt dauernder Dienstunfähigkeit einen Ruhe-G. (Pension). Beamte, die vorübergehend außer Verwendung gestellt sind, beziehen während dieser Zeit einen Teil des Staats- u. Wartegeld.

**Gehängelehm**, **Gehängelehm**, lockeres, verwittertes Material gemischt mit größerem Gesteinschutt, der sich am Abhang der Gebirge sammelt, u. zwar hauptf. in Form von Schutthalben (Neigung unter 10°, aus trockenem Weggebübel) od. Schuttfegeln (Neigung bis 30°, vom Wasser abgelagert).

**Gehe**, Franz Sudw., Kaufmann, \* 7. Mai 1810 zu Oßach, † 22. Juni 1882 zu Dresden, wo er 1835 eine Drogengroßhandlung gründete, die sich, seit 1866 unter Mitwirkung von H. Lubolt, zum Weltkhaus entwickelte. Schöpfer der G.-Einstellung, die Bildung verbreiten soll in bezug auf alle Gebiete des öffentl. Lebens, deren Kenntnis zu geistlich-öffentl. Wirken führt (Rechts- u. Staatswissenschaften, Volkswirtschaft u.) u. hervorragende Verdienste um das öffentl. Wohl durch ein sorgenfreies Alterehrt' (2 Mill. M. Stammkapital, Bibl., Vorträge, pratt. Übungen u.). Jahrbuch (seit 1896).

**Gehack**, das (weidm.), die Jungen einer Brut (Federwild), eines Wurfs (Raubwild).

**Gehack**, ein durch Strohwiße, Tafeln u. gekennzeichnetes od. eingefriedetes Revier, bes. zur Schonung u. Pflege des Wilds. [f. Vereinswesen.

**Geheime Gesellschaften**, **Geheimbünde**, **Geheimer Zustizrat**, der bei dem Kammergericht in Berlin aus 12 Mitgl. gebildete Gerichtshof, bei dem die Mitgl. des Hauses Hohenzollern ihren persönl. Gerichtsstand haben. Aus den 12 Mitgl. wird ein Senat von 5 Mitgl. mit landgerichtl. u. ein solcher von 7 Mitgl. mit oberlandesgerichtl. Zuständigkeit formiert, das Reichsgericht letzte Instanz.

**Geheimer Rat**, früher oberste, unter Vorst. des Monarchen die wichtigsten Staatsangelegenheiten beratende Entscheidungsbehörde; auch Hofrat (Österreich), Staatsrat, **Geheimes Kabinett**, in England Privy Council, in Frankreich Conseil du Roi; seit Einführung konstitutioneller Ministerien beseitigt od. nur noch bestehend zur fakultativen Vorberatung von Gesetzentwürfen, Verordnungen, streitigen Fragen u. Konsisten in der Verwaltung (Württemberg, Staatsrat in Preußen, Bayern, Elsaß-Lothringen, Reichsrat in Rußland). Der Titel Wirklicher G. R. ist in Preußen eine hohe Auszeichnung (u. mit dem Prädikat Excellenz verbunden), ebenso in Bayern u. Österreich der Titel G. R.; der einfache Titel mit dem Zusatz des betr. Ressorts (z. B. Geh. Finanz-, Kommerzienrat) wird Beamten od. Privatleuten als Auszeichnung verliehen.

**Geheime Wissenschaften** (Okkultismus), sog. Wissenschaften, die sich mit geheimnisvollen Erscheinungen der Natur- od. der übersinnl. Kräfte in ihrer Beziehung zum Menschenleben beschäftigen, z. B. Alchemie, Astrologie, Chiromantie, Magie,

Nekromantie u. Vgl. Kieselwetter, Gesch. d. Okk. (2 Bde, 1891/95); Verndt, Buch der Wunder u. G. W. (1900); Stopp, Bibl. magica (1900 ff.); Rosenthal, Bibl. pneumat. u. (Katal., 1904).

**Geheimfonds** (-s), ein von der Volksvertretung der Regierung bewilligter Fonds, über dessen Verwendung keine Pflicht zur Rechnungslegung besteht. G. sind in den meisten Staaten vorhanden für Zwecke der auswärtigen Politik, der geheimen Polizei u., überh. für alle Ausgaben, die im staatl. Interesse nicht zu öffentlicher Kenntnis kommen sollen.

**Geheimmittel**, Zubereitungen, deren Wesen, Bestandteile, Gewichtsmengen od. Herstellungsart nach dem Willen des Herstellers geheim gehalten werden sollen. Im Deutschen Reich wird eine Verordnung vorbereitet zur Bekämpfung des G. wesens, als dessen Nachteile angegeben werden: Schädigung des Volkswohlstands durch den durchschn. unverhältnismäßig hohen Preis der G., ferner Gesundheitschädigung, einmal durch Anwendung der vielfach schädlichen od. doch gefährlichen G., dann dadurch, daß der Käufer an sich harmloser G. den richtigen Zeitpunkt zur Befragung des Arztes versäumt. Jetzt schon sind G. vom Gewerbebetrieb im Umherziehen ausgeschloffen (Gew.O. § 59<sup>a</sup>). Soweit G. unter die Verordnung über Arzneimittelverkehr v. 22. Okt. 1901 fallen, dürfen sie im Kleinhandel nur in Apotheken vertrieben werden. Gegen öffentl. Ankündigung u. Anpreisung der G. richten sich Polizeiverordnungen.

**Geheimnis**, im allg. eine Kenntnis, die auf einen besondern Kreis von Wissenden beschränkt ist od. auch beschränkt bleiben soll, z. B. Amts-, Brief-, Beicht-G. — Im theol. Sinn ist G. (*mysterion*, *sacramentum*) eine übernatürliche Wahrheit, welche der geschaffene Geist nur durch göttliche Offenbarung erkennt u. auch nach derselben in ihrem innern Wesen nicht begreift (G. der Dreifaltigkeit, Menschwerdung).

**Geheimchrift**, Kryptographie, ist das Schreiben in einer geheim verabredeten Weise. Schon im alten Orient, bei Griechen u. Römern ist sie bezeugt. Bekannt ist die Rist des Histiasos, der auf den rasierten Kopf eines Sklaven die geheime Nachricht geschrieben hatte; die Spartaner verwandten zur G. die Stylale (s. Brief). Im allg. gab es zwei Hauptarten: 1) Erziehung von Namen u. Worten durch andere verabredete, so daß scheinbar ein ganz anderer Sinn des Schreibens entsteht (Nomenklatorsystem); 2) Veränderung in der Anordnung der Buchstaben, so schon Jer. 25, 26 u. 51, 41 der letzte für den ersten, der vorletzte für den zweiten des Alphabets u., so bei Cäsar, der für jeden Buchstaben den viertnächsten, bei Octavian, der den nächstfolgenden dafür einsetzte. Die päpstliche Kurie übernahm beide antiken Methoden, die zweite zunächst so, daß nur die Vokale durch andere Buchstaben od. Zeichen umschrieben wurden (vgl. A. Meister, G. im Dienst der päpstl. Kurie, im Erscheinen). Diese Vokalumschreibung ist die verbreitetste G. im M. A. Im 15. Jahrh. bildete sich die G. bes. in den ital. Staatswesen aus. Hier wurden für alle Buchstaben andere Buchstaben, Zeichen od. Ziffern eingesetzt. Im 16. Jahrh. verdrängten die Ziffern immer allgemeiner die Buchstaben u. Zeichen sowohl im Alphabet wie in dem jetzt immer damit verbundenen Nomenklator. Ein verabredeter Schlüssel gibt an, welche Ziffer für die einzelnen Buchstaben od. Wörter eingesetzt wird. Dazwischen werden noch Zuggiffern



(non-valeurs) eingestreut, die nichts bedeuten u. nur den Uneingeweihten irreführen sollen. Von diesem überwiegen der Ziffern (chiffres) stammen die Ausdrücke chiffrieren, dechiffrieren, Chiffreschrift u. ä. Natürlich entstanden bald mehrfache kompliziertere Systeme, wie die Multiplikationschiffre, Verketzungschiffre, Neggitter- od. Schablonenschrift (vgl. Klüber, Kryptographie, 1809), sowie auch mech. Vorrichtungen zur Herstellung der Chiffre wie drehbare Dosen, durchlöcherter Patronen (vgl. Fleißner, Hdb. der Kryptographie, 1881). Nach Erithemius haben besonders Athan. Kircher u. Kaspar Schott die G. durch neue Systeme bereichert. Ihre Verwendung findet die G. in der Diplomatie, in Kriegszeiten, im Polizeidienst u. seit dem 19. Jahrh. auch bei der Kaufmannschaft, bes. bei Telegrammen (in Chiffren u. in verabredeter Sprache; letztere besteht aus Wörtern, deren Bedeutung erst aus einem eignen Wörterbuch, Telegraphenschlüssel od. Breviator zu ersehen ist). Tagiert werden die chiffrierten Telegramme im europ. Verkehr, indem man 5, im außer-europ. Verkehr, indem man 3 Ziffern od. Buchstaben für ein Wort rechnet. Neuerdings ist ein offizielles 'Chiffriermörterbuch f. Telegr. u. Korresp. in Chiffren' (1893) für den internat. Verkehr ausgearbeitet worden, das die Telegramme dadurch verbilligt, daß jedes Chiffrewort als ein Textwort gerechnet wird. Dechiffrieren ist die Entzifferung mit od. ohne Schlüssel. Letztere beruht auf der Kenntnis von der Häufigkeit eines Buchstabens u. der Zusammensetzung der Buchstaben in der Sprache. Handhaben bieten im Deutschen z. B. die Häufigkeit des e u. n u. die Worte von 2 u. 3 Buchstaben. Vgl. A. Meister, Anfänge der mod. diplom. G. (1902); Kattcher, Dtsch. Chiffriermörterbuch (1889).

**Gehen**, die horizontale Fortbewegung des menschl. (u. tier.) Körpers durch abwechselnde Tätigkeit beider Beine. Während das eine (a) den Körper trägt, indem es mit leicht gebeugtem Kniegelenk senkrecht steht, ist das andere (b) gestreckt u. berührt nur mit der Fußspitze den Boden. Unter gleichzeitiger Streckung neigt sich a nach vorn, u. während seine Fußsohle sich vom Boden abwickelt, schwingt b nach vorn, wo sein Fuß sich vor a niederlegt. Der Schwerpunkt verlegt sich jetzt auf dieses Bein, u. ein 2. Schritt beginnt. Die Schrittlänge ist 60 bis 70 cm. Beim Laufen sind in einem Moment beide Füße vom Boden entfernt, indem das aktive Bein beim Strecken dem Körper einen Schwung nach vorn gibt. Beim Sprung wird der Körper durch kräftige Zusammenziehung der Beinmuskeln emporgeschleudert unter gleichzeitiger Wahrung des Körpergleichgewichts. Beim G. der Tiere werden die 4 Beine in 4 Zeiten stets diagonal nacheinander bewegt; beim Paß (z. B. Kamel, Elefant) beide Beine derselben Seite gleichzeitig vorgelegt. Beim Trab berührt je ein diagonales Fußpaar den Boden, während das andere schwingt; beim Galopp wird der Körper mit dem rechten od. linken Hinterbein (Rechts- od. Linksgalopp) in die Luft gestoßen. Der gestreckte Galopp (Karriere) ist ein fortwährendes Springen. Die meisten Raubtiere, Hasen u. haben als schnelle Gangart nur die Karriere.

**Gehenna**, die (grch. *gēenna*, v. hebr. *gē hinnom*, Thal Hinnom, jetzt Wadi er-Retabbi), südl. v. Jerusalem, als ein durch Molochsdienst u. die dahin geworfenen Verbrennerleichen verunreinigter Ort von den Juden verabscheut; im S. begrenzt durch den 'Blutacker' u. den 'Berg des bösen Rates'; zur

Zeit Christi Bezeichnung für Hölle (vgl. Matth. 5, 22. 29. 30; Mark. 9, 46).

**Gehilfe**, im allg. jede bei einem Unternehmen thätige bezahlte Hilfsperson mit meist bestimmter Lehrzeit, in gewerbli. Betrieben meist = Geselle; Handlungs-G. s. b. Im Strafr., wer bei fremdem Diebst dem Thäter wissenschaftl. mit Rat od. That Vorstoß leistet. Die Strafe richtet sich nach der des Thäters, wird jedoch ermäßigt (St.G.B. § 49). Beihilfe nach der That s. Begünstigung.

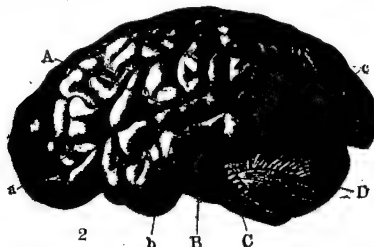
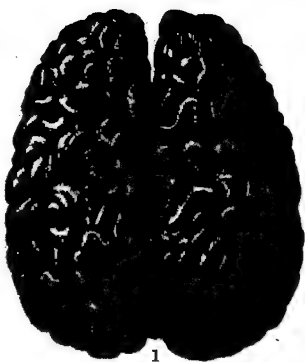
**Gehirn**, Hirn (lat. Cerebrum, grch. *enkēphalon*, vgl. Cerebrat u. Enkephalo...), der Teil des Zentralnervensystems, in dem die Sinnesindrücke zu bewußten Empfindungen umgestaltet, die Ideen u. seel. Einflüsse verarbeitet u. die gewonnenen Energien auf dem Weg des peripheren Nervensystems in willkür. od. unwillkür. Tätigkeit umgesetzt werden.

Bei den wirbellosen Tieren fehlt ein deutlich abgegrenztes G. (Hohltiere, Stachelhäuter...), od. es werden die auf der Rückenfläche des Schlunds gelegenen 2 Nervennoten (Hirnganglien) als ihm gleichwertig erachtet, da sie die Nerven für den Kopf abgeben (Würmer, Weich- u. Gliedertiere). Bei den höheren Wirbeltieren ist es in die Schädelkapsel eingeschlossen u. hängt durch das Hinterhauptsloch mit dem Rückenmark zusammen. Mehrere Abschnitte: Vorder- od. Großhirn, Zwischen-, Mittel-, Hinter- od. Klein- u. Nachhirn od. verlängertes Mark. Bei den Säugetieren gehen aus dem G. 12 Paare von Hirnnerven ab.

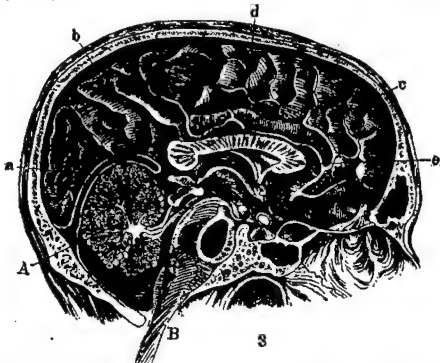
**Anatomisch.** Das G. ist von der Schädelkapsel (s. Schädel) u. den G. Häuten umgeben; letztere teilen sich in die harte u. weiche G. Haut, die beide die Spinnwebhaut (auch äußeres Blatt der weichen G. Haut gen.) zwischen sich einschließen. Die harte G. Haut (dura mater), ein derbes Bindegewebe, schmiegte sich eng an die Schädelknochen an (Verwachsung krankhaft) u. sendet 4 fächer- od. zeltartige Fortsätze aus, welche die größeren G. abteilungen voneinander trennen (große Hirnsichel, falx cerebri, zw. den Großhirnhemisphären; kleine Hirnsichel, f. cerebelli, zw. den Kleinhirnhemisphären; Hirnzelt, tentorium cerebelli, zw. Groß- u. Kleinhirn, Abb. 3a, Diaphragma über der sella turcica) u. dem Gesamtorgan Festigkeit verleihen. An mehreren Stellen dieser Fortsätze spaltet sich die Hirnhaut in 2 Parallelblätter, wodurch Höhlen (Blutleiter, sinus durae matris) entstehen behufs Aufnahme u. Ableitung des G. venenbluts. Die Spinnwebhaut (arachnoidea) überbrückt die einzelnen Klüfte der G. windungen u. trägt an der Innenseite die zottenförmigen Pachionischen Granulationen. Die weiche G. Haut (pia mater) dringt, eng an die G. Masse anschließend u. diese mit Blut versorgend, in alle Buchtungen ein u. bildet dadurch zw. sich u. Arachnoidea Hohlräume (Rasunen, Zisternen), die von der lymphartigen Subarachnoidealflüssigkeit ausgefüllt werden. — Das G. selbst, eine weißgraue, weiche Masse, entspricht in seinem Umfang der Schädelhöhle (halb kugelig, halb ellipsoid); Länge etwa 170 (beim Weib 165), Breite 140 (135), Höhe 85 (80) mm, Gew. 1360 (1240) g. Es teilt sich in 2 nach Größe u. Form versch. Organe, Groß- u. Kleinhirn, welche durch das Mittelhirn verbunden werden. Das Großhirn (cerebrum, Abb. 1, 2A) nimmt den größten Teil der Schädelhöhle ein u. besteht aus 2 durch eine Sagittalfurche u. die falx cerebri getrennten symmetr. Halbkugeln (Hemisphären, Abb. 1), von denen jede wieder



in 3 weniger deutlich geschiedene G.-lappen (Vorderob. Stirnlappen = lobus frontalis, Abb. 2 a, Mittelob. Schläfenlappen = l. temporalis, Abb. 2 b, u. Hinterlappen = l. occipitalis, Abb. 2 c) zerfällt. Die einzelnen Lappen sind wieder in Windungen (gyri, Abb. 3 b) geschieden, die durch Furchen (sulci, Abb. 3 c) getrennt sind, wodurch die Oberfläche, der Hauptsitz der seel. Thätigkeit, eine ganz bedeutende Ausdehnung gewinnt. Die G.-masse besteht aus der blutreichen u. weichen Hirnrinde (graue Substanz, substantia cinerea, s. corticalis) u. dem festern weißen Mark



(s. medullaris). Verbunden werden beide Hemisphären durch den langgestreckten Hirnbalken (corpus callosum, Abb. 3 d), der sich vorn als Knie (genu, Abb. 3 e) nach unten umbiegt, u. dessen weiße Masse seitlich strahlenförmig in die Marksubstanz der Hemisphären übergeht. Von unten (G. basis) betrachtet, weist jede Hemisphäre eine nach außen verlaufende Quersfurche (fossa Sylvii)



auf. Die basalen Mittelgebilde stellen von vorn nach hinten dar: die vordere Siebplatte (zum Blutgefäßdurchtritt); die Sehnervenkreuzung (chiasma), woselbst die Sehnerven, aus den Sehstreifen entspringend, sich x-förmig kreuzen u. dann zu den Augen ziehen; der graue Hügel (tuber cinereum), den Boden der mittlern G.kammer bildend u. nach unten in den Trichter (infundibulum) übergehend, an den sich der Hirnanhang (hypophysis cerebri) anschließt; die 2 Markhügel (corpora mamillaria), erbsengroße Halbkugeln; die

hintere Siebplatte (hinterer Bodenteil der mittlern G.kammer); die 2 G.schenkel (crura cerebri), die direkten Verbindungsstränge zw. dem verlängerten Mark u. dem Großhirn. Das Innere der G.masse birgt 4 G.höhlen (Ventrikel). Die beiden symmetr. Seitenventrikel senden je 3 Hörner in die G.lappen aus; das Vorderhorn weist den aus Rinde- u. Marksubstanz bestehenden Streifenhügel (corpus striatum) u. den nach unten in den Sehstreifen übergehenden Sehhügel (thalamus opticus) auf, im Hinterhorn liegt der Vogelsporn u. das Ammonshorn. Die 3. Hirnhöhle wird bedeckt vom Balken u. G.wölbe (fornix) u. steht mit den Seitenventrikeln (durch das Monro'sche Loch) u. der 4. Hirnhöhle im kleinen G. (durch den Sylvischen Kanal) in Verbindung. Auf dem letztern Weg liegt auch der Vierhügel (corpora quadrigemina), der die Zirbeldrüse (s. d.) trägt.

— Das kleine G.

(cerebellum, Abb.

2 D, 3 A, 4) liegt

unter dem großen

im Hinterhaupt, hat

ellipsoide Gestalt, 2

symmetr. Hemisphären,

die durch parallele

Einschnitte ge-

lappt erscheinen u. durch eine

Horizontalfurche (sul-

cus Reilii) nochmals je in eine obere u. untere Hälfte

geteilt sind. Die beiden Hemisphären sind (ähnlich

dem Balken beim Großhirn) durch den Wurm ver-

bunden. Die Substanz ist wie beim Großhirn am

Rand grau u. innen weiß, was im Verein mit der

Gefäßform dem Durchschnitt ein verästeltes Ge-

präge verleiht (Lebensbaum, arbor vitae, Abb.

3 A). — Groß- u. Kleinhirn sind durch das Mittel-

hirn (mesencephalon) verknüpft. Die Varols-

brücke (pons Varolii, Hirnknoten, Abb. 2 B),

ein massiger Nervenknoten, liegt auf dem Hinter-

hauptbein, steht nach oben mit den G.schenkeln u.

dem Vierhügel, nach unten mit dem verlängerten

Mark in Verbindung u. beherbergt Quersfasern, die

von einer Hemisphäre des Kleinhirns zur andern

ziehen. Das verlängerte Mark (medulla oblon-

gata, Abb. 2 C, 3 B, 4 C), ein nach unten verzweigter

Nervenstrang, erscheint beiderseits durch Rängs-

furchung in je 3 kleinere Stränge (Pyramiden)

gefert, die an ihrem obern Ende seitlich ovale

Verdickungen (Olivien) tragen; seine Nervenfasern

gehen oben durch die Brücke ins G., unten nach

vollständiger Durchkreuzung ins Rückenmark; aus

den strangförmigen Körpern sendet es Quer-

fasern zum Kleinhirn. Es ist der Hauptsitz des vege-

tativen Lebens. Die Versorgung des Gesamtgehirns

mit Blut übernehmen die paarigen G.- u. Wirbel-

schlagadern, die an der G.basis wichtige Verzwei-

gungen (circulus arteriosus Willisii) eingehen u.

von dort aus die G.substanz mit Blut versehen.

Der histol. Bau des G.s weist Ganglienzellen,

Nervenzellen u. Stützsubstanz auf. Die Ganglien

ob. Nervenzellen, zw. die Nervenfasern einge-

bettet, finden sich am dichtesten in der grauen Sub-

stanz (Hirnrinde), weniger zahlreich im weißen Mark

vor u. stellen kleine Funktionszentren dar; umge-

kehrt bilden die markhaltigen, unverzweigten Ner-

venfasern die Hauptmasse des weißen Marks u.

übernehmen (bes. als teilweise Ausläufer der Gang-

lien) die erste Leitung zw. Erregungszentrum u.



Peripherie. Die Stützsubstanz (neuroglia), seine Fasern u. Kerne, findet sich um u. zw. den nervösen Formelementen. An der G.basis entspringen 12 Nervenpaare (G.nerven), die sich beiderseits (an Kopf, Hals u. Oberkörper) symmetrisch verästeln. Der Austrittsstelle nach von vorn nach hinten gerechnet sind es: 1) Geruchsnerv (nervus olfactorius), kommt vom G.vorderlappen u. tritt nach folgender Anschwellung fein verästelt durch das Siebbein in die Nasenhöhle; 2) Sehnerv (n. opticus), vom Seh- u. Vierhügel durch das Sechloch zum Auge; 3) Augenmuskelnerv (n. oculomotorius), von den Hirnschenkeln in die Augenhöhle zur Versorgung der (meisten) Augenmuskeln; 4) N. trochlearis (n. trochlearis), vom Vierhügel zum schiefen obern Augenmuskel; 5) dreigeteilter Nerv (n. trigeminus), bildet, aus einer motor. u. sensiblen Wurzel entstehend, den Gasserischen Knoten, der sich in einen Augast (Augenumgebung, Stirn), einen Oberkieferast (Oberkiefer, Gesicht) u. einen Unterkieferast (Unterkiefer, Zunge, Schläfe) spaltet; 6) äußerer Augenmuskelnerv (n. abducens), von den Pyramiden zum äußeren geraden Augenmuskel; 7) Gesichtsnerv (n. facialis), vom verlängerten Mark zu den Gesichtsmuskeln; 8) Gehörnerv (n. acusticus), vom Boden des Kleinhirns zum innern Gehörorgan; 9) Zungen- u. Schlundnerv (n. glossopharyngeus), vom verlängerten Mark zu Zunge u. Schlund; 10) herumumschweifender Nerv (n. vagus), vom verlängerten Mark zu Schlund, Kehlkopf, Magen, Lunge, Herz; 11) Weirerv (n. accessorius), schmiegt sich vom Rückenmark kommend dem vorigen an u. geht zu Hals u. Schulter; 12) Zungen- u. Zungenbeinnerv (n. hypoglossus), von den Oliven zu Zunge u. Zungenbein ziehend. Vgl. Reizus (2. Aufl., Stoch. 1896).

**Physiologisch.** Das G. ist das Organ der Seele, auf dessen richtiger Entwicklung u. gesundem Bestand die ganze normale Bethätigung des seel. Lebens beruht u. das keine krankhafte Entartung aufweist, ohne daß sich Abnormitäten auch in der psych. Sphäre entwickeln. Überaus wichtig ist deshalb die Doppelanordnung der meisten G.organe, weil auf diese Weise bei Erkrankung der einen Seite immer noch die gesunde andere ein Gegengewicht darstellt. Das Großhirn vermittelt bes. in seiner grauen Rindenschicht die Akte des Denkens u. Wollens; das Kleinhirn bildet gewissermaßen das zentrale Ausführungsorgan, indem es die im Großhirn erzeugten Ideen u. Willensakte durch koordinierte Erregung der peripheren Bewegungsorgane in prakt. Thätigkeit umsetzt; außerdem bildet es das Regulationszentrum des unbewußten vegetativen Lebens. Jede einzelne Region des G. hat eine bestimmte Aufgabe, erledigt einen genau umschriebenen Teil der seel. Funktionen (Funktionszentren, z. B. Seh-, Sprach-, Atmungszentrum), u. eine Verletzung einer bestimmten Hirnstelle hat immer eine bestimmte Funktionsstörung im Gefolge. Sind die Leitungsbahnen zw. Zentrum u. Peripherie verletzt, so kann die Störung 2fach sein: entw. werden die äußeren Eindrücke dem Zentrum zur Verarbeitung nicht od. falsch übermittelt, od. dem Zentrum mangelt die äußere Bethätigung des gewonnenen Erregungszustands ganz od. teilweise. Vgl. Obersteiner, Bau der nerv. Zentralorg. (\*1901); Flechsig, G. u. Seele (\*1896).

**Pathologisch.** Die G.krankheiten sind primärer od. sekundärer Natur. Die primären (eigentlichen) beruhen entw. auf lokaler pathol.

anat. Affektion des G.parenchyms u. seiner Hhäute (materiell) od. bestehen ohne erkennbare krankhafte Veränderung des Gewebes (funktionell). Die materiellen, wie G.schlagfluß, G.geschwülste etc. (s. d. Art.), haben immer auch funktionelle Störungen im Gefolge. Die rein funktionellen Erkrankungen teilen sich in die 2 Kategorien der allg. Neurosen (s. Neurose) u. der eig. Geisteskrankheiten, von denen erstere nicht zu selten in die letzteren übergehen. Die sekundären G.krankheiten stellen nur eine Mitleidenschaft des G. bei bestehenden anderweitigen (bes. akuten) Affektionen dar, z. B. Delirium bei Fieber, Somnolenz bei Abdominaltyphus, Verstimmlung bei Influenza etc., u. schwinden wiederum mit dem Grundeiden. Vgl. Bernicke, Lehrb. der G.krankheiten (3. Aufl., 1888); v. Bergmann, Chir. Behandlg der Hirnkrankheiten (\*1899).

**G.abzesse,** der, der lokalisierte eitrige Zerfall von G.masse; entsteht entw. direkt unter einer von äußerer Gewalt (Schlag, Stoß) betroffenen Stelle, u. zwar meist mit, doch auch ohne erfolgte Verletzung der Hirnhäute, od. aber indirekt durch Fortleitung benachbarter (Entzündungsausbreitung) bzw. fernerliegender (Metastase) Eiterherde, endlich auch als lokale Folge bei Blutmischungs- u. Blutvergiftungskrankheiten. Erscheinungen: Fieber, Kopfschmerz, Mattigkeit u. je nach dem Sitz Bewegungs- od. Empfindungsstörungen; dieses Krankheitsbild währt in vielfachem Wechsel zwischen Besserung u. Verschlimmerung mehrere Wochen; dann tritt Remission u. Tod ein. Die Behandlung ist symptomatisch, undankbar; Erfolg nur dann möglich, wenn bei sicherer Diagnostik des Sitzes des G.abzesses der Eiter durch Trepanation entfernt werden kann. — **G.anämie,** die, G.blutleere, tritt entw. akut auf bei starkem Blutverlust, seel. Erschütterungen (Schrecken, Angst) etc. u. steigert sich bis zur Ohnmacht, od. sie besteht chronisch infolge allg. Blutarmut mit den Symptomen des eingenommenen Kopfs, Schwindels etc. Behandlung s. Ohnmacht u. Anämie. — **G.atrophie,** die = G.schwund. — **G.blutung** s. Schlagfluß. — **G.bru**ch (Encephalocoele), Hervortreten einer mindestens von den G.häuten, durchschn. auch von den Weichteilen bedeckten G.parte durch eine Lücke der Schädelknochen; meist angeborene Affektion infolge mangelhaften Verschlusses einer Fontanelle od. von Knochennähten, die meist frühzeitig zum Tod führt. Der durch Verletzung erworbene G.bruch verknüpft sich größtenteils auch mit Zerreißung der Weichteile u. G.häute (s. G.vorfall). Enthält der Bruchsa

Schädelaffektionen, Schlagflüssen etc. Die Erscheinungen sind unstät, bald geringfügig bald sich bis zu stärksten Kopfschmerzen, Delirien, allg. Abstumpfung, Tod steigend. Prognose meist ungünstig; Behandlung: symptomatisch, ableitend, beruhigend; bei G.-abzß event. Eröffnung. Bei allen *Parastieren* verläuft die Entzündung unter dem Bild des Stumpfsinns, während bei der akuten die Tobsuchtserscheinungen mehr hervortreten. Ursachen: andauernd hohe Wärme in dunstigen Stallungen, Gewitterschütle, Änderung der Umgebungsverhältnisse, so Eisenbahntransport; Überanstrengung nach langer Ruhe u. starker Fütterung; Verfütterung von Erbsen, Bohnen, Roggen; Verletzungen des Schädeldachs; Parasiten (s. Drehtranke); Neubildungen im Gehirn, endlich Eiterherde nach Infektionskrankheiten. Findet sich meist bei jüngeren Tieren u. mehr im Frühjahr u. Sommer. Erscheinungen: Aufregung, Fieber, Raferei, Muskelkrämpfe, später Lähmung u. Tod. Behandlung: kühler Stall, Ruhe, Eisumschläge auf den Kopf, Aderlaß, Abführmittel, Kaltwasserinfusionen in den Mastdarm. Vollständige Heilung bei etwa 35 %, sonst Tod od. Ausgang in chron. Entzündung, Dummfoller (s. d.). — Bei der *G.rückenmarksentzündung* treten noch die Erscheinungen von seiten des Rückenmarks, wie Bewegungsstörungen der Gliedmaßen, Lähmungen, hinzu. Behandlung durch scharfe Hautreize, Elektrizität. Verlauf gew. chronisch. — *G.ererschütterung* (Comotio cerebri), durch plötzliche schwere Gewalteinwirkung (Sturz od. Schlag auf den Kopf) bewirkte molekulare Veränderung der Substanz. In ersten Fällen erfolgt sofortige Bewußtlosigkeit, Aufhebung des Empfindungs- u. aktiven Bewegungsvermögens, Sprachhemmung, Erbrechen, Gesichtsblassheit, Erkalten der Extremitäten, event. Tod. Die Sektion ergibt keine anat. Veränderung. Sehr häufig aber kommt der Verletzte nach Stunden od. Tagen wieder zum Bewußtsein ohne Kenntnis des Vorgefallenen, woran sich langsame Erholung anschließt. Behandlung: ruhig abwartend, absolute Ruhe in kühlem Raum, Narkotika, event. äußere Reizmittel. — *G.erweichung* (Encephalomalacia), Entartung u. Verflüssigung der nervösen Bestandteile wegen mangelnder Blutzufuhr (Embolie, Thrombose, Embarteritis) od. fortschreitender Entzündung. Der Erweichungsherd ist entw. rot (Blutaustritt, bes. nach G.wunden), gelb (Zerfallsprodukte des Bluts) od. weiß (mangelnd von Blutstoffen, bes. bei Blutgefäßerkrankungen der alten Leute), leichten Form, wenn mit G.ödem gepaart, hydrocephalisch genannt. Art u. Stärke der Symptome hängen ab von Sitz u. Umfang des Erweichungsherds u. steigern sich je nachdem von leichtem Benommensein bis zu den schwersten Störungen des animal. u. seel. Lebens. Unheilbar; Behandlung: symptomatisch, kräftigend, Elektrizität. — Die progressive Paralyse der Irren wird auch klinisch als *G.erweichung* bezeichnet, wiewohl sie in einer Verdichtung des Gewebes besteht. — *G.geschwülste* (Tumores cerebri), von der G.substanz od. den G.häuten ausgehende Geschwulstformen in der Schädelhöhle. Sind mannigfacher Natur (Sarcome, Gliome, Tuberkel, Syphilome, Carcinome etc.) u. bedingen nach Sitz u. Verbreitung die verschiedenartigsten Erscheinungen. Ähnlich wirken auch *G.aneurysmen*, *G.cysten* u. *Enostosen* des Schädeldachs. Die *G.geschwülste* bieten eine düstere Prognose, u. nur in seltenen Fällen ist nützliche Therapie

(Antisyphilitika bei Syphilomen) od. erfolgreiche Operation (bei oberflächl. G.geschwülsten) möglich. Behandlung durchschnittlich symptomatisch. — *G.hautentzündung* (Meningitis), Sammelname für Entzündung der geh. G.häute mit ganz verschiedenartigem Verlauf: 1) einfache, eitrige *G.hautentzündung* (M. simplex), infektiös, entsteht seltener primär (Schädelerschütterung), öfter sekundär als Folge von Nachbarentzündungen (Schädelknochen) od. als Metastase von fieberhaften Leiden an entfernteren Orten (Abdominalsyphilus, Rindbettfieber, Nierentraktheit etc.) u. zeigt sich hauptsächlich an der Oberfläche der G.hemisphären, deshalb fälschlich auch Konvexitätsmeningitis gen.; setzt mit starkem Fieber ein u. entwickelt sich dann unter äußerst ähnlichen anat. u. klin. Erscheinungen wie der Genickkrampf, nur pflegen diese bei der einfachen *G.hautentzündung* etwas schlechter zu sein. Die Prognose ist sehr ernst, in der Mehrzahl erfolgt der Tod. Behandlung wie bei Genickkrampf (s. d.). 2) epidem. *G.hautentzündung* (Cerebrospinalmeningitis) = Genickkrampf (s. d.). 3) *tuberkulöse G.hautentzündung* (M. tuberculosa), entwickelt sich bes. im Anschluß an Erythroflose u. betrifft vorzugsweise tuberkulös belastete Kinder bis zum 2. Lebensjahr. Beginnt zuerst mit Miliartuberkulose, bes. an der G.basis (Basilar meningitis) u. der obern Fläche des Kleinhirns, wozu sich dann erst im spätern Verlauf die entzündl. Form gesellt. Zwischen pia mater u. Arachnoidea entwickelt sich nun ein gelbliches Exsudat, u. die Hirnhöhlen füllen sich meist mit klarer Flüssigkeit (hikiger Wasseropf, Hydrocephalus acutus). Als Vorboten kommen in Betracht: mürrisches Wesen, Kopfschmerz, Überempfindlichkeit, Muskelzuckungen, Zähneknirschen, unruhiger Schlaf, Appetit- u. Stuhlmangel, die dann in die schweren Symptome wie Nackensteifigkeit, Krämpfe, unartikuliertes Schreien, Schlafsucht, Bewußtlosigkeit übergehen, um fast regelmäßig in 1 bis 3 Wochen durch G.lähmung zum Tod zu führen. Ein wichtiges Mittel zur speziel. Erkennung der Krankheit bildet der Nachweis von Tuberkeln im Augenhintergrund. Behandlung: anfangs örtl. Kälte u. Blutentziehung; stets Ruhe, Dunkelheit, Sorge für Stuhlgang, bei Lähmungserscheinungen Reizmittel innerlich. 4) chron. Entzündung der weichen Hirnhaut (Leptomeningitis), geht mit Verdichtung der pia mater u. langsamer Verwachsung derselben mit der dura mater einher; hiervon werden bes. Geisteskrante betroffen. 5) Entzündung der harten G.haut = Pachymeningitis, s. d. — *G.hyperämie*, die Blutüberfluß, akut = Blutandrang (s. Hyperämie), chronisch durch Blutstauung infolge von Geschwülsten, Herzfehler etc. bedingt. Behebung des ursächl. Leidens nötig. — *G.ödem*, das Vermehrung der in den Gewebslücken vorhandenen Flüssigkeit u. wässrige Durchsetzung des Parenchyms, zieht die Erscheinungen des G.drucks (s. d.) nach sich. Behandlung: herzkraftigend. — *G.quetschung* (Contusio cerebri), anat. Veränderung eines Teils der G.substanz durch schwere mech. Gewalt entw. an der direkt betroffenen od. an der entgegengesetzten Stelle (Contrecoup); die verletzte G.masse ist mit kleinen Blutaustrittsherden durchsetzt. Die Erscheinungen bestehen in Kopfschmerzen, raschem Puls, Empfindlichkeit der Sinnesorgane, unruhigem Schlaf, Hemmungen der Bewegungssphäre, welche Symptome nach wenigen Tagen zu schwinden pflegen. Behandlung: lokale Kälte u. lokale Blutentziehung,

Ruhe, Abführmittel, Diät, wenn nötig beruhigende innere Mittel. — **G.schlag** s. Schlagfluß. — **G.schwund**, Verringerung der G.substanz, Veränderung der G.struktur u. Verflachung der G.form; kommt meist im höhern Alter als natürl. Involutionsercheinung vor unter Abnahme aller geistigen (Gedächtnisschwäche, Kindischwerden) u. körperl. Kräfte; kann aber auch in den besten Lebensjahren, z. B. nach geistiger Überarbeitung od. chron. Vergiftung (Plei, Alkohol), eintreten. Unheilbar. Angeborener G.schwund = Mikropthalie. — **G.verhärtung**, G.sklерose, Auftreten vielfacher kleiner Entartungs-herde im Großhirn (u. Rückenmark) unter Verlust von Ganglienzellen u. deren Ersatz durch Wucherung der Stützsubstanz. Die hervorragendsten Erseheinungen sind Kopfschmerz, allgemeines Zittern, Bewegungshemmungen, psych. Störungen, schließlich Blödsinn, nach Jahren Tod. Behandlung resultatlos. — **G.vorfall**, das Hervortreten einer verletzten od. unterlegten Partie von freier, von G.häuten entblößter G.masse durch eine traumatisch entstandene Lücke der Schädelknochen u. Weichteile. Die Größe des Vorfalls kann sich durch Verstärkung des innern G.drucks in kurzer Frist steigern. Die vorgestellten Teile vereitern od. werden brandig; letztere stoßen sich ab. Affektion meist tödlich, eine Reposition wegen dadurch vermehrter Gefahr unmöglich. Behandlung: streng antisept. Abtragung des Vorfalls, antisept. Verband; vgl. G.bruch. — **G.wasser sucht** (Hydrocephalus), Ansammlung von wässriger Flüssigkeit in den G.höhlen (H. internus) od. zwischen den G.häuten (H. externus). Die angeborene G.wasser sucht (Wasser kopf) ist auf entzündl. Prozesse des G.s im Fötalleben zurückzuführen, die sich der nähern Erforschung einstweilen noch entziehen. Durch die enorme Entwicklung des Schädels wird unter bedeutender Gefährdung der Mutter ein schweres Geburtshindernis geschaffen, so daß die Erzielung eines lebenden Kindes meist nur durch den Kaiserschnitt od. durch äußerst vorsichtige Eröffnung des Schädels in utero mittels feinen Trokars behufs Ablassung des G.wassers viell. ermöglicht wird, doch pflegen diese Kinder trotz aller angewandten Sorge frühzeitig zu sterben. Die erworbene G.wasser sucht, ohne Vergrößerung des Schädelvolums, ist meist eine innere u. tritt selten plötzlich (akut) auf, gew. schleichend (chronisch) im Anschluß an andere (Blut-, Herz-, Nieren-) Erkrankungen od. als Alterserscheinung; die Symptome sind jene des G.drucks. Verlauf langwierig, Behandlung machtlos. — **G.wunden** (Vulnera cerebri) entstehen immer durch äußere Gewalt (Stoß-, Schläge, Stiche u. Schußwunden) meist mit, selten ohne Zertrümmerung des Schädelknochens. Die Folgeerscheinungen richten sich nach Art u. Ort der Verletzung, z. B. bei G.quetschung (s. d.) die Symptome der letztern, bei G.blutung die des G.drucks (s. d.); die Reizungs- od. Lähmungsformen nach G.wunden sind abhängig davon, welche G.partien verletzt wurden. Die G.wunden sind größtenteils gefährlich u. können unmittelbar durch Zerstörung wichtiger Zentren od. mittelbar durch nachfolgende Entzündungen u. Vereiterungen Tod od. doch dauernde phys. bzw. psych. Störungen bewirken. Die Behandlung erfordert lokale Kälte (Eisbeutel), strenge Antisepsis, leichte Ableitung u. womöglich Entfernung eingedrungener Projektile od. Knochen splitter.

**Gehlenit**, ber. Mineral, Kalzithonerbesilikat in würfelförm. tetragonalen Kristallen in Kontakt-

falten, nam. im Fassathal. Meist mattgrau u. umgewandelt; in Säuren leicht löslich.

**Gehler**, Joh. Sam. Traugott, Physiker, \* 1. Nov. 1751 zu Görlitz, † 16. Okt. 1795 zu Leipzig; seit 1786 Beisitzer des dort. Obergerichts. Hauptw.: Physik. Wörterb. (6 Bde, Leipzig 1787/95, Register 1801; neu bearb. 1825/45, 11 Bde).

**Gehöferschaften**, agrarische Genossenschaften mit Gemeineigentum an Äckern, bes. aber Wiesen (sog. Wäldändereien) u. Wäldern. Die G. sind nicht Reste der alten Feldgemeinschaft, sondern verdanken ihren Ursprung der grundherrl. Verfassung des 10. bis 14. Jahrh. u. haben sich bis heute bes. noch im Reg. Bez. Trier erhalten. Die nicht gemeinsam benützten Ländereien werden in einem period. Wechsel (alle 3 od. 9 Jahre) unter den Berechtigten neu verlost; neue Gemeindeglieder haben im Ggß zum russ. Mir keinen Anspruch auf einen gehöferschaftl. Anteil, die Größe derselben in den einzelnen Dorfskuren ist verschieden. Vgl. Lamprecht, Dtsch. Wirtschaftsleben I (1886).

**Gehöht** nennt man bei Zeichnungen die lichten Partien, die nicht ausgepart, sondern mit Weiß od. einer andern hellen Farbe aufgesetzt sind. [Sp. 1173.]

**Gehölzkunde** = Baumkunde, s. Baum, Bd I, **Gehör** u. Zusammenf. s. Ohr. — **G.** (weidm.), das Ohr des Haarwilds, außer Hasen u. Kaninchen; **Gehörn** s. Geweih. [vgl. Sauscher.]

**Gehorsam** (v. hören), Befolgung des Willens u. der Befehle eines andern; gründet sich auf das Verhältnis zw. Vorgesetztem u. Untergebenem u. kann nur von letzterem geleistet werden. Im bes. das vorzüglichste der 3 wesentlichsten Ordensgelübde (s. Evang. Mte). Wenn gewisse Ordensregeln von b l in dem G. (perinde ac cadaver, sicut mortuus, wie ein Leichnam, wie ein Toter u. dgl.) sprechen, so soll dies bloß andeuten, daß man sich dem Befehl nicht widersetzen soll in allen jenen Dingen, in denen nichts Sündhaftes erkannt wird. In diesem Sinn fordert auch der Staat G. von seinen Beamten u. der Befehlshaber von den Soldaten. Die obligatio sub peccato od. im mittelalt. Satein obligatio ad peccatum bezeichnet nicht G. zur Sünde, sondern G. od. Verpflichtung unter Sünde, d. h. die Nichtbeachtung wird als Sünde angerechnet.

**Gehrden**, hannov. Flecken, Kr. Linden, 10 km südwestl. v. Hannover; (1900) mit dem Rittergut Franzburg 1967 G. (77 Kath.); **G.**; rom. Kirche (11. Jahrh.); Zuckerfabrik Neuwerk. Im W. der Ger Berg (154 m; Aussichtsturm).

**Gehren**, schwarzb. -sondershaus. Stadt, am Nordfuß des Thüringer Walds, 9 km südöstl. v. Ilmenau; (1900) 2648 G. (15 Kath.); **G.**; Landratsamt, Amtsg.; fürstl. Schloß (Sommerf.); Fabr. v. Porzellan-, Holzwaren, Farben, Wollspinnen.

**Gehrmann**, Herm., Musikhist., \* 22. Dez. 1861 zu Wernigerode; studierte in Leipzig u. Berlin bei Rabede u. Spitta. Schr.: „Gottfr. Walther als Theoretiker“ (1892); „R. M. v. Weber“ (1898). Hrsg. von G. E. Haslers Cantiones u. Smeelinds Kompositionenregeln.

**Gehrts**, Karl Heinr., Genre- u. Historienmaler, \* 11. Mai 1853 zu Hamburg, † 17. Juli 1898 zu Emdenich; Schüler A. Baur's; voll Phantasie u. Gemüt in seinen vielen Aquarellen, Zeichnungen u. Illustrationen, bes. Märchenzenen (Aschenbrödel, Dornröschen, Gnomon u. Elfen, Reineke Fuchs etc.), künstlerischen Adressen, Olgemälden (Judas, Walther v. d. Vogelweide), Fresken



(Kunsthalle zu Düsseldorf, Hauptw.) u. prächtigen Kartons für Glasgemälde u. Fresken (Hamburger Rathaus). — Sein Bruder Johannes Theod. Frig. \* 26. Febr. 1855 zu Hamburg; ebenfalls Schüler Baur's, in Oberassfel v. Düsseldorf thätig; behandelt in seinen Illustrationen (zu Märchenbüchern u.) u. Bildern mit Vorliebe altgerm. Stoffe.

**Gehrung**, Gehre, Verbindung zweier Flächen in derselben Ebene unter rechtem (gerade G.), größerem od. kleinerem Winkel (schiefe G.).

**Gehverbände**, harte Stützverbände (Schienen, Gips u.) an den Untere Extremitäten, die einem Kranken mit verletztem (Bruch u.) Bein od. Fuß das sofortige Gehen nach der Verbandanlage ermöglichen. Bes. wichtig für ältere Leute, bei denen längeres ruhiges Liegen schwere Gefahren bringt. Von Friedr. Pfessing in die Therapie eingeführt, ärztlicherseits weiter entwickelt.

**Geib**, Karl Gustav, Kriminalist, \* 12. Aug. 1808 zu Vamböheim (Pfalz), † 23. März 1864 zu Tübingen; 1832/34 Beamter in Griechenland, 1836 ao., 1842 o. Prof. des Straf- u. Zivilprozesses in Zürich, seit 1851 in Tübingen. Schr.: 'Rechtszustand in Griechenland während der türk. Herrschaft' (1835); 'Gesch. des röm. Kriminalprozesses' (1842); 'Reform des dtsh. Rechtslebens' (1848); 'Gehrb. des Strafr.' (unvollendet, 2 Bde, 1861 f.).

**Geibel**, Emanuel, Dichter, \* 17. Okt. 1815 zu Rubeck, † 6. Apr. 1884 ebd.; studierte erst Theol., dann (klass. u. rom.) Philologie; bereiste 1838 als Hauslehrer in Athen mit Ernst Curtius Griechenland. Durch seine erste Gedichtsammlung (1840, 129 1902) erwarb er sich (1843) ein Jahrgehalt des Königs v. Preußen, das ihm ermöglichte, in den nächsten Jahren ein freies Dichterleben zu führen. 1851 folgte er dem Ruf des Königs v. Bayern, der ihn auch adelte, als Prof. der Ästhetik nach München. 1868 zog er sich dauernd als Ehrenbürger nach Rubeck zurück, wo ihm 1889 ein Denkmal (von Volz) errichtet wurde. G. ist der erfolgreichste Dichter der Neuzeit u. Begründer der Richtung, die man die 'Münchener' genannt hat: Poesie der Gebildeten, hohe formale Kunst, Vornehmheit des Geschmacks, auch Vorliebe für vornehme Verhältnisse; also das Widerspiel des Realismus auch in dessen gesunden Elementen. G.'s Innigkeit der Empfindung, der musikal. Wohlklang der Sprache u. eine gewisse jugendliche Frische lassen die Schwächen übersehen, welche in der Rhetorik u. dem Mangel an plast. Anschaulichkeit hervortreten. Männlicher als die ersten 'Gedichte' sind die 'Juniusslieder' (1847, 39 1901) u. 'Neue Gedichte' (1856, 24 1897); am tiefsten u. echtesten ist die Stimmung in den letzten Sammlungen: 'Gedichte u. Gedichtblätter' (1864, 9 1887) u. 'Spätherbstblätter' (1877, 7 1889). Seine Dramen ('König Roderich', 'Brunhild', 'Sophonisbe') kamen über Einzelschönheiten nicht hinaus u. vermochten sich auf der Bühne nicht zu behaupten. Seine polit. Gedichte v. 1848/70 sind gesammelt in 'Heroldsrufe' (1871, 9 1902). Als meisterhafter Übersetzer zeigte er sich in den 'Volksliedern u. Romanzen der Spanier' (1843), im 'Span. Liederbuch' (1852, mit P. Heyse), in den '5 Büchern franz. Lyrik' (1862, mit F. Neutbold) u. im 'klass. Liederbuch' (1875, 1896). Gef. W. 8 Bde, 1883. Vgl. Göttsche (1869); Gaderg (1897).

**Geibsdorf**, klein. Dorf, Kr. Lauban; (1900) 2489 E. (72 Kath.); Rittergut; mech. Weberei (Spendentuche, Inlets u.).

**Geien** (im Seem.) = aufgeien.

**Geier**, Gruppe der Raubvögel, Falconiformes, mit nacktem od. bunenbeflegtem, nie befiedertem Kopf. Man unterscheidet gew. 2 Fam.: 1) **Cathartidae**, G. der Neuen Welt; Schnabel vor der Wurzel eingeschnürt, Nasenscheidewand durchbrochen; 4 Gattgn in 9 Arten. Gattg Cathartes *Ill.*, Raben-G.; ohne Fleischfamm u. Halskrause; 2 Arten. C. aura *Ill.*, Truthahn-G.; schwarz, Kopf vorn karminrot, Hals fleischrot; 78 cm l.; ganz Amerika. C. atratus *Strickl.*, Raben-G., Gallinazo; schwarz, Kopf u. Hals bleigrau; 60 cm l.; Südamerika. Gattg Sarcophagus *Dum.* f. Kondor. 2) **Vulturidae**, G. der Alten Welt; Schnabel nicht eingeschnürt u. Nasenscheidewand nicht durchbrochen, Wadshaut des Schnabels nackt; 6 Gattgn in 15 Arten, bes. Gattg Vultur *L.*, bis 116 cm l., Schnabel stark u. hoch; 2 Arten: V. monachus *L.*, Mönchs-, Kutenen-G.; dunkelbraun, am Hals eine breite Federkrause; Mittelmeerländer, Indien bis China; verirrt sich seltener nach Deutschland als V. (Gyps *Sav.*) fulvus *Gm.*, Gänse-G. (Abb.); gelbbraun, Schwingen u. Steuerfedern schwarz, Kopf u. Hals mit weißlichem Flaum, kleine Federkrause am Nacken; 112 cm l.; Mittelmeerländer u. Afrika. Gattg Neophron *Sav.*; bis 75 cm l., Schnabel schwach u. dünn, 4 Arten: N. percnopterus *Gr.*, ägypt. Aas-, Schmutz-G., schmutzigweiß mit schwarzen Schwingen, Kopf u. Kehle gelblich, nackt; fast ganz Afrika, West- u. Südasien, Südeuropa, selten in Deutschland. Im Morgenland als Straßenreiner (Hauptnahrung Aas u. Kot) sehr wichtig, galt deshalb bei den alten Ägyptern als heilig u. wird heute noch geschont. N. pileatus *Burch.*, Kapfen-G.; kleiner, dunkelbraun; Mittel- u. Südafrika. Einen Übergang zu den Ablern bildet der G. adler = Kämmergeier (s. d.). — **G.falken**, Unterfam. der Falconidae; Schnabel erst an der Spitze gebogen. Ibycter australis *Vieill.*, G. bursard, Chimango; schwarz, mit weiß längsgestreiften Hals-, Rücken- u. Brustfedern; Falklandsinseln. Polyborus brasiliensis *Sav.*, Carango; Oberseiten u. Brust schwarzbraun mit weißen Querstreifen; Brasilien. — **G.fecbler**, Gypohierax *Rüpp.*, zu den Ablern gehörende Gattg mit nur 1 Art: G. angolensis *Rüpp.*; Kopf befiedert, 2 Streifen unter dem Unterkiefer nackt; 60 cm l.; frisst hauptl. Fische; trop. Afrika.

**Geiersberg**, zahlr. deutsche Berge, bes.: 1) auch Geiersberg, höchste Erhebung des Spessart, Unterfranken, südsüdl. über Weibersbrunn, ein bewaldetes Längsgewölbe, 585, n. a. 615 m h. — 2) östl. über Deggen Dorf, 379 m, mit Marienwallfahrtskirche. — 3) Teil des Zobten, s. d.

**Geiersberg**, böhm. Stadt, Bez. G. Senftenberg, r. an der Stillen Ader; (1900) 1885 meist tschech. kath. G.; 133; größt. Stubenbergische Allobherrschaft mit Schloß; Schw. v. hl. Sakrament; Versorgungsbüro (Barmh. Schw.); Spiritus- u. Bürstenfabrik.

**Geier v. Geiersberg**, Florian, f. Geier.

**Geige**, die, f. Gigue, Streichinstrumente, Violine, Viola, Violoncello, Kontrabaß. — **Gebau**, die seit der Entstehung der modernen Violine (16. Jahrh.) bes.





im 17./18. Jahrh. blühende kunstreiche Herstellung der Geigen, deren klass. Heimat Italien ist. Hervorragende Geigenbauer waren: in Brescia 1550/1610 Gasparo da Salò u. 1590/1640 P. Maggini; in Bologna um 1510 der Tiroler Zieffenbruder (Duispruggar); in Cremona 1520/80 Andrea Amati, das Haupt einer der berühmtesten Geigenbauerfamilien, 1596/1684 Nicola Amati, 1644/1737 Antonio Stradivari (Straduaris), 1683/1745 Gius. Guarnerius (del Gesù) u. a.; weitberühmt waren die Instrumente des Tirolers Jaf. Stainer (1621/83) u. seiner Schüler Albani u. Klog. In neuerer Zeit blüht der G., theilw. als Hausindustrie, bes. in Mittemwald (Bayern), Mirécourt, Klingenthal, Markneufkirchen, ohne aber die alten ital. Vorbilder zu erreichen; interessante Versuche auf diesem Gebiet machten Savart, Stelzner, Herm. Ritter, Ant. Schneider. — Die Technik des G.s beruht vor allem in der Wahl des Holzes, in der Herstellung der geeigneten Form u. bes. des Laufs; durch Alter u. Gebrauch wird der Klang einer guten Geige schöner, z. B. bei Amati u. Stainer edler u. milder, bei Guarneri u. Stradivari voller. Durch Einwirkung von Röntgenstrahlen soll man jetzt neuen Geigen das Aussehen hohen Alters geben können. Vgl. A. Vidal, Instrum. à archet (3 Bde, Par. 1876/79); Wastielewski, Violine u. Violoncello (1893); Niederheilmann (1896). — **G-nharz** = Kolophonium. — **G-nflavier**, **G-nwerf** = Bogenflügel, f. b.

**Geiger**, 1) **Abr.**, reformpäd. Theolog, \* 24. Mai 1810 zu Frankfurt a. M., † 23. Okt. 1874 zu Berlin; seit 1832 Rabbiner in Wiesbaden, Breslau, Frankfurt u. Berlin. Hauptw.: 'Was hat Moab. aus dem Judentum aufgenommen?' (1833, 21902); 'Uebersicht u. Uebersetzungen der Bibel' (1857); 'Judent. u. seine Gesch.' (3 Bde, 1864/71); 'Hrsg.: Ztschr. f. jüd. Theol.' (6 Bde, 1835/42); 'Jüd. Ztschr. für Wiss. u. Leben' (11 Bde, 1862/74, fast allein). Nachgel. Schr., 5 Bde, 1875 ff. — Sein Sohn Ludwig, Kultur- u. Literaturhist., \* 5. Juni 1848 zu Breslau; seit 1880 ao. Prof. für neuere Litt. in Berlin; beschäftigt sich bes. mit der Gesch. der Juden, der Renaissance u. Goethe. Schr. u. a.: 'Krit. Ellenbog' (1870); 'Reuchlin' (1871); 'Gesch. d. Juden in Berlin' (2 Tle, 1871); 'Petrarca' (1874); 'Renaiss. u. Humanismus in Italien u. Deutschl.' (1882, 21899); 'Berlin 1688/1840. Gesch. des geistl. Lebens u.' (2 Bde, 1893 ff.); 'Karloline v. Gündelrode' (1895); 'Dichter u. Frauen' (2 Ser., 1896/99); 'Th. Huber' (1901); 'Wettina v. Arnim u. Friedr. Wilh. IV.' (1902) u. Hrsg.: 'Bierteljahrschr. f. Kultur u. Litt. der Renaiss.' (1885/92); 'Goethe-Jahrb.' (seit 1880); 'Briefw. Reuchlins' (1875), zw. Schiller u. Körner (4 Bde, 1895 ff.); 3/8. Aufl. von J. Burckhardt's 'Kultur der Renaiss.' u.

2) **Franz**, kath. Theolog, \* 16. Mai 1755 zu Harting b. Regensburg, † 8. Mai 1843 zu Luzern; 1772/1805 O. F. M., in Regensburg, Offenburg, Freiburg i. d. Schw., Solothurn, Luzern im Lehramt thätig, mit Widmer u. Gügler Hauptvertreter der kirchl. Richtung in der Schweiz. Schr., meist apologet., Hrsg. von Widmer, 8 Bde, Luz. 1824/39.

3) **Peter Joh. Nep.**, Historienmaler, \* 11. Jan. 1805 zu Wien, † 30. Okt. 1880 ebd.; begleitete den Erzherz. Ferd. Max 1850 in den Orient, dann Prof. in Wien; malte viele Aquarelle für das Kaiserhaus; ein trefflicher Zeichner u. Kompositeur.

4) **Jos. Egid**, bayr. Politiker, \* 19. Sept. 1833 zu München; 1876 Bezirksamtsrath, 1879 Land-

gerichts-, 1887 Oberlandesgerichtsrat in München, seit 1898 im Ruhestand; seit 1881 Mitgl. der Abgeordnetenversammlung (Präf.), 1881/87 auch des Reichstags (Zentrum).

5) **Karl**, Maler (Wien), \* 14. Dez. 1822 zu Wien; Schüler Führichs. Werke: Altarbilder für die Wiener Stephans-, Botiv-, Elisabethkirche u. mehrere Landkirchen, Lüttenbilder in der Hofoper, 2 Vorhänge für das Karlstheater, Malereien für das Palais Rinsky in Wien u. die Villa Schwarz in Salzburg; viele Illustrationen (Aquarelle u. Zeichnungen) zu Grimm, Schubert u., Radierungen, künstlerische Diplome, Adressen, Geldnoten.

6) **La z.**, Sprachphilosoph, \* 21. Mai 1829 zu Frankfurt a. M., † 29. Aug. 1870 ebd. als Lehrer an der isr. Realschule. Hauptw.: 'Urspr. u. Entwicklung der menschl. Sprache u. Vernunft' (2 Bde, 1868/72, II 21899); 'Urspr. der Spr.' (1869, 21878); 'Zur Entwickl.-Gesch. d. Menschheit' (1871, 21878).

7) **Rik.**, Bildhauer, \* 6. Dez. 1849 zu Wawingen, † 27. Nov. 1897 zu Deutsch-Wilmersdorf b. Berlin; schuf neben dekorativen Arbeiten (Kinderfries im Ziehl-Windler'schen Haus, Allegorie der Arbeit für die Reichsbank, Giebelrelief für die Hedwigskirche in Berlin, Fries für das Siegesdenkmal in Indianapolis) auch einige monum. Werke (Barbarossa am Kyffhäuserdenkmal).

8) **Wilh.**, Orientalist, \* 21. Juli 1856 zu Nürnberg; seit 1891 o. Prof. der indogerm. Sprachwiss. in Erlangen. Schr. u. a.: 'Hdb. d. Avestaspr.' (1879); 'Ostiran. Kultur im Alter.' (1882); 'Etimol. des Singhalesischen' (1898); 'Litt. u. Spr. d. Singhalesen' (1900); 'Maldiv. Stud.' (1901 f.); 'Ceylon' (1898); 'Spr. der Afghanen, Belutschen u.' (im 'Grundr. der iran. Philol.' von Geiger u. Kuhn I, 1895 ff.).

**Geiges**, **Fritz**, Maler u. Kunstschriftst. (Freiburg i. Br.), \* 2. Dez. 1853 zu Offenburg; gebildet auf der Kunstschule in Stuttgart u. der Akad. in München; hervorragender Glasmaler (Werkstätte seit 1888); Großhzgl. bad. Professor. Hauptw.: Glasmalereien in den Domen bzw. Münstern zu Eichstätt, Konstanz, Freiburg, Frankfurt a. M., Bonn, Magdeburg, Krafau, in der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche zu Berlin u.; Mosaiken für das Bonner Münster u. den Kölner Dom; Fresken im Chor von St Martin zu Freiburg, an den Rathausfassaden v. Rottweil, Freiburg u. Schr. u. a.: 'U. d. Frauen Münster' (1896); 'Der alte Fensterstich des Freib. Münsters' (S. I u. II, 1902 ff.).

**Geijer** (jei), **Erik Gustaf**, schwed. Historiker u. Dichter, \* 12. Jan. 1783 zu Ransäter (Wermaland), † 23. Apr. 1847 zu Stockholm; 1817 Prof. an der Univ. Uppsala, 1824 Mitgl. der schwed. Akad., 1828 bis 1830 u. 1840/41 Deputierter der Univ. in der schwed. Kammer. Hauptw.: Svenska folkets hist. (Gesch. des schwed. Staats, 3 Bde, Örebro 1832 ff., dtsh 1832 ff.); Konung Gustafs III. papper (König Gustavs III. nachgelassene Schriften, 3 Bde, Uppsala 1843 ff., dtsh 1843 ff.). Gef. W., 13 Bde, Kop. 1849/55. Einige seiner Dichtungen dtsh bei Reclam. Vgl. Nielsen (Dnente 1902).

**Geijerstam** (jei), **Gust.**, schwed. Romanschriftst. u. Dramatiker, \* 5. Jan. 1858 in Westmanland. Schr. zahlr. Romane u. Novellen, die meisten auch dän., viele dtsh, u. a.: Medusas hufod (1895), Mina pojkar (1896), Vilse i lifvet (1896), Samlade allmoges berättelser (2 Tle, 1898 f.); die Lustspiele Svärkar (1888), Aldrig i lifvet (1890) u. a.; seine

Kritiken u. Essays in Ur samtiden (1883) u. Nya brytningar (1894).

**Geiße** (gise), Sir Archib., engl. Geolog, \* 28. Dez. 1835 zu Edinburgh; 1855 Mitgl. u. 1867 Dir. der Geol. Survey of Scotland, 1871 Prof. ebd.; 1881/1901 Gen.-Dir. der Geol. Survey von Großbritannien u. Irland u. des Geol. Museums in London, wo er lebt. Schr.: Scenery of Scotland (1865, \* 1900); Geol. (1873); Outlines of Field Geol. (1879, \* 1900); Text-book of Geol. (1882, 2 Bde, \* 1903); Founders of Geol. (1897); Ancient Volcanoes of Britain (2 Bde, 1897); sämtl. London. — Sein Bruder u. Mitarbeiter bei der Landesuntersuchung, James, \* 23. Aug. 1839 zu Edinburgh; 1882 sein Nachfolger als Prof., 1890 Präf. der Geol. Soc. in London. Hauptw.: The great Ice Age (1874, \* 1894); Prehist. Europe (Lond. 1881 f.); Outlines of Geol. (1884, \* 1903); Fragm. of Earth Lore (Edinb. 1892); Earth Sculpt. (Lond. 1898, \* 1903). Überf. die Werke von H. Heine (Edinb. 1887). — Nach Archibald G. den. der Geisteslith., Mineral, MgTiO<sub>3</sub>, bläulichschwarze, diamantglänzende Kollidite, rhomboëdrisch spaltbar, von Ceylon.

**Geilen** (Meßz.), die Heden des 4füß. Raubwilsb. **Geilenkirchen**, rheinpreuß. Kreisst., Reg.-Bez. Aachen, an der Wurm; (1900) 4161 meist kath. G.; **Land**, Amtsg.; höhere Knaben-, landwirtsch. Winterschule, höh. Töchterchule u. Pensionat der Ursulinen, Christenferinnen; Galzriegel- u. Thonröhren-, Lederfabr., Getreidemühlen, Elektrizitätswerk.

**Geiler**, Joh., gen. v. Kaysersberg (Elsaß), Kanzleirebner, \* 16. März 1445 zu Schaffhausen, † 10. März 1510 zu Straßburg; seit dem 7. Jahr beim Großvater in Kaysersberg erzogen, 1465 Prof. in Freiburg i. Br., dann in Basel, 1476 wieder in Freiburg; seit 1478 Domprediger zu Straßburg, 32 Jahre hindurch als die „hellkündende Posaune v. Straßburg“ von gewaltigem Einfluß auf hoch u. nieder. Aus dem vollen Leben des Volks schöpft, ausgezeichnet durch eine den Modernen freilich häufig stoßende Originalität u. Humor, bilden seine Predigten zugleich eine kostbare Fundgrube für die Kenntnis des Volkslebens, die Sitten u. relig. Anschauungen der Zeit. Mit allem Ernst geißelte G. hier nam. die Schäden in Staat u. Kirche; wenn er auch in seinen Ausfällen gegen kirchliche Obere u. Orden mehrmals zu weit ging u. einige seiner Schriften (in welche die Herausgeber freilich oft grobe Fälschungen einschmuggelten) auf den Index gesetzt wurden, so hielt er doch fest an der kath. Lehre. Von den Predigten, die andere teils nach dem Gedächtnis aufzeichneten, teils nach seinen lat. Entwürfen ins Deutsche überfetzten, wurden bes. bekannt die 146, denen er Seb. Brants Narrenschiff zu grunde legte (Navicula sive speculum fatuorum), u. die über „Das Schiff der Bönitz“ (Nav. penitentie). Als Humanist stand G. zu Brant u. Wimpfeling in naßer Beziehung, als Sittenprediger genoß er die Gunst des Kaisers Max u. mehrerer Bischöfe. Ausgew. Schr. hrsg. von de Lorenzi, 4 Bde, 1881 ff., älteste Schr. von Dacheug (2 Bde, 1877/83). Vgl. Dacheug (Par. 1876, bish. bearb. 1877); Ch. Schmidt, Hist. litt. de l'Alsace (1879; nam. Index in II).

**Geilnau**, heff.-nass. Dorf, Unterlahntr., r. an der Bahn; (1900) 325 prot. G.; 1 km flussaufwärts 2 fiskal. Mineralbrunnen (alkal. Säuerlinge, 10 bis 12,5°); Basaltsteinbruch.

**Geilsdorf**, Dorf mit Arbeiterkolonie der thür. Staaten (außer Neuß j. L.), 5 km südl. v. Stadtilm.

**Geistelle**, Platz auf dem Acker mit auffallend üppigem Pflanzenwuchs, veranlaßt durch zu langes Liegenbleiben der Düngerhaufen.

**Geinitz**, Hanns Bruno, Geolog u. Paläontolog (= Gein.), \* 16. Okt. 1814 zu Altenburg, † 28. Jan. 1900 zu Dresden; 1850/94 Prof. der Mineral. u. Geol. am dort. Polytechnikum. Schr.: „Grundr. der Versteinerungskunde“ (1846); „Quadergebirge in Sachsen“ (1850); „Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen“ (1855); „Dyas“ (1861 f.); „Elbthalgebirge“ (2 Bde, 1871/75).

**Geirangerfjord**, westnorn. Fjord, Amt Romsdal; südöstlichster Zweig des Sunelssjords (Storfjord), zw. steilen, bis 1700 m h. Gneismänden (zahlr. Gieß- u. Staubbäche), 2 km br.

**Geisa**, sachs.-weimar. Stadt, Verwaltungsbez. Dermbach, in der Börderrhön, an der Ulster; (1900) 1498 G. (1241 Rath.); Amtsg.; bish. Lateinschule; Porzfabr. Bis 1803 zum Fürstbist. Fulda gehörig.

**Geisa** (ungar. Gész), ungar. Fürst (972/97), 994 vom hl. Adalbert getauft, Vater des hl. Stephan. — König G. I. (1074/77), Sohn Bélas I., ließ sich auf Drängen seiner Anhänger u. des byzant. Kaisers Michael gegen Salomo zum König erheben. — G. II. (1141/61), Sohn Bélas II., führte deutsche Kolonisten nach der Zips u. nach Siebenbürgen u. machte Serbien 1152 lehnspflichtig.

**Geisel**, Person, die mit Leib u. Leben für Erfüllung einer Vereinbarung od. die Sicherheit anderer haftet, vor künftiger feindseliger Handlungsweise schützen soll. Stellung von G. im Alt. u. M. A. sehr gebäulich, das moderne Völkerrecht kennt solche nicht mehr, doch werden sie bisweilen gefordert, um die Beachtung der völkerrechtl. Grundsätze zu erzwingen (franz. Staatsbürger wurden z. B. 1870/71 bei Eisenbahntransporten mitgenommen, um verbrecherische Angriffe zu verhindern). [wald, f. d.]

**Geiseltagsfest**, bayr. Frauenschule, bei Grün. **Geiseltal**, Thomaz, Philanthrop, \* 17. Febr. 1811 zu Steinhilben (Sigmar.), † 16. Juni 1891 als Nachprädikaturverweser (seit 1854) zu Sigmaringen; 1837 Priester, 1844/50 Stadtpfarrer in Beringenstadt u. fürstl. hohenzoll. Schulkommisär; Geistlicher Rat; nam. verdient durch Gründung kath. Vereine (Frauen-, Männer-, Gesellen-, Dienstbotenvereine u.), des Knabenkonvikts Fidelethaus u. der Waisenanstalt Nazareth in Sigmaringen sowie des Konradthauses in Konstanz.

**Geiseltal**, niederbayr. Markt, Bez. A. Mallersdorf, r. an der Kl. Laber; (1900) 2044 kath. G.; **Land**; Pfarrkirche (got., 1757); Arme Schulschw., Brauerei, Malzfabr., Beton- u. Zementfabr., Gerbereien, Ziegeleien, Dampfsäge, Rinder- u. Schweinemärkte.

**Geisenfeld**, oberbayr. Markt, Bez. A. Pfaffenhofen, l. an der Alm; (1900) 1844 kath. G.; Amtsg. (in der ehem., 1037 gegr. Benediktinerinnenabtei); Franziskanerinnen, Arme Schulschw.; Brauereien, Hopfenbau, Pferdezug (Fohlenaufzuchtanstalt Ritterswörth).

**Geisenheim**, heff.-nass. Stadt, Rheingaukreis, r. am Rhein; (1900) 3773 G. (8311 Rath.); **Land**, Dampferstation; spätgot. Pfarrkirche (16. Jahrh., Portal u. die 2 Sandsteintürme 1838 von Hoffmann); Realschule, Lehranstalt für Wein-, Obst- u. Gartenbau (mit Baumschulen; Denkmal G. v. Lades, des Gründers), Pensionat u. höhere Töchterchule der Ursulinen; viele Villen; 2 Maschinenfabr. (Schnellpressen, Obstbörren), Raolinhläm-

merei, Schaumweinerzeugung, Elektrizitätswert, Weinbau (bes. 'Rothenberger', einer der besten Rheingauweine) u. -handel. Im gräf. Schönbornschen Schloß die Präliminarien des Westfäl. Friedens vereinbart. — 3 km entfernt Wallfahrtskirche *Marienthal* (Franziskanerk.).

**Geiser**, der = Geysir.

**Geiserich**, König der Vandalen, s. d.

**Geisha** (geisha), japan. Längerin u. Sängerin; Titel einer Operette von Jones Sidney.

**Geising**, fäsl. Stadt, Amtsh. Dippoldiswalde, im obern Müglitzthal des Erzgebirges, 590 m ü. M.; (1900) 1241 E. (29 Kath.); *Geising* (S.-Altenberg); Strohflechterei (Flechtzule), Terrafotta- u. Fayencefabr., Drechserei, Möbeltischlerei, Sägemerle, Pochwerke u. Wätschen des Altenberger Zinnbergwerks, Versand von Gebirgsheuen; besuchte Sommerfrische. — Im NW. der G. berg (824 m; auf der Wettinhöhe ein Aussichtsturm).

**Geisingen**, bad. Stadt, Al. Bez. Donaueschingen, l. an der Donau; (1900) 1186 E. (1089 Kath.); *Geisingen*; Wallfahrtskirche zum hl. Kreuz; Kreispflegeamt. Im W. der Wartenburg (846 m; Fürstbergisches Schloß u. Burgruine) u. fürstl. Tierpark (700 Rot- u. Damhirsche).

**Geisler**, Paul, Komponist, \* 10. Aug. 1856 zu Stolp, Pommern; 1883/85 Kapellmeister in Bremen, z. B. in Berlin. Schr. die Opern 'Ingeborg' (1884), 'Gertha' (1891), 'Palm' (1893); Schauspielmusik, symphon. Dichtungen, Chorm. mit Soli u. Orch. ('Samsara', 'Solgatha'), Vieder, Klavierstücke etc.

**Geislingen**, württ. Oberamtsst., Donaufreis, in engem Thal der Rauhen Alb; (1900) 7050 E. (1302 Kath.); *Geislingen*; Amtsg., got. (prot.) Stadtkirche (15. Jahrh.; Schnitzwerke von Syrlin d. j. etc.), kath. Kirche (1866); Realprogymn., gewerbl. u. weibl. Fortbildungs-, Frauenarbeits-, Mittelschule; Württ. Metallwarenfabr. mit galvanoplast. Kunstanstalt (3100 Arbeiter), Maschinenfabr., Altwasserwerk. Im S. das Röthelbad, östl. über der Stadt die Ruinen der Stauenburg der Hohensteiner (1113 erstmals gen., 1553 von den Ulmern zerstört), gegenüber der alte Oberturm (635 m ü. M.). — G. kam von den Grafen v. Hohenstein 1382 durch Verpfändung, 1396 durch Kauf an Ulm, mit Ulm 1802 an Bayern, 1810 an Württemberg. Vgl. Weibrecht (\* 1896).

**Geismar**, bekannt durch die vom hl. Bonifatius 724 gefüllte Donnerkei, Heiligtum des Gottes Thor; unsicher, ob G. bei Friesland, G. im Eichsfeld od. Hofgeismar; sicher nicht G. bei Geisa.

**Geison**, das (grch.), in der griech. Bauk. das Haupt- od. Kranggestim, i. G. Geism.

**Geisvoldheim**, unterelss. Dorf, Kr. Erstein, 10 km südwestl. v. Straßburg; (1900) 2122 kath. E.; *Geisvoldheim*; Fabr. v. eingemachten Nahrungsmitteln, Sauerkraut u. Käse, Tabakbau. — 4 km nordöstl. beim Bahnhof Grafschaften, Fort v. d. Tann.

**Geiß** = Ziege; weibm. das Weibchen beim Reh, der Gemse, dem Mufflon u. Steinbock.

**Geiß**, Phil. Konr. Moriz, Erfinder des Zinkgusses u. Begründer der Zinkgußindustrie, \* 7. Sept. 1805 zu Berlin, † 10. Sept. 1875 ebd.; goß u. a. Statuen von Rauch, Schinkel etc. u. Ornamente. Schr.: 'Zinkgußornamente' (21 B., 1841/52).

**Geißbart**, Pflanze, s. Spiraea.

**Geißberg**, mehrere Berge u. Hügel, bes. der bei Weixenburg, s. d.

**Geißblatt**, Pflanze, s. Lonicera. — **G.ornament** (engl. honey-suckle), eine aus der griech. Kunst ent-

lehnte palmettenartige Verzierung (Abb. s. Anthemion); bes. im Elisabethstil beliebt.

**Geißel**, Joh. v., Karb., Erzb. v. Köln, \* 5. Febr. 1796 zu Gimmelsingen (bair. Rheinpfalz), † 8. Sept. 1864 zu Köln; 1818 Priester, 1822 Domkapitular, 1836 Domdechant u. Bish. v. Speyer, 1841 Koadjutor, 1845 Nachfolger des Erzb. Clemens August v. Köln, 1850 Kardinal; hochverdient um die kath. Kirche in Preußen u. ganz Deutschland. In seinen Bemühungen fand er Verständnis bei dem gerechten Sinn des Königs Friedrich Wilhelm IV. Besondere Sorge wandte er der Heranbildung des Klerus (Knabensem. in Neuß u. Münsterseele) u. der Hebung des kirchl. Sinns zu (Förderung der Volksmissionen, Einführung relig. Orden u. Kongregationen, Wiedereinführung des 'Ewigen Gebets' etc.). Die hermesian. Streitigkeiten brachte er durch Suspension der hartnäckigen Hermesianer Braun u. Achterfeldt (1843), Berufung neuer tüchtiger Lehrkräfte an die Bonner theol. Fakultät (Dieringer, Martin) u. große Klugheit in der Verteilung der Stellen zum Stillstand; auch gegen den Güntherianismus hat er mit Erfolg einen schweren Kampf geführt. 1848 berief er die Würzburger Versammlung der deutschen Bischöfe, 1860 das Kölner Provinzialkonzil. G. war ein begabter Dichter; durch die poet., satir.-hist. Arbeiten seiner vorbisch. Zeit behauptet er einen Platz in der aufblühenden kath. bish. Litt. des 19. Jahrh. 'Schr. u. Reden' hrsg. v. Dumont (4 Bde, 1869/76). Vgl. Kemling (1873); Vaudri (1881); Pfäff (2 Bde, 1895 f.).

**Geißelbrüder**, Geißler = Flagellanten.

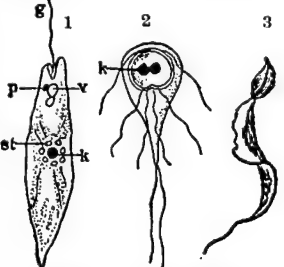
**Geißelinfusorien** = Geißeltierchen.

**Geißeln**, Cilien, feine protoplasm. Fortsätze an Schwärmersporen, Gameten u. Bakterien, zur Fortbewegung der mit ihnen ausgerüsteten Zellen.

**Geißelsporene** s. Storpionspinnen.

**Geißeltierchen**, Flagellata, Mastigophora, Kl. der 1zelligen Tiere, Protozoa; mit 1 od. mehreren fadenförmigen Anhängen (Geißeln, flagella), deren schlagende Bewegung der Fortbewegung u. dem Herbeistrudeln der Nahrung dient. Viele G. assimilieren nach Art der Pflanzen mittels grüner od. brauner Chromatophoren. Die G. sind teils freischwimmend teils feststehend u. kommen im Süßwasser, im Meer, einige auch im Innern anderer Tiere vor. Die Ansicht, daß sie die Diphtherie der Vögel erzeugen, ist widerlegt, da man sie als gewöhnl. Parasiten auf normaler Schleimhaut des Geflügels findet. Die Fortpflanzung erfolgt durch Teilung, welche bisweilen zur Bildung von Kolonien führt.

1) Ordn. **Autosflagellata**; mit 1 od. mehreren Geißeln. *Euglena viridis* Ehrbg. (Abb. 1; 200fach vergr.); chlorophyllhaltig; tritt oft so massenhaft auf, daß das Wasser grün erscheint; 0,12 mm l. *Trichomonas vaginalis* Donne; spindelförmig, mit spitz ausgezogenem Hinterende, vorn 3 Geißeln; bis 0,025 mm l.; in der weibl. Scheide, bes. bei katarrhal. Erkrankungen. Mit dieser viel. identisch T. intestinalis Leuck.; im Darm. *Lamblia intesti-*



g = Geißel. p = Pigmentfleck. v = Hinterende, vorn 3 Geißeln. st = Stärkekörner. k = Kern.

nalis Lambl (Abb. 2; 440fach vergr.); mit 6 Geißeln; bis 0,02 mm l.; im Dünndarm des Menschen u. versch. Säugetiere, mit einer grubenförm. Ausbuchtung je einer Epithelzelle aufsitzend; harmlos. Cercomonas hominis Davaine; mit 1 Geißel; im Darm. Wes. wichtig die Gattung Trypanosoma Gruby (Abb. 3: T. carassii, stark vergr.); lang gestreckt, sehr formveränderlich, mit 1 Geißel u. undulierender Membran; im Blut u. Darm von Wirbeltieren u. im Darm von Wirbellosen. T. brucei Plimm. & Bradf.; in versch. afrik. Gegenden Erreger einer verderblichen Seuche des Rindviehs; wird durch den Stich der Tsetsefliege übertragen. T. evansi Steel.; Erreger der Surrakrankheit in Südafrika. T. equiperdum Dofl.; spielt eine Rolle bei der Wessälkrankheit in Spanien, Südfrankreich, Nordafrika. Auch bei der neuerdings im trop. Westafrika auftretenden sog. 'Schlafkrankheit' scheint ein T., das sich im Blut u. der Lympheflüssigkeit des Zentralnervensystems findet, als Urheber in Betracht zu kommen. Bei den Choanoflagellata entspringt die Geißel am Grund eines trichterförm. Aufsatzes. 2) Ordn. Dinoflagellata; pflanzenähnlich, mit braunen Chromatophoren u. einem Zellulosepanzer. Gattung Peridinium F. St. u. Ceratium Bergh. 3) Ordn. Cystoflagellata (s. Meerleuchten). Vgl. Galkins, The Protozoa (Neuh. 1901).

**Geißelung**, bei vielen Völkern des Altert. Strafe für Vergehen; bei den Juden für Gesetzesübertretung, in den Synagogen mit Ruten, Lederriemen od. Stricken auf den entblößten Rücken erteilt, jedoch auf das Höchstmaß von 40 (bzw. 39) Schlägen beschränkt (5 Mos. 25, 2 f.; 2 Kor. 11, 24) u. keineswegs entehrend; bei den Römern nur für Sklaven, vielfach mit verheerenden Geißeln, so daß sie mitunter den Tod zur Folge hatte; sie pflegte auch der Kreuzigung vorherzugehen. Eine gemäßigte G. wurde bei den Christen, nam. in Klöstern (nachweislich seit dem 6. Jahrh.) als Strafe u. Buße früher vielfach auferlegt u. erhielt sich bis heute im Hinblick auf Christi G. als selbstverrichtete Bußübung. Zur Ausartung führte die G. bei den Flagellanten, i. d.

**Geißfuß**, verschiedene Werkzeuge (Meißel, Brechstange) mit gegabeltem Ende; Gartengerät, zur Veredlung (s. d.); ein gabelartiger Hebel zum Spannen der Armbrust.

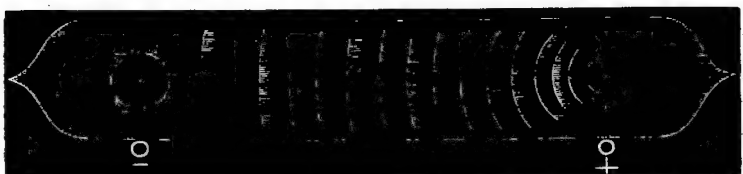
**Geißflee** s. Cytisus; **Geißraute** s. Galega.

**Geißler** = Flagellanten.

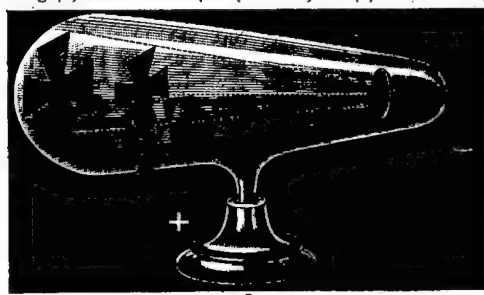
**Geißler**, 1) Heintz, Mechaniker u. Glasbläser, \* 26. Mai 1814 zu Igelschleb (Sachl.-Mein.), † 24. Jan. 1879 zu Bonn; Ehren doktor der dort. Univ.; erfand außer vielen meteorol. Instrum. das Vaporimeter u. die Quecksilberluftpumpe u. fertigte nach Plücker's Angaben die nach ihm ben. Röhren.

2) Karl Herm. Rich., deutscher Admiral, \* 20. Juni 1848 zu Bedum; seit 1865 in der Marine, 1869 Leutnant, 1897 Znp. der Marine-Alt., 1900 Chef der ostasiat. Panzerdiv., 1901 Vizeadmiral, 1902 Chef des Kreuzergeschwaders.

**Geißler'sche Röhren**, geschlossene, stark verdünnte Gase enthaltende Glasröhren verschiedener Form mit eingeschmolzenen Elektroden aus Platin od. Aluminium; dienen zum Studium der elektr. Entladungsercheinungen. Enthält die Röhre Luft, die einen Druck von etwa 2 mm (Quecksilber) hat,



u. sind die Elektroden so weit voneinander entfernt, daß bei der angewendeten Spannung keine Funken überspringen, so strahlt die Kathode (—) in Abb. 1 bläuliches u. die Anode (+) violettes Licht (positives Licht) aus, das von dem andern durch einen dunkeln Zwischenraum (Dunkelraum, Faraday'scher Raum) getrennt bleibt. Die Farbe des Lichts hängt von der Natur des in der Röhre enthaltenen Gases ab; in Wasserstoff z. B. ist es purpurrot. Das Kathodenlicht zeigt eine flache Gliederung: unmittelbar auf der Oberfläche der Kathode die helle Kathodenlicht, den dunkeln Kathodenraum (Crookes'scher Raum) u. das Glimmlicht. Das von der Anode ausgehende Licht hat meist helle u. dunkle, zur Röhrenachse senkrechte Schichten, die sich wellenförmig nach der Kathode zu bewegen scheinen u. dabei allen Krümmungen der Röhre folgen. Dieses positive Licht verhält sich einem genäherten Magneten od. elektr. Strom gegenüber wie ein beweglicher Stromleiter (s. Elektrodynamik) u. besitzt starke Fluoreszenzwirkung. Verdünnt man die Luft in einer G. n. Röhre unter 1 mm Druck, so verlieren die Erscheinungen an Brillanz, u. der dunkle Raum nimmt zu, bis bei einem Druck von unter 0,001 mm das positive Licht vollständig verschwunden ist, während sich von der Kathode aus geradlinig u. senkrecht zu der Oberfläche der Kathode Strahlen ausbreiten, deren Richtung nicht mehr von der Lage der Anode beeinflusst wird, die sog. Kathodenstrahlen (entdeckt von W. Gittorf 1869, untersucht von Crookes 1879). Gew. selbst nicht sichtbar, bringen sie verschiedene Körper (Glas, Rubin, Diamant, Magnetit u.) zum Fluoreszieren od. Phosphoreszieren; so leuchtet die der Kathode gegenüberliegende Wand der Röhre, wo sie aufstreffen, in lebhaftem Fluoreszenzlicht. Ein aus Metallblech ausge schnittener Körper (Abb. 2) wirkt, in den Weg



der Strahlen gebracht, einen schwarzen Schatten auf die fluoreszierende Glaswand. Von den Kathodenstrahlen getroffene Körper erhitzen sich sehr stark; Scheiben von Glas od. Platin werden, in den Brennpunkt einer Hohlspiegellkathode gebracht, schließl. geschmolzen. Die Kathodenstrahlen werden durch Magnete sehr leicht abgelenkt. Auf leicht bewegliche Körper üben sie mech. Wirkungen aus. Wie Herz fand, vermögen die Kathodenstrahlen durch dünne Metallschichten hindurch zu treten, während durchsichtige, ungefarbte Glasplatten sie vollständig auf-



halten. Diese Eigenschaft benützte P. Lenard 1893, um die Kathodenstrahlen durch ein dünnes Aluminiumblättchen in der Entladungsröhre in die Luft austreten zu lassen. Nach den neuesten Forschungen bestehen die Kathodenstrahlen aus abgeschleuderten Elektrizitätsteilchen, den Elektronen (s. Elektrizität, Sp. 17). Vgl. auch Röntgenstrahlen u. Vakuumröhren.

**Geist**, körperloses Wesen, begabt mit Verstand u. Willen, dessen Tätigkeit innerlich vom Stoff unabhängig ist. Besteht auch keine äußere Abhängigkeit wie bei der menschlichen Seele, so sind es pure od. reine Geister, wie Gott u. die Engel. Seiner Natur nach ist der G. unzerstörbar d. h. unsterblich, weil er nicht in Teile aufgelöst werden kann. Der G. des Menschen ist sachlich nichts von der Seele verschiedenes, aber der Begriff von G. u. Seele ist ein verschiedener, da letztere nur das Lebensprinzip eines Körpers bezeichnet, während G. stets die innere Unabhängigkeit vom Körper erfordert; darum haben Gott u. Engel keine Seele u. die unvernünftigen Tiere keinen G. Vom Dasein u. von den Eigenschaften des G. handeln in der Philosophie die Psychologie u. Theodicee, in der Theologie die Lehre von Gott u. den Engeln. — G. im übertragenen Sinn: der innere Gehalt, im Ggß zu Form, Schule, Buchstabe.

**Geist**, heiliger, s. Heiliger Geist.

**Geistchen**, die Federmotten.

**Geisterboot**, nach dem Glauben der Eingebornen Jndochinas u. der Sunda-Inseln (nam. auf Borneo u. Celebes) ein Boot, auf das Geister, die angeblich Krankheiten hervorrufen, durch Beschwörung gelockt u. mit diesem dem Meer überwiesen werden; umgekehrt suchen die Schamanen Nordamerikas die Seele eines Kranken in fingierter Bootsfahrt aus der Unterwelt herbeizuholen.

**Geisterkloppen** s. Zischrücken.

**Geisterseheri**, Sucht nach sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen geistiger Wesen, die in krankhaftem Selbstbetrug (Halluzination) od. im Betrogenwerden ihre Befriedigung findet. Als geistige Epidemie hat die G. stellenweise im M. A. u. nam. im 18. Jahrh. geherrscht, wo insolge der Erübung des Glaubens durch die Aufklärung Phantasten wie Emanuel v. Swedenborg u. Betrüger wie Graf Cagliostro, St-Germain etc. großen Zulauf hatten. Gegen Swedenborg s. v. Kant, Träume eines Geistersehers' (1766). Cagliostro wurde von Schiller im 'Geisterseher' (1789) mit den Jesuiten in Zusammenhang gebracht u. von Goethe im 'Großkophta' (1791) behandelt. Jung-Stilling, Lavater, Nicolai u. Just. Kerner (Seherin v. Prevorst) etc. traten für die G. ein u. entwarfen ihre Theorie; G. Th. M. Hoffmann verwertete sie dichterisch. Vgl. auch Gespenster, Nekromantie, Spiritismus.

**Geistesgabe** = Charisma, s. b.

**Geisteskrankheit**, Irresein, Seelenstörung, Psychose, ist eine Erkrankung des Organs der Seele (Psyche), des Gehirns. G. en sind Hirnkrankheiten mit vorwiegender Störung der psych. Funktion. Eine allg. giftige Einteilung, der sich sämtliche Formen der Psychosen zwanglos einfügen würden, existiert z. Z. nicht. Versuche dazu wurden neuerdings bes. von der Heidelberger Schule gemacht; immerhin kann man sie einteilen in funktionelle u. organ. Psychosen. Unter den letzteren versteht man solche, die mit dauernden nachweisbaren anat. Veränderungen des Gehirns verbunden sind; unter den ersteren solche, bei

welchen mit unseren Hilfsmitteln konstante Veränderungen nicht nachweisbar sind. — Jede geistige Störung setzt sich aus 'psych. Elementarstörungen' zusammen. Es sind dies: Störungen (Steigerung, Herabsetzung, Ausfall) 1) des Fühlens entw. im Inhalt (krankhafte Gemütsstimmung) od. im formalen Zustandekommen der Stimmung; 2) Störungen des Vorstellens, entw. formale, z. B. der Ablaufgeschwindigkeit, der Dauer, od. Verfälschungen des Inhalts (Wahnideen); 3) Störungen der Triebe u. des Willens (Anomalien des Nahrungs- u. Geschlechtstrieb, impulsive Akte, Hemmungen); ferner psychomotor. Störungen wie Bewegungsdrang, katatone u. kataplect. Zustände, Zwangsbewegungen; 4) Bewußtseinsstörungen. Weiterhin pflegen die Psychosen von einer Reihe von körperl. Erscheinungen auf dem Gebiet der Bewegung u. Empfindung, der ernährenden u. sekretor. Nerven begleitet zu sein. — Von den einzelnen Krankheitsbildern gehören zu den funktionellen Psychosen: 1) die Melancholie: traurige Verstimmung, Seelenschmerz, verlangsamter Vorstellungsablauf, Hemmung im Denken u. in der Bewegung, Lebensüberdruß bis zum Selbstmord; 2) Manie: gehobene Stimmung u. Selbstgefühl, beschleunigter Vorstellungsablauf, Ideenflucht, motor. Unruhe bis zu Tobhitz; 3) das period. u. zirkuläre (manisch-depressive) Irresein: die period. Wiederkehr von Manie od. Melancholie bzw. der beständige Wechsel der beiden; 4) das halluzinator. Irresein mit gehobenem od. gedrücktem Affekt, mit Bewußtseinsstörung u. primären Sinnesstörungen; 5) die Paranoia gruppe: Berrücktheit, darunter die chron. Paranoia; primäre, chron. systematisierte Wahnbildung ohne od. mit sekundären Sinnesstörungen u. relativ langer Erhaltung des Intellekts u. formalen Denkens; Typus: Quersantenwahn; die originäre Paranoia: Größen- u. Verfolgungswahn mit Sinnesstörungen u. rascherem geistigem Zerfall; 6) das degenerative Irresein mit vielfältigem Verlauf bei erblich Belasteten (Degenerationszeichen); 7) die psych. Schwächezustände (vgl. Geisteschwäche), entw. primäre Demenz, z. B. die jugendliche Geisteschwäche, Hebephrenie (Dementia praecox Kraep.), od. sekundäre Demenz als Ausgang sämtlicher oben angeführter Erkrankungen; 8) das aus den konstitutionellen Neurosen, Neurasthenie, Hysterie u. Epilepsie, entstandene Irresein. Zu den organ. Störungen gehören: 1) die eig. Hirnkrankheiten mit vorwiegend psych. Störungen: a) das Delirium acutum; b) Dementia paralytica, Paralyse, Gehirnerweichung. Symptom: verschiedener Beginn u. Verlauf, vielfach Größenideen, später geistiger Zerfall, Anfälle, Lähmungen, Ausgang in Tod nach wenigen Jahren; c) Dementia senilis, Altersschwachsinn; d) Lues cerebialis, Hirnsyphilis; e) andere Herderkrankungen des Gehirns (Geschwülste, Sklerose, Abszesse, Apoplezien). 2) akute u. chron. Vergiftungen: Delirium tremens, Alcoholismus chronicus (Verfolgungsideen, bes. Wahn ehelicher Untreue, Sinnesstörungen), Morphinismus, Kokainismus. 3) psych. Entwicklungshemmungen (vgl. Geisteschwäche), Imbezillität, Idiotie, Retinismus. Als Ursachen geistiger Erkrankung kommen in Betracht: 1) äußere, u. zwar entw. körperliche (Krankheiten, Vergiftungen [Alkohol], Traumen, Schwangerschaft) od. psychische (Kummer,



überarbeitung); 2) innere Ursachen (Prädisposition); diese sind wieder allgemeine (Alter, Geschlecht, Stand) od. individuelle (Erblichkeit, Entwicklungsstörung, Erziehung).

Statistisch rechnet man auf 1000 Normale 5 Geistesranke, von denen etwa  $\frac{1}{3}$  in Anstalten untergebracht sind. Auf die beiden Geschlechter kommen annähernd gleichviel, doch überwiegt das weibliche um ein Geringes. Die Angaben über Genesungen schwanken von 20 bis 60%. Erbliche Belastung wird bei 30 bis 50% angenommen.

Die Behandlung ist zunächst eine allg. hygienisch-diätetische: kräftige Ernährung, Bettruhe, Bäder, feuchte Einpackungen, event. auch Beruhigungsmittel (Narcotica). In allen ausgesprochenen Fällen ist Anstaltsbehandlung nötig. In jeder modernen Anstalt sind Zwangsmittel (Zwangsjacke, Strassen) verpönt. Die Kranken, auch die unruhigen, werden je nach ihrem Zustand in größeren Wachabteilungen unter ständiger Aufsicht mit Bettruhe u. Bädern (Dauerbäder) behandelt. Grundbedingung dabei geschultes Personal u. ständige ärztl. Überwachung. Isolierung wird nur noch ausnahmsweise auf Stunden angewandt. Die Anstalten sind private u. staatliche. Zur Verhütung der Aufnahme Gesunder sind Gesetze Bestimmungen getroffen. Die Aufnahme in bad. Staatsanstalten erfolgt nur, wenn ein von den Angehörigen des Kranken auf Grund eines bezirksärztl. Zeugnisses an das Bezirksamt gestellter Antrag von diesem statthaft erklärt wird. Die Aufnahme kann auch polizeilich verfügt werden, wenn der Kranke für sich od. andere gefährlich od. für die öffentl. Schicklichkeit anstößig ist. Strafrechtlich ist der Geistesranke strafflos, wenn er die Straftat infolge krankhafter Störung der Geistesfähigkeit beging (St.G.B. § 51). Zivilrechtlich tritt Entmündigung ein, wenn eine Person infolge von G. ihre Angelegenheiten nicht besorgen kann (B.G.B. § 6, 1). G. u. Geisteschwäche (s. d.) im Sinn des B.G.B. decken sich nicht immer mit dem med. Begriff.

Über Geschichte der G. u. ihrer Behandlung s. Psychiatrie.

Vgl. die Lehrb. der Psychiatrie von Esquirol (2 Bde, Par. 1838), Griesinger (\*1892), Krafft-Ebing (\*1903), Kirchhoff (1899), Schüle, Hdb. (\*1880), Kräpelin, Psychiatrie (2 Bde, \*1899). Zeitschr.: Journal of mental Science; Annales médico-psychol.; Zeitschr. f. Psychiatrie (seit 1844); Archiv f. Psychiatrie (seit 1868).

**Geisteschwäche**, Dementia im med. Sinn, läßt sich von Geisteskrankheit nicht trennen, insofern sie in vielen Fällen deren Endzustand darstellt. Man versteht unter G. im allg. diejenigen krankhaften Seelenzustände, die sich durch einen Ausfall (Defekt) psych. Einzelleistungen charakterisieren. Der Defekt kann sowohl das Gedächtnis als die intellektuelle Seite des Denkens betreffen, od. aber sich nur auf die sittl. Gefühle erstrecken (moralischer Schwachsinn) mit mangelnder Hemmung od. Steigerung der Triebe (impulsive Akte). Die höheren Grade der G. werden als **Idiotie** bezeichnet. Man unterscheidet angeborene u. erworbene G.; unter die erstere rechnet man nicht nur die mit dem Keim ererbte, sondern auch die während der Schwangerschaft der Mutter u. in der ersten Jugend (Rhachitis) erworbene (Imbezillität, Idiotie). Zu letzterer gehört die G. nach Infektionskrankheiten, die in der Entwicklung erworbene **Pueritätsdemenz**, die se-

kundäre Dementia nach Geisteskrankheiten, meist mit Werten (Halluzinationen, Wahnideen) derselben, die senile Dementia (Altersschwachsinn) als Folge von Gefäßverfälschung u. Apoplexien u. endlich die Dementia bei schweren Hirnerkrankungen (vgl. Geisteskrankheit). Bei Entmündigung wegen G. (B.G.B. § 6, 1) ist der Entmündigte noch beschränkt geschäftsfähig; er kann z. B. sich selbst vor Gericht vertreten, ein Geschäft führen u.

**Geistesstörung** = Geisteskrankheit.

**Geistige Getränke** sind solche, deren Geschmack u. Wirkung größtenteils durch einen nach der Bereitungsart verschiedenen Gehalt an Alkohol veranlaßt ist.

**Geistiger Vorbehalt** s. Gedankenvorbehalt.

**Geistiges Eigentum** s. Urheberrecht.

**Geistigen**, rheinpreuß. Dorf, Siegfrieds; (1900) 1400, als Gem. 6070 meist kath. G.; **G.**; Studienhaus der Redemptoristen (1903) mit rom. Kirche, Erziehungsanstalt für verwahrloste kath. Kinder, St. Josephskrankenhaus (Franziskanerinnen).

**Geistinger**, Marie, Operettensängerin u. Schauspielerin, \* 26. Juli 1836 zu Graz, † 29. Sept. 1903 zu Klagenfurt; f. Z. beliebteste Sourette, bes. als Offenbachsängerin, u. in München, Hamburg, Berlin u. nam. Wien; ging 1875 mit Erfolg unter Raubes Leitung ausschließlich zum Schauspiel über; unternahm 2 Kunstreisen nach Amerika; leistete im Heroischen (Iphigenie, Medea u.) Tüchtiges u. wußte das Pifante u. Burleske zu adeln; trat 1898 von der Bühne zurück.


**Geistlich** im Ggß zu weltlich bezeichnet etwas, was mit Religion u. Kirche in Beziehung steht, wie g.e. Ämter, g.e. Reden, g.e. Trachten; geistig im Ggß zu sinnlich: was auf den Verstand Bezug hat, z. B. geistige Tätigkeit. — **Geistliche**, **Kleriker**, Bezeichnung der Religionsdiener der christl. Konfessionen, im Ggß zu den Laien. Christus hat die Gewalten zur Ausübung der Heilmittel nicht der Menge, sondern den Aposteln (Matth. 28, 18 ff.), u. zwar unter Führung des Petrus (ebd. 16, 19; Joh. 21, 15 ff.), u. ihren Nachfolgern anvertraut u. damit eine geordnete Hierarchie (s. d.) gegründet. Der wesentliche Unterschied zw. G. u. Laien tritt klar aus der Urgeschichte der Kirche hervor, da z. B. auch damals sogar im äußersten Notfall die eucharist. Feier nie von einem einfachen Gläubigen vollzogen wurde. Darum erfolgt die Aufnahme unter die G. nur unter gewissen Bedingungen u. durch eine besondere Weihe: die Ordination. — Die Reformatoren lehrten ein allgemeines Priestertum aller Gläubigen, so bes. Luther. Nur der Ordnung wegen, also jure humano, sei der geistliche Stand da, um die Sakramente zu spenden u. die Bekehrung zu üben. Während die Wiedertäufer, Quäker u. a. jedes Priestertum verwerfen, nähert sich die angl. Hochkirche der kath. Auffassung, indem sie die 3fache hierarchische Stufe: Diakon, Priester, Bischof, beibehält, u. auch durch eine besondere Weihe mitteilt, die von Leo XIII. als ungültig erklärt wurde. Bei den Protestanten ist die Ordination lediglich eine feierliche Amtseinführung. Die Beziehungen der G. zum Staat werden in allen zivilisierten Ländern durch besondere (kirchenpolit.) Gesetze geregelt. Je nachdem der Staat die betreffende Religionsgemeinschaft anerkennt od. nicht anerkennt, beziehen die G. ein Staatsgehalt, dürfen od. müssen sie ihr Amt ausüben, Studienanstalten errichten, Kirchen bauen u. dgl. Diese Beziehungen werden auch ge-

regelt in den Konfordinaten (s. d.). — Vgl. Schanz, Laien- u. hierarch. Priesterthum (1873); Gimschius, Preuß. Kirchengesetze (1873 ff.).

**Geistliche Pant** f. Färb. — **Geistliche Exerziten**, Übungen, f. Exeritia spiritualia. — **Geistliche Sachen** sind alle der kirchl. Gewalt, sei es direkt, sei es wegen ihrer Beziehung zur geistl. Ordnung, unterstehenden Sachen, wie z. B. Kultus u. Kirchenvermögen. Bei vielen geistl. Sachen hat die Kirche durch die Konfordinaten den weltl. Regierungen eine Mitwirkung überlassen, z. B. Kirchenvermögen, Patronat, Ernennung der Geistlichen u. dgl.

**Geistliche Schauspiele**, frz. Mystères, engl. Mysteries, span. Autos, dramat. Dichtungen des 17. u. 18. J., die sich aus dem kath. Kult. entwickelten u. Stoffe der Bibel od. Heiligenlegenden behandelten. Vgl. Feinzel (1898); M. Cepet (Par. 1903).

**Geistliche Verwandtschaft** entsteht aus der Taufe u. Firmung u. begründet ein kirchl. trennendes Ehehindernis zw. dem Spender des Sakraments u. dem Empfänger u. dessen Eltern, ferner zw. dem Paten u. dem Patenkind sowie dessen Eltern.

**Geithain**, sächsl. Stadt, Amtsh. Borna, an der Elbe; (1900) 3710 E. (59 Kath.);  Amtsg.; Nikolaiskirche (rom. Turm 12., got. Chor u. Langschiff 14. Jahrh.); Bürgerschule; Emailierwerk, Fabr. v. Möbelgarnituren, Stühlen, Maschinen.

**Geitler**, Leop., Slavist, \* 1847 zu Prag, † 2. Juni 1885 zu Heiligenstadt b. Wien; 1874 Prof. in Agram. Schr. u. a.: 'Litauische Studien' (Prag 1875) u. 'Die albanes. u. slaw. Schriften' (1883, über den Ursprung des glagolit. Alphabets).

**Geitner**, Ernst Aug., techn. Chemiker u. Fabrikbesitzer, \* 12. Juni 1783 zu Gera, † 24. Okt. 1852 zu Schneeberg i. S.; Erfinder des Argentans.

**Geiz** (Bot.), aus einem Blattwinkel kommender Schößling, bes. bei der Rebe, dem Tabak u.; die Ge. sind, um den Haupttrieb zu kräftiger Entwicklung zu bringen, vorsichtig auszubrechen (Geiz en).

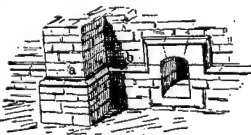
**Geizert**, vom Blatt, f. d. Bd. I, Sp. 1615.

**Geförnt** heißt eine Oberfläche mit runden, gleichmäßigen Erhöhungen (bes. bei Mineralien).

**Gefronelt** heißen Haussteine, die mit dem vielfachen Krönel bearbeitet sind.

**Gefronter Dichter** (lat. Poeta laureatus), der vom Kaiser in Nachahmung einer alten griech.-röm. Sitte mit dem Lorbeerkranz ausgezeichnete Dichter; so schon der Mönch Günther durch Barbarossa, in der Renaissancezeit Petrarca, Aeneas Silvius, in Deutschland Celtes, Ulrich v. Hutten u. a.; seit Maximilian das Recht der Dichterkrönung auch den kais. Pfalzgrafen u. Ferdinand II. es ganz den Reichshofgrafen verlieh, verlor diese an Wert. Mart. Opitz ist der erste, der seiner deutschen Dichtungen wegen in Deutschland gefronnt wurde. In England hatte der P. l. urpr. ein gering bezahltes Hofamt inne, jetzt ist die Dichterkrönung auch dort eine eig. Auszeichnung, die 1850 Kennhyon genö; seit 1896 ist Austin P. l.

**Gefröpft**, verfröpft = in einem Winkel gebogen (Band, Fries, Gefirn u.), senkrecht nach oben (Abb. h) od. wagerecht um eine Ecke (a). Vgl.



auch Taf. Gastraffmaschinen, Abb. 3.

**Gefröße** (Mesenterium), eine Verdopplung des Bauchfells, umschließt in ihren Falten den größten Teil des Dünndarms, dem dadurch gleichzeitig

Festigkeit u. Beweglichkeit verliehen wird. — **G.**, Fenster (Kochf.), Magen u. Netz nebst den kleinen kranken Gebärmern von Kalb od. Lamm (= Kalbdaunen des Rinds), bisweilen auch das Geflügel. — **G.lava**, Lava, deren Oberfläche Ähnlichkeit mit **G.** hat. — **G.klein**, verschied. gefärbte, stark zusammengefaltete Anhydrit- u. Gipsfächten.

**Gefröpft** (Herald.) = zusammengeklaut.

**Gefuppelt** heißen 2 gleichartige, durch ein gemeinsames Glied zu einem Ganzen verbundene Bau- od. Maschinenteile, z. B. Fenster, die nur durch Säulen od. schmale Pfosten voneinander getrennt sind (s. Fenster, Abb. 2), u. Säulen, die sich mit Fuß- u. Deckplatte ganz od. fast berühren.

**Gela**, 689 v. Chr. von Rhodos u. Kreta gegr. Kolonie im südöstl. Sizilien (jetzt Terranova), blühte nam. unter der Tyrannis des Hippokrates (498/91), verlor aber sehr durch die Übersiedlung des Gelon (s. d.) nach Syrakus. 405 von den Karthagern u. wahrsch. 282 (nach Wiederherstellung durch Timoleon) von den Mamertinern zerstört.

**Gela**, brit. Salomoninsel = Guadalcanar.

**Gelände**, die Erdoberfläche mit allen unbeweglichen Gegenständen (z. B. Bau-G.). Milit. von Wichtigkeit ist die 'Gangbarkeit' (für die Beweglichkeit der Truppen) u. die Übersichtlichkeit des G.s (für das Geseht); man unterscheidet freies u. (von Gräben, Flüssen u.) durchschnittenes, offenes u. (von Gebüsch, Häusern u.) bedecktes, ebenes u. unebenes G. Die G.kunde ist Unterrichtsgegenstand u. erstreckt sich auf G.lehre, G.beschreibung, G.beurteilung u. G.darstellung (Planzeichnen). Die G.aufnahme (s. Landarten) geschieht meist durch eine (trigonomet. bzw. topogr.) Abteilung des Großen Generalstabs.

**Gelasius**, 1) Päpste: G. I., hl. (1. März 492 bis 21. Nov. 496); aus dem röm. Afrika, trat mit unerschütterlicher Festigkeit dem acacian. Schisma (s. Acacius 3) u. den von Kaiser Anastasius unterstützten Rechtsansprüchen des Patriarchen v. Konstantinopel entgegen; bekämpfte die Irrtümer der Manichäer, Pelagianer u. Arianer, blieb jedoch mit Theodorich d. Gr. in guten Beziehungen; erbaute versch. Sandkirchen, unterbrückte die heidn. Superkalien, verlegte die Weihe der Kleriker auf die Quatembertage, verfaßte Orationen u. Prästationen; das ihm zugesch. Sacramentarium Gelasianum ist sicher, das Decretum Gelas. (angebl. vor 496), das u. a. auch die kanon. von den apokryphen Schriften scheidet, wahrsch. jünger. Durch Synoden u. wichtige Dekrete förderte er die kirchl. Disziplin. Seine Homilien u. Hymnen verloren, bloß seine Briefe erhalten (in Migne, Patr. lat. Bd 59 u. 74). Vgl. Probst, Älteste röm. Sakram. (1892); Wilson (Oxf. 1894); B. Plaine (Araas 1896). — G. II. (24. Jan. 1118 bis 28. Jan. 1119); eig. Johannes, aus Gaëta, vorher Mönch in Monte Cassino. Der kais. Partei schon als Kanzler Paschalis II. verhaßt, nach seiner Wahl von Cencius Frangipani auß. gröblichste mißhandelt, flüchtete er nach Gaëta u. von da nach Frankreich; starb in Cluny, im Begriff, eine Synode in Reims abzuhalten. An einzelnen Orten als heilig verehrt. Schr., Briefe u. Vita (von Kard. Pandulfus) bei Migne, Patr. lat. Bd 163.

2) Bischof v. Caesarea in Palästina (367/95), Fortsetzer der Kirchengesch. des Eusebius v. Caesarea.

3) v. Rhizios, Kirchenhistorik. des 5. Jahrh., verf. um 475 in Bithynien eine Gesch. des Konzils v. Nicäa. Schr. bei Migne, Patr. gr. Bd 85.

**Gelatine**, die (frz., *gélatine*), Leim, bes. die feinste farblose Sorte; in der Firnis- u. Kittfabrikation, der feinen Küche, Bakteriologie u. zur Herstellung photogr. Platten u. Papiere verwendet. *Gelatina alba*, offiz.: weißer Leim. *G.*, *japan.* = Agar-Agar. — **G.dynamit**, Sprengstoff; gelatineartig erstarrte Lösung von Nitrozellulose in Nitroglycerin mit Zusatz eines Gemenges aus Natriumnitrat, Soda u. Holzmehl, das den Austritt von Nitroglycerin verhindert. *Extradynamit* ist ein bes. stark wirkendes, Ammoniumnitrat enthaltendes *G.dynamit*.

**Gelatinographie**, die (frz.), Verfahren zur Herstellung gemusterter Platten für Unterdrucke (Fonds): ein über eine glatte Fläche gespannter Stoff, geprägtes Papier zc. wird mit geschmolzener Buchdruckwalzenmasse (od. einem ähnlichen Stoff) übergossen, diese nach dem Erkalten mit Alaun gehärtet. Man hat auch *G.n* erzeugt, indem man Radierungen in dünne, auf Metallplatten ausgebreitete Gipschichten einarbeitete u. so abgoß; doch waren damit keine Fonds nicht zu erreichen.

**Geläuf** (Kennisport), die zu durchlaufende Strede; (weidm.) f. Fährre. [Hunde.

**Gelaut**, **Geläute** (weidm.), das Wellen der **Gelb**, Farben des Spektrums zw. den Graunhörschen Linien E u. D od. von 535 bis 586-millim. Wellenlänge; sind komplementär zum spektralen Blau, besitzen die höchste Strahlungsenergie, bewirken in den grünen Pflanzenteilen die Assimilation des Kohlenstoffs aus der Kohlensäure u. werden vom menschl. Auge am leichtesten empfunden. Symbolisch: Farbe des Reids u. der Poffart. *G.e* Farbstoffe: Chromgelb, Radiumgelb, Auripigment, viele *Alzo-* u. Nitrofarbstoffe, *G.holz*, *G.beeren*, *Kurkuma*. — *G.*, Kaffee, f. Weisflorid. — **G.echt** = Echthgelb; *G.*, seifenrecht, orangegelber Azofarbstoff zum Färben von Wolle im kochenden [Seifenbad.

**Gelbbeeren** f. Rharnaten. **Gelbbiezer**, *PbMoO<sub>4</sub>*, taflige gelbe bis orangefarbene, oft prachtvolle tetragonale (pyramidal hemiedrische) Tafeln; selten in größeren Massen als derbes Erz. Lebhafter Diamantglanz; *H. 3*, spez. Gew. 6.9.

**Gelbbrennen**, abbeizen, abbrennen, die infolge des Schmelzens od. Glühens an Gegenständen aus Messing od. Tombak haftende Drydschicht durch Säuren entfernen. Salpetersäure erzeugt dabei eine ins Grüne stehende Farbe, eine Mischung von Salpeter- u. Schwefelsäure eine goldgelbe.

**Gelbbuch** (frz. *livre jaune*), nach der Farbe des Umschlags gen. altentmähiger Geschäftsbericht, den der franz. Minister des Auswärtigen den Kammern jeweils vorzulegen pflegt.

**Gelbeisenetz**, alkalihaltiges Eisenoxydsulfat. **Gelbeisenstein**, Mineral, *Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>H<sub>2</sub>*, selten in gelben faserigen Aggregaten.

**Gelbe Presse** (yellow press), die expansionalist., europasiendl. Standaipresse der Ver. St.; bes. einflußreich seit dem Krieg mit Spanien (1898).

**Gelverde**, eisenoxydhaltiger Thon; lokal als Anstrichfarbe verwendet.

**Gelber Fled** im Auge, f. b. Bd I, Sp. 819. **Gelber Fluß** = Hoangho. [f. Mähre.

**Gelber Hauf** f. Datiscaceen; **Gelbe Rübe** **Gelber Körper** (*corpus luteum*) f. Eierstock.

Bd II, Sp. 1660. [Nagygag in Ungarn.

**Gelberz**, gelblichweißes Goldsilbertellurid von **Gelbes Fieber** (*Febris flava*), äußerst gefährl., akute Infektionskrankheit mit typ. Fieberverlauf, Gelbsucht, Eiweißharnen, Neigung zu Blutungen

u. großer Ermattung, anatom. begründet durch Leber- u. Nierenentartung. Es ist in den heißen Küstenländern Amerikas endemisch u. verringert sich in seiner Häufigkeit mit dem Niedergang der Temperatur, der Entfernung vom Meer u. der höhern Lage der Gegend; außer Amerika selten u. dann verschleppt. Begünstigend für Erwerbung der Krankheit wirken Überfledung aus kälterer Gegend (Europa), unregelmäßige Lebensweise, Genuß geistiger Getränke, Unreinlichkeit, Massenwohnung, Überanstrengung. Keine Konstitution schützt vor der Gefahr, das männl. Geschlecht mehr empfänglich. Die Krankheit setzt seltener langsam mit unbestimmten Symptomen (Ermattung, Schwindel zc.), meist plöchl. mit einem Fieberanfall ein, u. nun verläuft das 1. Stadium unter prallem Puls, gerötetem Gesicht, Kopf-, Nenden- u. Gliederschmerzen, Druckgefühl im Magen, Erbrechen, widerl. Ausdünstung u. Mutlosigkeit. Am 2. bis 4. Tag tritt die Krankheit mit einem ergebnigen Schweiß ins 2. Stadium, das einen Rückgang sämtl. Erscheinungen aufweist u. einige Ausflucht auf Genesung bietet, meistens aber nach sehr kurzer Dauer ins gefahrvolle 3. übergeht. Dieses beginnt mit Icterus gravis, dann folgen Magenbarmlutungen (öfter auch Hautblutungen), Temperatursteigerung, Durstgefühl, Bessommenheit, Apathie u. hierauf (meist bei vollem Bewußtsein) fast regelmäsig der Tod unter Krämpfen. Prophylaxe bei Epidemien: Verzug in seuchenfreie Gegend, Diät u. Seelenruhe; Therapie symptomatisch, aber wenig aussichtsoll; Milch- u. Eierdiät, kalte Waschungen, Narfotika u. Styptika, im letzten Stadium Reizmittel (Kampferinsprukungen). — Den Erreger wollten Sanarelli u. Sternberg in dem Bacterium icteroides *Heim* gefunden haben, doch glaubt neuerdings Durham, der in vielen Fällen Schnaken (*Culex fatigans*) aus verseuchten Häusern untersuchte, ihn in den dabei gefunden wohl charakterisierten Bakterien entdeckt zu haben. Wenn es auch noch nicht gelang, Protozoen beim gelben F. nachzuweisen, so spricht doch der Umstand, daß *G. F.* sicher durch Schnaken (*Culex fasciatus* nach Reed u. a.) übertragen wird u. die infizierte Schnake erst nach 10 Tagen infektionstüchtig wird, für eine Protozoeninfektion. Zu dessen Erforschung ging im Febr. 1904 von Hamburg eine Expedition nach Rio.

**Gelbes Meer**, chin. Randmeer, f. Chinasee. **Gelbes Ultramarin** = Bariumchromat.

**Gelbfledigkeit**, Pflanzentrunkheit, f. Gelbsucht.

**Gelbgießerei**, Gießerei für Kupferlegierungen (Messing, Bronze zc.), f. Gießerei.

**Gelbgas** = Auripigment.

**Gelbholz** f. Farbhölzer; **Gelbfrant**, der Färberwan, f. Rejebaceen; **Gelbling**, Pilz, f. Cantharellus; **Gelbschoten** f. Gardenia; **Gelbbeigelein**, dichterisch für Goldlack, f. Cheiranthus; **Gelbweiderich** = Goldflederich, f. *Lysimachia*; **Gelb-**

**Gelbstopf**, Papageienart. [wurzel f. Cureuma.

**Gelbstoff**, Kleeblätter, *Colias F.*, Gattg der Pieridae; Hinterflügel mit 8förm. Fleck auf der Unterseite. 8 europ. (5 bisch.) Arten. *C. hyalo L.*, goldne Aht, gelber Heufalter; schwefelgelb mit schwarzbraunem, gelbgeflecktem Saum u. schwarzem Mittelfleck der Vorderflügel. *C. edusa F.*, Pomeranzenfalter, Postillon; orangegelb mit dunklem, beim ♀ geflecktem Saum.

**Gelboe** (hebr. *gilboa*), jetzt Dschebel Fafya, kahles Gebirge, im Stamm Jffaul, einst bewaldet; hier fiel Jonathan u. endigte Saul durch Selbstmord.

**Gelbrand**, Art der Schwimmkäfer.

**Gelbreife** f. Ernte. Sp. 229.

**Gelbschen**, Xanthopie, Xanthopsie, Sehstörung, wobei die Gegenstände mit helleren Farbtönen gelblich erscheinen; als Blindheit aufzufassen; nach Santoningenus, selten bei Gelbsucht.

**Gelbsucht** (Icterus, Cholasmie, Aurigo), Gelbfärbung von Haut u. sichtbaren Schleimhäuten durch Gallenfarbstoff. 2 Arten: 1) Leberikterus (med. Icterus, Resorptions-, Stauungs-I., I. hepatogenes), entsteht durch med. Behinderung des Gallenabflusses in den Darm (Katarh des Zwölffingerdarms, Gallensteine, Lebergeschwülste u. -erkrankungen), wobei die Galle durch die Lymphgefäße der Leber ins Blut übertritt; 2) Blutikterus (chem. I., I. haematogenes), seltener, stammt von teilw. Zersetzung des Blutfarbstoffs in Bilirubin (Vergiftung, Infektionskrankheiten, seelische Aufregung). Die G. beginnt mit gelbl. Verfärbung von Haut u. Schleimhäuten (zuerst am Auge erkennbar), die bis zu tiefem Braun (Melanikterus) sich steigern kann; desgleichen zeigt der Harn gefärbteres Gelb, während die Stühle ihre Farbe verlieren u. thonartig werden; außerdem treten ein: Appetitmangel, Verstopfung, Hautjucken, nervöse Beschwerden, mürrisches Wesen, in schweren Fällen (I. gravis) selbst Delirien u. Krämpfe. Der Verlauf erstreckt sich auf Wochen bis Monate u. darüber je nach der Krankheitsursache. Die Genesung kündigt sich durch Rückkehr der Stuhlgänge zur Norm u. durch Appetitsteigerung an. Die Behandlung verlangt Diät (Meidung von Fetteinahrung u. geistigen Getränken), Regelung des Stuhls, seelische Ruhe, Mineralwässer.

— Die G. der Neugeborenen ist kein krankhafter Zustand u. schwindet selbstthätig. Vgl. Stadelmann (1891). — G. der Haustiere, am häufigsten beim Hund, selten beim Pferd, entsteht durch Katarh der Gallengänge, deren Verstopfung u. Leberkrankheiten. Hauptsächl. Symptom die Gelbfärbung der Schleimhäute u. der Haut, daneben Mattigkeit, Diarrhöe od. Verstopfung. Behandlung: Diät, leichte Abführmittel. — G. der Schafe f. Rupinose. — G. der Pflanzen, das Auftreten eines gelben Farbentons am Laub, Folge ungenügender Chlorophyllbildung wegen allzu geringen Eisengehalts (dann durch Besprühen od. Begießen mit Eisenvitriol zu bekämpfen) od. (häufiger) wegen allg. Ernährungsstörung (Wurzelsäule, Frostschäden etc.), die man zu beheben suchen muß. Beschränkt sich die Gelbfärbung auf isolierte Flecke (Gelbfleckigkeit), so ist häufig Pilzinsektion die Ursache (so bei der G. der Fichten, f. Chrysomyxa), nicht selten auch stellenweise Auflösung der Chlorophyllkörner, herbeigeführt durch zu starkes Begießen während der Ruheperiode.

**Geldsch** (geltisch), Eug. (Pseud. G. Reggio), östr. Nautiker, \* 14. Jan. 1854 zu Cattaro; seit 1878 Dir. der Naut. Schulen in Cattaro, Rustin u. Trieste, 1898 der Handels- u. Naut. Akad. in Trieste, 1901 Zentralinsp. für den kommerz. Unterricht beim Unterrichtsministerium in Wien. Hauptw.: 'Schiffsmagnetismus' (1878); 'Physik. Geogr. des Meeres' (1881); 'Kartenskunde' (1894, 1901, mit Sauter); 'Gesch. der Uhrmacherkunst' (1887, \* 1892); 'Astron. Bestimmung der geogr. Koord.' (1904).

**Geld** (v. 'gelden'), eine Ware, die als Tauschmittel allg. anerkannt ist d. h. von jedermann als Entgelt für jede Ware genommen wird. Damit wird der urpr. Tausch in Sachgütern, in dem eine

entbehrliche Ware gegen eine Ware, deren man bedarf, hingegeben wird, in zwei Handlungen zerlegt, die Hingabe von Ware gegen G. (Verkauf) u. die Hingabe von G. gegen Ware (Kauf). Aus dem Charakter des G. als eines allgemeinen Tauschmittels erklären sich auch seine übrigen Funktionen. Indem es möglich wird, jede beliebige Ware im Tausch durch eine größere od. geringere Menge der Ware G. zu ersetzen, wird das G. zum allgemeinen Wertmesser der Waren, u. indem sein Besitz die Möglichkeit gibt, jede beliebige Ware zu erwerben, wird es zum Mittel der Wertsammlung (sog. Schatzbildung, Theaurierung) u. der Wertübertragung auch in Fällen, denen kein Tauschakt zu grunde liegt (Zahlung von Tributen, Bußen, Steuern etc.), also zum allgemeinen Zahlungsmittel. Infolgedessen hat sich aber im Lauf der Entwicklung die Bedeutung des G. vollständig verschoben. Während urpr. die möglichst reichliche Versorgung mit Gütern das Ziel der wirtsch. Thätigkeit ist (Naturalwirtschaft) u. das G. nur dazu dient, diese Versorgung zu erleichtern, wird schließlich der Besitz des G. als der Möglichkeit unbeschränkten Gütererwerbs (bzw. sogar der Besitz von Forderungen an G.) das Ziel, die Waren werden, soweit sie nicht zum unmittelbaren Verbrauch bestimmt sind, nur gekauft, um durch ihren Verkauf noch mehr G. zu erwerben (G.wirtschaft). Ihren Höhepunkt hat diese Entwicklung im heutigen Kapitalismus erlangt, in dem das G. den Mittelpunkt u. ausschlaggebenden Faktor des ganzen Wirtschaftslebens bildet.

In seiner allgemeinsten Form als allg. anerkanntes Tauschmittel finden wir das G. bereits auf sehr früher Kulturstufe im Gebrauch. Bisweilen ist es ein seltenes od. nicht ohne einen gewissen Aufwand an Arbeit vermehrbares Naturprodukt, das für die Existenz des betreffenden Volks von Bedeutung ist u. dessen Anhäufung deshalb Vorteil bietet, so z. B. die Felle pelztragender Tiere bei den nördl. Jäger-völkern od. Vieh bei vielen Nomaden (deshalb auch die Ableitung pecunia v. pecus), auch Schmuckgegenstände, z. B. Muscheln (bes. Raurimuscheln) bei den Subaneisen, Melanesiern u. nordamerik. Indianern od. Glasperlen in Abessinien u. im Innern Afrikas. Am häufigsten diente jedoch als G. ein Erzeugnis, das in das Gebiet des betreffenden Volks erst durch den Tauschverkehr mit anderen Völkern eingeführt wurde, so in weiten Gebieten Innerafrikas die an der Küste gewonnenen Salztafeln, in Hochasien u. Sibirien aus China eingeführte Theekuchen u. bei den Letztgenannten u. finnischen Ostseevölkern des M. A. deutsche Leinwand. — An Stelle dieser Waren tritt das Metall als G. zuerst in der Form goldener od. bronzener Spiralen od. Ringe, die mit dem Auge taxiert werden (in Vorderasien u. Ägypten schon um 2000 v. Chr.). Aber erst die Erfindung des Wägens ermöglichte die volle Ausnützung der vorzüglichsten natürl. Eigenschaft der Metalle als G.stoff, ihrer unbeschränkten Teilbarkeit, die Wertseinheit war gleich der Gewichtseinheit (in ganz Vorderasien u. bei den Juden seit der Patriarchenzeit bis zum Exil der Schekel). Als rohe Barren od. als Goldstaub versehen die Metalle dann durch lange Perioden der Geschichte die Funktion des G. es u. thun es im Innenverkehr Chinas z. T. noch heute. — Seine letzte Ausbildung erfährt das G. wesen erst durch das in zwei Richtungen erfolgende Eingreifen des Staates. Der Staat be-



stimmt, was G. sein soll, indem er ein bestimmtes Metall, bisweilen auch zwei Metalle (deren gegenseitiges Wertverhältnis er festsetzt) zum gesetzlichen Zahlungsmittel erhebt (vgl. Währung), u. er überhebt weiter den einzelnen den Mühe des Wägens, indem er Metallstücke (Münzen) in Umlauf setzt, die von dem Staat genossen u. durch Abstempelung auf ihr Gewicht u. ihren Gehalt beglaubigt sind. Damit nun der Wert der Münzen mit dem Wert des in ihnen enthaltenen Edelmetalls in Übereinstimmung bleibt, muß der Staat jede ihm übergebene Menge Währungsmetall gegen geringes Entgelt (Schlaggeschlag, Prägegebühr) in Münze verwandeln; in der Regel verpflichtet er sich dazu ausdrücklich durch ein Gesetz (freie Prägung). Bestimmt der Staat aber selbst die Menge der Münzen, welche jährlich in Umlauf gesetzt werden, u. läßt er eine Prägung für Private nicht zu, so wird der Wert der Münze unabhängig von ihrem Metallwert u. kann beträchtlich über diesen steigen; der Staat kann sogar ein an sich fast wertloses Material in der Form, die er ihm gibt, zum gesetzl. Zahlungsmittel erheben, wie es durch die Ausgabe von uneinslöslichem Papiergeld mit Zwangsfurs tatsächlich geschieht (Papierwährung). Solches Papiergeld muß im Ggß zu den G.furrogaten als wirkliches G. angesehen werden, u. es wird auch seinen ursprünglichen Wert so lange zu behaupten vermögen, als die umlaufende Menge mit dem Bedarf an Zahlungsmitteln im Einklang bleibt u. nicht der Handelsverkehr mit Ländern einer bessern Währung störend einwirkt.

Der Wert des G.es d. h. das Verhältnis, in dem es mit anderen Waren eingetauscht wird, wird wie der Wert jeder Ware durch Angebot u. Nachfrage bedingt; das Angebot wird bestimmt durch die Menge des in Umlauf befindlichen G.es u. durch die Menge der jährl. Gewinnung an Währungsmetall, die Nachfrage durch den Bedarf an Währungsmetall zu Gebrauchs- u. Schmuckgegenständen zc. u. durch den Bedarf an Zahlungsmitteln, wobei dieser in einer entwickelten Verkehrswirtschaft ausschlaggebend ist. Steigt nun die Produktion an Währungsmetall, vermehrt sich also das Angebot, so wird der G.wert sinken u. damit der Preis der Waren steigen, u. umgekehrt wird bei verminderter Gewinnung der G.wert steigen u. der Warenpreis sinken. Doch kann die Ursache einer Wertverschiebung auch in einer Veränderung der Nachfrage bestehen; steigt diese d. h. nimmt die Zahl der jährl. Umsätze zu, so wird, soweit nicht andere Umstände entgegenwirken, auch der G.wert steigen u. der Warenpreis sinken; umgekehrt wird bei Abnahme der Zahl der Umsätze der G.wert sinken u. der Warenpreis steigen. Die Wirkung einer G.wertänderung wird jedoch niemals gleichmäßig alle Gebiete des Wirtschaftslebens ergreifen. Zuerst wird der Zinsfuß der Reiskapitalien von ihr ergriffen werden, dann der Preis jener Waren, deren Herstellung keine großen stehenden Kapitalien erfordert; zuletzt werden die Löhne u. festen Gehälter folgen. Plötzlich hereinbrechende G.wertänderungen müssen also schwere wirtsch. Störungen im Gefolge haben. Die Geschichte kennt bef. zwei derartige Krisen, die große G.entwertung im 16. Jahrh., die durch den Zustrom von Edelmetall aus dem neu entdeckten Amerika (also durch das vermehrte G.angebot) hervorgerufen wurde, u. die G.entwertung unter Diokletian, welche ihren Grund wahrsch. in der Rückbildung des antiken Wirtschaftslebens u. der damit verbundenen Abnahme der G.umsätze (also in der

verminderten Nachfrage nach G.) hatte. Die Klagen der Schriftsteller jener Zeiten über die zunehmende Habsucht u. die vergeblichen Versuche der Staatsmänner, durch Gesetze dem Steigen der Preise Einhalt zu gebieten, zeigen, wie schwer die Krise empfunden wurde u. wie wenig selbst der Staat gegen Strömungen im Wirtschaftsleben vermag, deren Ursachen nicht erkannt werden.

Neben dem wirklichen G. sind durch den modernen Kreditverkehr in der Form von Zahlungsversprechen eine Menge von Ersatzmitteln des G.es geschaffen worden (Banknoten, Wechsel, Checks zc.), welche, bevor sie eingelöst werden, eine Zeitlang wie G. umlaufen u. deshalb das Angebot an Zahlungsmitteln vermehren (G.furrogate). Da aber jedes derartige Zahlungsmittel aus einem eignen neuen Bedürfnis entsprungen ist, so wird es unter normalen Verhältnissen nur dazu beitragen, den G.wert auf seiner Höhe zu halten. An großen Handelsplätzen übersteigt der Umsatz in solchen G.furrogaten den Umsatz in Metallgeld meistens ganz bedeutend. Zu erwähnen sind auch als Ersatzmittel für G. die Übertragung von Forderungen im Giroverkehr u. die Aufrechnung von Forderung gegen Forderung im Clearingssystem.

Vgl. Kries (<sup>2</sup> 1885); R. Hilbrand, Theorie (1883); Stanley Jevons, G. u. G.verkehr (dtsh 1876); Georg Wiebe, Zur Gesch. der Preisrevolution des 16. u. 17. Jahrh. (1895); Schurz, Entstehungsgesch. (1898); Babelon, Origines (Par. 1896); Simmel, Philos. d. G.es (1900); R. Hefferich, Reform des dtsh. G.wesens (2 Bde, 1898); ders., Studien über G.- u. Bankwesen (1900); ders. (1903).

G., auf Ruzzetteln (abgef. G. od. G.), soviel wie gesucht, d. h. es ist Nachfrage nach dem betr. Wertpapier vorhanden, aber kein Angebot; bz. G. = bezahlt u. G.: es sind Geschäfte abgeschlossen worden, doch konnte die Nachfrage nicht ganz befriedigt werden; etw. bz. G. = etwas bezahlt u. Geld: die Umsätze waren gering, eine starke Nachfrage ist übrig geblieben. Im Ggß zu G. steht B. (Brief), d. h. es waren Angebote, aber keine bzw. wenig Nachfrage da.

**Geldbrief** i. Postwertstücken.

[Jodoigne.

**Geldenaecten** (-äten), vlaem. Name der belg. Stadt **Gelder**, Aert de, niederl. Maler, \* 1645 zu Dordrecht, † 1727 ebb.; einer der letzten Schüler Rembrandts, dessen Kunst er treu blieb („Ausstellung Christi“, Dresden; „Judenbraut“, München zc.).

**Gelderland**, Geldern, mittelniederl. Prov., stiefelförmig zw. Zuidersee u. Maas, mit Ausnahme eines hügligen (bis 107 m h.) u. öden (35 % völlig unfruchtbar) Geestlands (im W.: „Betuwe“) u. einiger Hügel (im S. u. O.) eine ausgedehnte, größtenteils fruchtbare Ebene (bef. „Betuwe“), von Rhein, Waal, IJssel zc. durchzogen; 5081 km<sup>2</sup> (24 % Acker, 26 % Wiesen u. Weiden, 24 % Heide, 14 % Wald), 1899: 566 549 E. (i. Tab. III u. IV auf Karte Belgien, Küst.), 1901: 580 724 E.; Ackerbau (Getreide, Tabak, Flachs), Viehzucht (Pferde), Ziegenzucht, Textilind., Schifffahrt, Fischerei. Hauptst. Arnheim. — Die Brüder Gerhard u. Rüdiger, Herren v. Antioing im südl. Flandern (nicht v. Nassau), wurden von Heinrich II. od. Konrad II. mit Gütern am Rhein, der Maas u. IJssel, den Grafschaften Wassenberg u. Kleve belehnt. Gerhards Nachkommen erwarben die Vogtei (1079 Grafschaft) Geldern, nach der sie sich fortan (erstmalig 1096) nannten, durch Heirat um 1120 die Grafschaft Zutphen, Lehen v. Utrecht u. Drabant (Betuwe u. Betuwe), 1243 die Stadt



Nymwegen u. 1339 den Herzogstitel. Nach dem Aussterben des Geschlechts (1371) u. 8jähr. Sireit fiel das Hgt. an Jülich, u. als der jülichische Mannstamm 1423 erlosch, an den Bischofen Arnolt v. Egmond. Dieser enterbte seinen aufrührerischen Sohn Adolf u. verkaufte das Land 1472 an Karl d. Kühnen, der es nach Arnolts Tod (1473) in Besitz nahm, aber nur mit Mühe behauptete. Seine Erben, die Habsburger, wurden durch Adolfs Enkel Karl v. Egmond verdrängt, dem 1538 durch Wahl der Stände Wilhelm v. Kleve folgte. Erst 1543 wurde es durch Karl V. für die burgund. Niederlande zurückerobert. Beim Abfall der nördl. Provinzen blieb das durch Kleve von den 3 anderen Quartieren getrennte Quartier Roermond ob. Obergelbern bei den span. Niederlanden. Im Span. Erbfolgekrieg wurde dieses durch Preußen, das von Karl v. Egmond seine zweifelhaften Ansprüche herleitete, besetzt (1703, General v. Sottum) u. im Frieden 1713/14 als Entschädigung für das oran. Erbe behauptet bis auf Roermond, das an Österreich, u. Venloo, das an die Niederlande kam. Nach der franz. Zwißherrschaft (1795/1814) wurde Obergelbern zw. Preußen u. den Niederlanden geteilt. Vgl. Nyhoff (6 Bde, Arnheim 1851/75).

**Geldern**, rheinpreuß. Kreislt., Reg. Bez. Düsseldorf, an der Aiers; (1900) 6356 E. (5886 Kath.); 2 (2 Bahnhöfe); Amts-, Gewerbez.; kath. Pfarr- (1714) u. Unkerkirche (1712); Rathaus (1720); Progymn., höhere Mädchenschule, Haushaltungsspenj. u. Waisenhaus der Schw. u. L. F.; St. Klemenshospital (Klemensschw.); Zigarrenind., mech. Webereien (bes. Seide), Fabr. v. Chemikalien, Metall- u. Schuhwaren, Gärtnerei. — 1230 Stadt, bis 1343 Sitz der Grafen u. Herzoge v. G.; ehem. starke Festung, 1703 von den Preußen erobert, 1764 geschleift. 2 km nördl. Schloß Haag des Grafen Poensbroeck (1622/64; Kapelle, 1903).

**Geldhandel** = Geldwechselgeschäft.

**Geldherrschaft**, Plutokratie, die Machtstellung des Kapitals im staatl. u. gesellschaftl. Leben, der Einfluß der Geldmächte auf die staatl. Politik u. die wirtsch. schlechter Gestellten; auch die Machtstellung des Kapitals in der Erzeugung wirtsch. Güter.

**Geldtase**, hohler Gürtel, dient als Geldbeutel.

**Geldloch**, See Lufen, Eishöhle im Ostsee, s. b.

**Geldlohn** s. Arbeitslohn.

**Geldmarkt**, etwa soviel wie Börse, die Regelung von Geldangebot u. Geldnachfrage. Aus der Gestaltung des G. ist z. T. die günstige ob. ungünstige wirtsch. Lage eines Landes zu erkennen, sie hängt aber auch wiederum davon ab; vgl. Börse.

**Geldner**, Karl Friedr., Orientalist (ind. u. altiran. Philol.), \* 17. Dez. 1852 zu Saalfeld; 1890 ao. Prof. in Berlin. Schr.: „70 Vieder des Rigveda“ (überf. 1875, mit Rāgi); „Metrik des jüngern Avesta“ (1877); „Stud. zum Avesta“ (I, 1882); „Avestische Stud.“ (3 Bde, 1888/1901, mit Bischof). Überf.: „3 Nāst aus dem Zendavesta“ (1884). Hrsg.: Avesta (überf., Textausg. dtsh. u. engl., 3 Bde, 1885/95).

**Geldrollen**, eine Anzahl (100, 50, 40) in Papier verpackte gleichwertige Münzen zur Erleichterung u. Beschleunigung des Verkehrs bei Auszahlung von größeren Beträgen. Der Inhalt ist auf der Umhüllung mittels Aufdrucks od. Aufschrift angegeben. Die 20 M.-Stücke werden zu je 50, die 10 M.-Stücke zu je 100 od. 50, die 5 M.-Stücke zu je 40, die Thaler zu je 50, die 1 M.-Stücke zu je

100 Stück zusammengeroß. Ebenso wird mit den Scheidemünzen verfahren. Der Ausgeber solcher Rollen ist für deren richtigen Inhalt verantwortlich. Das Siegeln der G. ist jetzt wenig mehr gebräuchlich.

**Geldschränke** s. Feuerfichere Schränke.

**Geldschuld**, Verpflichtung, einen bestimmten Wert in Währungsgeld zu leisten, ohne daß es auf die Geldsorte ankommt. Ist aber eine bestimmte Geldsorte versprochen, so ist zu unteruchen, ob es sich dabei nicht bloß um eine Nebenberedung über die Zahlungsweise handelt (modifizierte G.), ob. ob die Schuld auf Leistung gerade der zugesagten Sorte geht (reine Geldsortenschuld). Im letztern Fall geht mit der Geldsorte auch die Schuld unter; läuft die Münzsorte zur Zahlungszeit nicht mehr um, so ist zu zahlen, als ob eine Bestimmung über sie nicht vorläge (B.G.B. ss 244 f.; N.B.G.B. ss 987 ff.).

**Geldsendungen** s. Postwertsendungen.

**Geldstrafe** geht nach dtsh. Strafr. auf eine bestimmte Summe. Sie wird allein verhängt ob. in Verbindung mit Freiheitsstrafen (accessorische G.). Ihr Mindestbetrag ist bei Verbrechen u. Vergehen 3, bei Übertretungen 1 M. Die höchste G. des St.G.B. ist 15 000 M., accessorisch für den schwersten Wucher angedroht, ohne daß damit der gemeingiltige Höchstbetrag der G. überhaupt festgesetzt wäre. Die nicht beigutreibende G. wird in Freiheitsstrafe umgewandelt. Nur wenn das Urteil schon zu Lebzeiten des Verurteilten rechtskräftig ist, darf aus ihm die G. in den Nachlaß vollstreckt werden.

**Geldwechselgeschäft**, Sortengeschäft, das Umwechseln von Münzsorten u. Papiergeld; ein Nebenweig des Bankgeschäfts.

**Geldwirtschaft**, diejenige wirtsch. Stufe eines Volkes, wo der Verkehr notwendig eines Umlaufmittels (aus Edelmetall od. eines auf dessen Wertgrundlage geschaffenen Kreditgeldes) bedarf im Ggß zur Naturalwirtschaft (s. d.), in der höchstens ein ganz beschränkter Güterausaustausch zwischen den einzelnen (Haus-) Wirtschaften stattfindet. Die G. entwickelt sich im dem Augenblick, wo die Gütererzeugung für den Absatz in weiteren Kreisen, für den Markt, zur Geltung kommt, wo sich als Zwischenglied zwischen Hersteller u. Verbraucher der Händler (Kaufmann) einschleibt. Weiter bezeichnet G. (hier auch kapitalist. Wirtschaft gen.) den Zustand volkswirtsch. Entwicklung, in dem alle wirtsch. Güter nur nach Geld geschäft werden, u. die Hauptaufgabe der Gütererzeugung ist, Geldwert zu schaffen, die Erzeugnisse auf dem Markt gegen Geld umzusetzen; setzt zunächst Kapitalbesitz voraus, begünstigt insolgedessen den Großbetrieb.

**Selec**, das (frz., ködt, u. vulgärlat. gelata, „Gefrorenes“), durch Erkalten zu einer Art Gallerte geronnener Fleisch- od. Fruchtst. [s. Vorrain.

**Sellec** (s. o.), Claude, franz. Landschaftsmaler.

**Gelegenheitsgesellschaft**, eine für nur ein od. mehrere Geschäfte, nicht für den gemeinsamen Betrieb eines Gewerbes gebildete Gesellschaft; im alten S.G.B. bef. Vorschriften unterworfen, jetzt dem Gesellschaftsrecht des B.G.B. (ss 705 ff.) unterstellt.

**Gelegenheitsverbrecher**, Augenblicksverbrecher, wird zur Straffhat, die er nur vereinzelt begeht, nicht durch seine Eigenart, sondern mehr durch Zufälligkeiten (plötzlich geweckte Leidenschaft, Notlage) veranlaßt (akute Kriminalität). Vom G. geht die soziolog. Strafrechtsschule bei Aufstellung ihres Strafbegriffs aus. Sie hält, infolge der Zeugnung der Willensfreiheit, den G. unter sonst gleichen Umständen durch die Motive für die

That unweigerlich wieder zur Straftat genötigt u. will daher durch die Strafe in dem G. den Motiven gegen die That für die Zukunft das Übergewicht verleihen. Vgl. Gewohnheitsverbreder.

**Gelehrte Gesellschaft**, Vereinigung gebildeter u. gelehrter Männer zu wissenschaftl. Zwecken, teils privatim teils staatlich organisiert, in letzterem Fall gew. Akademie (s. d.) genannt. Eine G. G. umfaßt entw. die Gelehrten ganzer Wissenszweige (z. B. der Litt. Verein zu Stuttgart) od. nur einzelner Spezialfächer u. beschränkt sich bisw. auf ein bestimmtes Land (z. B. die Kgl. Sächs. Gesellsch. der Wissensch.), eine bestimmte Landschaft od. Stadt. Die Mitgl. kommen in wöchentl., monatl. od. jährl. Sitzungen zusammen u. lassen für ihre Arbeiten zumest eigne Zeitschr. erscheinen; auch legen sie Bibl. u. Sammlungen an u. suchen durch Preisaufgaben größere u. schwierigere Fragen, nam. auf den Gebieten der Natur-, Sprach- u. Geschichtswissensch., zu lösen. Vgl. Schumann (Leipz. 1743); Stöhr (1873); Joh. Müller, Wiss. Vereine Dtschls im 19. Jahrh. (1883/88); Minerva (18. Jahrg., 1903/04).

**Gelitte**, Schutz der Reisenden (auch der Vertreter fremder Staaten, wenn sie dienstlich im Ausland weilen) durch die öffentliche Gewalt, mit bewaffneter Bedeckung od. Geleitsbrief; wie jetzt noch in außereurop. Ländern, so bes. im deutschen M. A. üblich. Das Geleitsrecht (jus conductus), das wegen des zu entrichtenden Geleitsgelds (guidagium) einträglich war, war zgl. Regal u. stand nach der Constitutio in favorem principum v. 1231/32 den Fürsten kraft Zl. Leihe, seit Rudolf I. den Landesherren ohne weiteres zu, unbeschadet des zgl. Geleitsrechts im ganzen Reich. Freies od. sicheres G. (salvus conductus) d. h. Schutz vor Fehde u. den Folgen der Verurteilung auf der Fer- u. Rückreise versprach man einem Angeklagten, um ihn zum Erscheinen vor Gericht zu bewegen. — G. sicheres, im Sinn der St. P. O. (s. 337) Befreiung des abwesenden Beschuldigten durch Gerichtsbeschluß von der Untersuchungshaft, um ihn zu bestimmen, sich freiwillig dem Gericht zu stellen. Das G. ist nur von Wirkung in Ansehung der Straftat, für die es erteilt wurde. Es erlischt, wenn ein auf Freiheitsstrafe lautendes Urteil ergeht, od. der Beschuldigte Anstalten zur Flucht trifft od. die Bedingungen, unter denen es erteilt wurde, nicht erfüllt.

**Gelitzellen** (Bot.) s. Gefäße.

**Gelenau**, sächs. Dorf, Amtsh. Annaberg, im Thal des Willischbaches (zur Zschopau); (1900) 5694 G. (20 Kath.); R.; Rittergut; Strumpfabr., Spinnerei, Spitzenhandel.

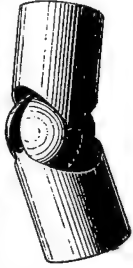
**Gelenk** (Wied., lat. Articulatio, grch. *arthron*), die bewegl. Verbindung von 2 od. mehreren überknorpelten Knochenenden, die durch die elast. G. bänder zusammengehalten werden. Die glatten Knochenenden, von denen das eine mehr od. weniger konvex (G. k o p f), das andere konkav (G. p f a n n e), werden durch die G. schmiere (s. u.) schlüpfrig erhalten u. bilden mit den fest umschließenden G. bändern (G. kapsel) die G. h ö h l e. Die G. kapsel trägt an ihrer innern Fläche die seröse Synovialhaut, welche die G. od. Synovialknoten in die G. höhle entsendet. In einzelnen G. en gehen von ihr auch die Zwischenknorpel aus, die in der G. höhle frei endigen. Dieses wahre G. (Diarthrose) kann sein ein Kugel-G. (Arthrodie) mit Bewegungsfreiheit nach allen Richtungen, z. B. Schulter-G. (wenn G. kopf von G. p f a n n e ganz umschlossen:

Pfannen-G., Enarthrose, z. B. Hüft-G.), ein Koll- od. Rotations-G., das nur Drehung um die eigne Achse gestattet, ein Scharnier- od. Winkel-G. (ginglymus) mit Streck- u. Beugemöglichkeit, z. B. Finger-G. u. ein Wackel-G. (Amphiarthrose), das infolge der sehr straffen G. kapsel nur minimale Bewegungen erlaubt (z. B. Wirbel-G.). Ein falsches (Schein-) G. (Pseudarthrose) heißt eine Knochenverbindung mit bindegewebiger Masse (seltener Verschmelzungsprozeß nach Knochenbrüchen); ein neues G. (Nearthrose) bildet sich, indem ein verrenterter G. kopf an der neuen Stelle mit der Zeit sich durch Druck eine Vertiefung (Pfanne) gräbt; künstl. G. nennt man die operativ gewonnene Beweglichkeit eines Knochens in seiner Diaphyse. — **G. entzündung** (Arthritis), jede G. affektion auf entzündl. Grundlage; Formen sehr verschieden: 1) einfache seröse G. entzündung (Synovitis serosa), entsteht durch äußere Schädlichkeiten (Kon- tusion, Verrentung etc.) od. als Folge schwerer innerer (bes. infektiöser) Erkrankung (Typhus, Scharlach etc.) u. befällt die Synovialhaut der (größeren) G. e, worauf sich in der G. höhle eine seröse Flüssigkeit ansammelt, die bei geringem Maß Knarren, bei hohem Fluktuation erzeugt; geht unter Resorption des Ergusses in Heilung, bei längerem Bestand in die chron. Form über mit G. w a s s e r s u c h t (G. lieb w a s s e r, Hydrarthros), bei der die G. kapsel infolge der Flüssigkeitsmasse aufgetrieben wird, wodurch ein wackliges G. entsteht; später kann darauf auch G. steifigkeit (s. u.) eintreten. 2) akute eitrige G. entzündung (Synovitis purulenta acuta, G. v e r e i t e r u n g, G. e m p y e m, Pyarthros) tritt selbständig (nach Infektionskrankheiten, G. wunden etc.) od. als Folge der serösen Entzündung auf; geht mit hohem Fieber u. Schmerz sowie starker Absonderung von Eiter der G. höhle einher, der sich spontan einen Ausweg schaffen kann (G. a b s z e s s); gefährlich wegen Kräfteaufbrauchs u. der Möglichkeit einer Blutvergiftung. 3) t u b e r k u l ö s e (fungöse) G. entzündung (G. t u b e r k u l ö s e, Fungus, Tumor albus, Arthrocace), be- fällt bes. tuberkulöse erblich belastete Kinder vom 2. Lebensjahr an u. bekundet sich nam. in chron., spindeförm. Aufreibung des betroffenen (größern) G. s, indem die G. enden schwammig auseinander gehen; langwierig, oft mit Allgemeintuberkulose gepaart. 4) g i c h t i g e G. entzündung (Arthritis deformans, vgl. Gicht), charakterisiert durch lang- samen Verlust des Knorpelüberzugs an den G. enden u. versch. große Knochenaufreibungen dortselbst, die das G. gebrauchsunfähig machen u. vollständig ver- umstalten können. Chron. Affektion des höhern Le- bensalters (wenn im Hüft-G. = Hüftleiden, malum coxae) mit jahrelangem Verlauf. Behandlung der G. entzündungen: Vorstich von Anfang an, da immer die Funktion eines Glieds auf dem Spiel steht; Ruhe des G. s in allen Fällen; bei den akuten For- men anfangs örtl. Kälte, Festverband, permanente Ex- tension, äußerlich Narkotika; bei G. w a s s e r s u c h t Kompression, Punktion der G. höhle; bei der eitrigen Entzündung Punktion u. Ausspülung, event. Re- sektion; bei G. steifigkeit (s. d.) in allen späteren Sta- dien aktive u. passive Bewegungen. Vgl. Schüller (1887). — **G. geschwulst** = tuberkulöse G. entzündung. — **G. m ä u s e**, G. f o n t r e m e n t e, G. f ö r p e r, in den

G.höhlen (bes. im Kniegelenk) frei bewegliche Knochen od. Knorpelsstückchen, aus Wucherungen der Synovialhaut, des Knochen- od. Knorpelgewebes hervorgegangen; häufig bei Gicht. Werden (wenn zu lästig) operativ entfernt. — **G.mechanik** f. Muskelmechanik. — **G.neurgie**, **G.neuralgie**, die, auf hyst. Grundlage beruhende Affektion der (bes. Hüft- u. Knie-) G.e, in denen sich ohne objektive anat. Ursachen hochgradige Schmerzen u. (durch Muskelkrämpfe) Lageveränderungen ergeben. Befällt nervös-blutleere (weibl.) Personen; langwierig, Genesung die Regel; Behandlung besteht in psych. Einwirkung (Aufheiterung u. Suggestion) u. örtlicher Schmerzstillung. — **G.rheumatismus** (Rheumatismus articulorum, Polyarthritis rheumatica), Infektionskrankheit mit dem Hauptsymptom hochgradig schmerzhafter Schwellung von G.en; tritt meist akut (fliegende Gicht) auf, setzt dann plötzlich unter Fieberanfall ein, worauf sofort Schmerz u. Schwellung in einem od. mehreren (meist den größeren) G.en (gern von einem auf ein anderes überspringend) sich einstellen. Dieser Zustand dauert  $\frac{1}{2}$  bis 2 Monate unter lästigen Schweiß, gestörter Verdauung u. völliger Hilflosigkeit in den befallenen G.en. Sehr oft verbindet sich mit dem G.rheumatismus Herzentzündung. Eine einmal von G.rheumatismus betroffene Person hat die Neigung, die Affektion später wieder zu erwerben. Die Behandlung erfordert äußerlich Ruhe, warme Umhüllung u. schmerzlindernde Einreibungen, innerlich Salizyl, Phenacetin, Antipyrin etc., Speisen u. Getränke nach den Vorschriften der Fieberdiät. Ein Hauptangemert ist stets auf die Beschaffenheit des Herzens zu richten. Der chron. G.rheumatismus, entw. aus dem akuten od. selbständig (durch dauernde Erfältungen) entstanden, verläuft fieberlos unter ähnl., aber milderen Erscheinungen u. führt gern zu G.verdickung u. Verlust der Glätte der Knorpelflächen (knarrendes Geräusch bei Bewegung). Behandlung: Einreibungen, Umhüllungen, Massage, Wasser-, Dampf-, Moorbäder, Brunnenturen etc. Vgl. Pagenstecher, Gicht u. Rheumatismus (\*1903). — **G.schmiere**, Synovia, von der innern G.kapselhaut abgegebene schleimig-schlüpfrige Masse behufs Glatterhaltung der G.enden. — **G.steifigkeit** (*Antylipse*, bei Winkelstellung des G.s: *Kontraktur*), beschränkte od. aufgehobene Beweglichkeit eines G.s infolge knöcherner Verwachsung der G.enden (wahre Antylipse) od. bindegewebiger Verschrumpfung der vorliegenden Weichteile (falsche A.) wie G.bänder, Sehnen, Muskeln, Haut (Narbenkontraktionen). Die G.steifigkeit ist entw. eine Folge von vernachlässigten Duzationen od. von entzündlichen Prozessen; es ist dann schon bei der Entzündungsbehandlung ein Hauptgewicht auf Beruhigung der G.steifigkeit durch zeitige aktive u. passive Bewegungen zu legen. Die wahre Antylipse läßt sich nur auf operat. Weg (Resektion, Osteotomie, brisement forcé) beheben, die falsche Antylipse durch Operation (Durchtrennung) od. durch Dehnung der verkürzten Weichteile (aktive u. passive Bewegung, Massage). — **G.verdickung**, künstl. G.steifigkeit, indem man durch Abtragung der G.enden eine fröhere Verwachsung zu erzielen sucht. — **G.wasserucht**, chron. G.entzündung mit Flüssigkeitsentwicklung im G. — **G.wunden**, Verletzungen unter Eröffnung einer G.höhle, entstehen also nur durch äußere Gewalt (Stich, Quetschung, Schuß); einfache (ohne) od. komplizierte (mit Verletzung der Knochen- bzw. Knorpelsubstanz); abgesehen von den allg. diagnost. Zeichen erkennbar am

Ausfluß der G.schmiere (s. d.). Wegen drohender Blutvergiftung, G.vereiterung, G.steifigkeit (s. o.) bes. gefährlich, erfordern sie strengste Antisepsis, im Notfall Amputation.

**Gelenk** (Zehn.), bewegliche Verbindung zweier Körper (Glieder des G.s); beim Menschen = G. dreht sich ein Bolzen des einen Glieds in einem Hohlzylinder des andern (vgl. Taf. Praxen III), beim Kugel-G. (Abb.) umfaßt das eine Glied das kugelförmige Ende des andern, od. beide greifen in eine Kugel u. sichern dadurch uneingeschränkte Beweglichkeit. Verbindungen von Fachwerkstäben durch G.e (vollkommene G.e) erfüllen am besten die rechner. Voraussetzungen einer reibungsfreien Verbindung; vermeiden besser als die Knotenverbindungen (unvollkommene G.e) Biegungsspannungen der Stäbe infolge Längenänderungen durch Temperatureinflüsse u. Belastungen. Die Träger werden, um die bei der Rechnung angenommene freie Drehbarkeit des Auflagers zu erhalten, auf G.en gelagert; durchlaufende Träger, die mit so viel G.en miteinander verbunden sind, als Zwischenstützen vorhanden sind, heißen G.träger. Die vollkommenste G.konstruktion bei Brücken ist die Kettenbrücke. Vgl. Brücken (Eisenbrücken). — **G.führung** f. Geradsführung.



**Gelenkquarz**, Gelenk sandstein, in dünnen Platten biegsamer Sandstein, Muttergestein des Diamanten in Brasilien = Itacolunit. [Bau.]

**Gelichte**, die Beleuchtungsmittel beim Berg-Gelibly, türk. Name v. Gallipoli.

**Gelidium**, Algengattung, s. Agar-Agar.

**Gelimer**, letzter König der Vandalen, s. d.

**Gellashystem** f. Gutfeldhandel.

**Gellen**, auch Gellerhafen, der, pomm. Landzunge; südl. Teil der Insel Hiddensee, durch den G.fstrom von der Insel Ummann getrennt; schmal u. flach (Dünen).

**Gellert**, Christian Fürchtegott, Dichter, \* 4. Juli 1715 zu Gaißnig, † 13. Dez. 1769 zu Leipzig (seine sterblichen Überreste seit 1900 in der Gruft der erneuerten Johannisikirche); studierte Theologie, wurde aber nie Prediger, sondern nach längerer Beschäftigung als Hauslehrer 1745 Privatdoz. u. 1751 Prof. der Theorie der schönen Wissenschaften, Poetik, Beredsamkeit u. prakt. Moral an der Univ. Leipzig. Er war bei hoch u. niedrig der populärste deutsche Dichter seiner Zeit, der „Hofmeister Deutschlands“, der selbst Friedrichs d. Gr. Anerkennung fand. Doch dankte er seinen großen Einfluß hauptsächlich seiner eigenartigen Persönlichkeit. Seinen Werken fehlt zwar alles Große u. Bedeutende, aber in seinen „Fabeln u. Erzählungen“ (2 Tle, 1746 u. 1748), in den „Geistl. Oden u. Liedern“ (1757) kam das deutsche Gemüt zum erstenmal wieder zu seinem Recht; er sprach mit seiner milden Weltanschauung, seiner etwas hausbacknen, aber edlen Empfindung, seiner schlichten Religiosität, seiner gesunden bürgerlichen Moral zu den Herzen. G.s dramat. W. sind harmlos u. unbedeutend, sein Richardsons „Pamela“ nachgeahmter Roman „Leben der schweb. Gräfin v. G.“ (1746) dagegen ist durchaus krankhaft. Seine einst viel bewunderten „Briefe“ haben stilistisch großen Einfluß ausgeübt. In allen seinen Werken hat er durch mustergiltige Klarheit u. Natürlichkeit zur Vereinfachung der Sprache viel beigetragen. Gef.

W., 10 Bde, Leipz. 1769/74 u. ö. Vgl. J. A. Cramer (1774); Döring (1833); Frenzel (1894).

**Gellheim**, rheinpfälz. Ort = Gölheim.

**Gelli** (Gellu), Giambattista, ital. Schriftst., \* 12. Aug. 1493 zu Florenz, † 24. Juli 1563 ebd.; urspr. Handwerker, später an der florent. Akad. Erklärer Dantes; großer Prosaisch, sehr verdient durch Verbreitung des reinen Toskanisch. Schr. 10 prächtige satir. Capricci del bottaio (1548); 10 Dialoge La Circe (1549); die Lustspiele La sporta (angebl. ein unvollendetes Werk Machiavellis, 1543) u. L'errore (1555); sämtl. Florenz. N. A. ebd. 1855 u. Pisa 1898.

**Gellius**, Aulus, gebildeter Römer, um 130 n. Chr., der während seiner Studienzeit zu Rom u. Athen sowie auch später mit vielen berühmten Gelehrten verkehrte u. seine Erinnerungen in 20 Büchern 'Attische Nächte' (Noctes Atticae) niederlegte, die durch viele wichtige Nachrichten höchst wertvoll sind.

**Gellivare**, Gellivara (je), schwed. Dorf, Län Norbotten, am Vajarahäarvi ('Hammersee') u. am Nordfuß des G. Dundret (G. Gebirge, 823 m), bedeutendster Ort v. Schwed.-Lappland; ~~12~~ (Zufeld-Stationenbahn; 2 Zweigbahnen zum Erzberg). — 7 km nördl., 419 m ü. M., die Gem. Malmberget, über 6000 E., am Südostfuß des Gellivarer Malmberg (Erzberg), eines 7 bis 8 km l., 617 m h. Höhenzugs, der in granitähnlichem Gneis etwa 15 mächtige Linien v. Magnetit (55/70 %) stark phosphorhaltiges Eisen) u. etwas Roteisenerz enthält; seit 1735 ausgebeutet (Tag- u. Grubenbau), zum größern Teil von der G. Malmfält-Aktiengesellschaft (seit 1890; 1500/2000 Arbeiter; jährl. etwa 1 Mill. t Erz ausgeführt, hauptl. nach Deutschland), zum kleinern von der deutschen Gesellschaft 'Freya'.

**Gellung**, die (des Schiffs) = Gilling.

**Gelma**, franz. Guelma, alger. Arr.-Hauptst., Dep. Constantine, r. von der Seybouse; (1901) 5700, als Gem. 7833 E. (23 % Franz., 10 % Jsr.); ~~12~~; Pensionat u. Asyl der Schw. v. d. Christl. Lehre; Zitadelle, Reste (Thermen, Theater) des röm. Kalama (pun. Malaka, 'Königsfisch'); Olgevinung, Antimongruben, Oliven-, Weinbau, bedeutende Rinder- (beste einheim. Rasse) u. Schafmärkte.

**Gelnhäusen**, hess.-nass. Kreislt., Reg. Bez. Kassel, an der Kinzig; (1900) 4589 E. (511 Kath., Pfarrei seit 1839); ~~12~~; Amtsg., Reichsbankniederstelle; 4türm. (prot.) Marienkirche (Übergangsstil, 1223/60, 1876/79 von Fr. Schmidt erneuert; rom. Glockenturm wahrsch. 10. Jahrh.), Ruinen der Kaiserpfalz (auf einer Insel der Kinzig; um 1182 begonnen, im 30jähr. Krieg zerstört; erhalten einige Prachtstücke ornamenter Skulptur), rom. Haus (ältestes Rathaus Deutschlands, um 1170, 1881 aufgedeckt), Reste der alten Stadtmauern u. -türme; Gelasie (schon 1260 gen.), Heidentum, Deutschordenshaus (jetzt kath. Pfarrhaus), Johanniterhaus, Reste der Franziskanerkirche (mit Kloster u. Kreuzgang); rom. St. Peterskirche (wahrsch. 10. Jahrh., jetzt Zigarrenfabr.); Denkmal für Phil. Reis (1885); Warmh. Schw.; Mittel- u. höhere städt. Privatschule; Fabr. v. Gummiwaren, Glühlampen u. Zinnorgeln, Leder, Zigarren u. Tabak, Siegellack u. Kaffeefurrogaten, Kaufschufstempel, Sandsteinind., elektr. Zentralanlage, Obst- u. Weinbau; Solestrudelbad (kohlensäurereicher Soleprudel, 1902 erhoben). — G. reicht viell. über die Karolingerzeit zurück, kam nach dem Aussterben seiner Grafen unter Friedrich I. ans Reich u. wurde im 13. Jahrh. Reichsstadt, 1349

jedoch an Schwarzburg verpfändet, von diesem 1653 an Hanau u. Pfalz verkauft u. kam 1736/46 an Kurhessen, ohne seine Reichsunmittelbarkeit wieder zu erlangen. 1634 von den Schweden verbrannt. Vgl. Euler, Zur Reichsgesch. (1874); Wicell, Bau- u. Kunstdenkm. im Kreis G. (1901).

**Gelobtes Land** (= verheißenes Land, nach Hebr. 11, 9) = Palästina.

**Gelobt sei Jesus Christus**, alter kath. Gruß, auf den der Angeredete antwortet: 'In Ewigkeit. Amen.' Er bringt die Überzeugung zum Ausdruck, daß Christus das Fundament christl. Glaubens u. Lebens ist. Sixtus V. verlieh für jeden andächtigen Gebrauch 50 Tage Ablass.

**Gelon**, als Tyrann v. Gela Nachfolger des Hippokrates (491 v. Chr.), nahm sich der aus Syrakus vom Volk vertriebenen Adligen (Samoren) an, wußte sich (484) auch in dieser Stadt die Herrschaft zu sichern u. verlegte seine Residenz dorthin. 480 schlug er mit Theron die Karthager bei Himera, weigerte sich aber, den Griechen gegen Karzès zu helfen, weil sie ihm nicht den Oberbefehl überlassen wollten. Beim Volk sehr beliebt u. nach seinem Tod (477)

**Gelse**, die, s. Agar-Agar. [als Heros verehrt.]

**Gelsemium** L., Gattung der Loganiaceae; 2 Arten, Kletterpflanzen mit großen Blüten. G. sempervirens Ait. (nitidum Mich.), gelber ob. Carolina-Jasmin, südl. Nordamerika, ein niederes Kraut mit gelben wohlriechenden Blumen, Zierstrauch; der Wurzelstock wirkt durch die Alkaloide Gelsemin u. Gelseminin narkotisch u. ist daher Heilmittel (Gelseminwurzel, Radix Gelsemii) gegen Neuralgie, Asthma u. Reuchhusten (offiz. in der Schweiz z., meist als Tinktur), auch Fischgift.

**Gelsenkirchen**, westfäl. Stadt (Stadtr.), Reg.-Bez. Arnberg, l. v. der Emscher; (1900) 36 935 E., mit den 1903 eingemeindeten Orten Bismark in Westf. (s. d.), Dülme (s. d.), Deker, Gellen, Schalte u. Udenborn 129 181, 1903: 133 048 E. (68 736 Kath., 1116 Jsr.); ~~12~~ (6 Bahnhöfe), elektr. Straßenbahnen; Amtsg., Landratsamt für den Landtr. G., Bergrevieramt, Reichsbankniederstelle, Bakteriolog. Institut; parit. Gymn., städt. Realgymn. (seither. Privatrektorschule), 4 höhere Mädterschulen (2 kath.); Arme Dienstmädge Christi aus Dernbach (Kranken-, Waisenhaus, Elisabethstift), Franziskanerinnen, Schw. der christl. Liebe; Kohlengruben, Hochöfen, Eisenwalzwerke, chem. Industrie, Glas- u. Spiegelmanufaktur.

**Gelt** (ahd. u. mhd. galt), trockenstehend d. h. keine Milch mehr liefernd, unfruchtbar, unfruchtbar (vom Vieh u. Wild). G. vieh, noch nicht zur Zucht verwendetes od. nach abgelaufener Laktationsperiode nicht wieder trüchtig gewordenes Vieh.

**Gelte**, die (v. lat. gallata, ahd. gallita, 'Gefäß für Flüssigkeiten'), ein Schöpf- u. Meltgefäß. — G., Krankheit des Hopenes, s. d.

**Geltich**, der, G. berg, Basaltkegel im Böhmer. Mittelgebirge, nordöstl. über Reimeritz, 725 m h.; am Nordostabhang B a d G. (salin. Eisenquelle).

**Geltstag** (v. mhd. gelten, zahlen, büßen'), in der Schweiz der vom Gericht anberaumte Tag der Abtretung des schuldnerischen Vermögens an die Gläubiger; auch überh. = Konkurs.

**Gelübde** (lat. votum), ein bindendes, mit Überlegung u. Freiheit Gott gemachtes Versprechen, das alles zum Gegenstand haben kann, was sittlich erlaubt u. besser ist als das Gegenteil. Feierliche d. h. als solche von der Kirche anerkannte u. meist



nur in den älteren relig. Orden abgelegte G. machen nach dem Kirchenrecht den Religiosen unfähig, persönl. Eigentum zu besitzen (dagegen bleibt er erwerbsfähig u. pflichttheilsberechtigt, erwirbt aber nicht für sich, sondern für sein Kloster) u. eine gültige Ehe eingehen. Das E.G. zum B.G.B. Art. 87 hält die Landesgesetze, nach denen er nur mit staatl. Genehmigung von Todes wegen erwerben u. unter Lebenden wirksam beschenkt werden kann, aufrecht; nach A.B.G.B. ist er grundsätzlich zum Erwerb unter Lebenden u. von Todes wegen unfähig. Der priesterliche Eölibat hat die Wirkungen des feierl. G.s. Bei den einfachen G.n behält der Ordensmann den Besitz seiner Güter, nur darf er darüber nicht verfügen (die ohne Erlaubnis getroffene Verfügung ist aber gültig), ferner ist seine Ehe unerlaubt, aber nicht ungültig. In fast allen neueren relig. Genossenschaften seit dem 17. Jahrh. bestehen nur einfache G. Die gewöhnlichen G. der Religiosen sind die G. der Armut, Keuschheit u. des Gehorsams, zu denen oft noch ein 4. kommt, z. B. das der Stabilität (s. d.). Der hohe sittl. Wert der G. geht aus ihrem Wesen als vorzügl. Akt der Gottesverehrung, aus ihrer öftern Erwähnung in der hl. Schrift sowie aus der Achtung hervor, die sie seit den ersten christlichen Zeiten in der Kirche genossen.

**Gelünge**, das (weidm.) = Geräusch.

**Gelüste** (Pica), das krankhafte Verlangen hyst. od. geschlechtl. (Pubertät, Schwangerschaft, Wechseljahre) erregter weibl. Personen nach abnormen u. selbst ungenießbaren Stoffen (Mollioriphagie).

**Gelzer**, Joh. Heinr., Historiker, \* 17. Okt. 1813 zu Schaffhausen, † 15. Aug. 1889 bei Basel; 1839 Prof. der Gesch. in Basel, 1844/50 in Berlin, mußte wegen Kränklichkeit das Lehramt aufgeben. Er genoß das Vertrauen des bad. u. des preuß. Hofes, die ihn zu vertraulichen Missionen (in Rom 1870 u. a.) verwendeten. Hauptw.: „Die 3 letzten Jahrb. d. Schweizergesch.“ (2 Bde, 1838 f.); „Die 2 ersten Jahrb. d. Schweizergesch.“ (1840); „Mt. Luther“ (1851). Gründer u. 1853/70 Hsrg. der „Prot. Monatsbl. f. innere Zeitgesch.“ Wgl. F. Curtius (1892). — Sein Sohn Heinrich, Philolog, \* 1. Juli 1847 zu Berlin; 1878 Prof. in Jena. Schr.: „Sert. Jul. Africanus u. die byz. Chronogr.“ (2 Bde, 1880/98); „Abriß der byz. Kaisergesch. in Krumphalders Gesch. der byz. Litt.“ (1897); „Geistl. u. Weltl. aus dem äth.-griech. Orient“ (1900); „Patriarchat v. Achaia“ (1902); „Vom hl. Berg u.“ (1904). Hsrg. von Eusebii canonum epitome (1899), Georgii Cyprii descriptio orbis Romani (1890) u. a. m. [Genitalien.]

**Gemächt**, das (ahd. gimaht, die), die äußeren **Gemäldegalerie** f. Kunstsammlungen.

**Gemar**, oberels. Stadt, Kr. Rappoltsweiler, L. an der Seltz; (1900) 1183 E. (1132 Kath.); kath. Pfarrkirche (die älteste Zeile 9. Jahrh.), Reste der mittelalt. Befestigung (got. Oberthor u.); eigenart. Entenfang. [des Talmud, f. d.]

**Gemara**, die (aram., „Verbollständigung“), Teil **Gemartung** = Feldmarkt.

**Gematria**, die (rabh., v. grch. *grammateia*), Buchstabenbeutung, deren sich die Kabbalisten bedienen zur Schriftklärung, indem sie ein Wort durch ein anderes ersetzen, dessen Buchstaben denselben Laut, dieselbe Schriftform od. dieselbe Zahl aufweisen; auch „Geheimchrift“, s. Rabbata.

**Gemblour**, Gemblours (გემბლურ), belg. Stadt, Prov. Namur, L. am Orneau; (1900) 4365 E.;

Konservatorium; Christl. Schulbrüder, Schw. v. Notre-Dame; Kleinfelsen, Lederind., staatl. Arbeiterbauschule (1900/01: 112 Hörer) in der ehem. Benediktinerabtei (im Anfang des 10. Jahrh. gegr. u. 946 von Otto I. bestätigt, in der Revolution aufgehoben; berühmt durch den Chronisten Siebert). — 31. Jan. 1578 Sieg der Spanier unter Don Juan v. Austria über die Niederländer.

**Gemeinde**, der öffentlich-rechtliche, durch nachbarliches Zusammenleben einer Mehrheit von Volksgenossen entstandene Verband mit Zwangsmittelgeschafft, bestimmt, die örtl. Gemeinschaftsinteressen zu ordnen u. zu fördern. Geschichtlich älter als der Staat, ist die G. nicht etwa Staatsverwaltungsbezirk, umgekehrt aber darf sie auch nicht als Staat im kleinen betrachtet werden. Im Staat bestehend u. ihm als dem souveränen Verband unterstellt, ist die G. wesentlich von ihm verschieden: sie soll nur örtlichen Zwecken dienen; des Staats allumfassende Aufgaben bleiben ihr fremd. Wie sich freilich im einzelnen die Thätigkeit der G. u. ihr Verhältnis zur staatl. Oberherrschaft regeln, hängt im besondern Fall von den jeweiligen kulturellen Umständen ab, steht also im Fluß der Geschichte. Stets aber soll der Staat die Selbständigkeit der G. nur ordnen, nie darf er sie unterdrücken. — Nachdem in Deutschland seit der 2. Hälfte des 17. Jahrh. die Selbständigkeit der G. in völliger Überspannung des Staatsbegriffs immer mehr unterbunden worden war, bildet die Städteordnung des Frh. v. Stein v. 19. Nov. 1808 den Markstein für die Hebung der G.n, zunächst in Preußen, dann aber auch in den anderen deutschen Staaten. Im weitem Verlauf dieser Entwicklung sind auch in wirtsch. Beziehung der G. sämtliche Aufgaben der innern Verwaltung u. des Finanzwesens in örtl. Begrenzung zugefallen, soweit sie ihre Leistungsfähigkeit nicht übersteigen. So ist, mit dieser Beschränkung, die G. thätig am dem Verkehrsgebiet, z. B. durch Schaffung u. Erhaltung von Straßen, Errichtung von Verkehrsmitteln (Straßenbahnen), Beleuchtungsanlagen u.; für das Bildungswesen durch Schulen aller Art, Bibliotheken, Lesehallen u.; im Gesundheitswesen durch Anlage von Wasserleitungen, Kanalisationen, Krankenhäusern, öffentl. Gärten, Badeanstalten, Spielplätze u.; den materiellen Wohlstand ihrer Glieder sucht sie zu heben durch Sparkasten, Arbeitsnachweise u. u. für die Unbemittelten durch Wohlfahrtseinrichtungen (Volksschulen u.), Wohnungsfürsorge u.; ihr liegt die Armenpflege ob. Daneben aber entfaltet die G. eine rein obrigkeitl. Thätigkeit: sie übt die Bau-, Gesundheits-, Gewerbe-, Sittlichkeits- u. Sicherheitspolizei aus, wirkt bei den versch. Arbeiterversicherungsgeetzen (G. Krankenversicherung) mit, führt die Zivilstandsregister, besorgt die polit. Wahlen u. Auf allen Gebieten der G.-thätigkeit aber macht der Staat sein Aufsichtsrecht geltend. Allg. sorgt er, daß die G. in ihrem Wirkungsbereich seine Gesetze beobachtet. Er hält sie event. durch Zwangsetatistierung zu wirtsch. Mindestleistungen an; ohne seine Genehmigung kann sie weder Anleihen aufnehmen noch auch Grundstücke u. künftlerisch od. wissenschaftl. wertvolle Gegenstände veräußern, letztere selbst nicht einmal wesentlich verändern. Die Wahl der wichtigsten G. beamten bedarf staatl. Bestätigung. In gewissen Fällen (Wiederwahl eines Nichtbestätigten u.) kann sogar eine vorläufige Ernennung von G. beamten durch den Staat direkt erfolgen. Stets aber unter-



stehen die G. beamten in letzter Linie der staatl. Disziplinargewalt. In einzelnen Ländern, z. B. Preußen, kann der Staat sogar die G. versammlung auflösen u. Neuwahlen anordnen. — Die Organisation der G. ist entw. die gleiche für Land- wie Stadt-G. (franz. System) od. im Hinblick auf die besonderen Anforderungen an beide verschieden (preuß. System). Der Hauptunterschied liegt darin, daß das preuß. System die Vorstandschaft der Stadt-G. (Magistrat, Stadtrat) kollegialisch ordnet; das Kollegium besteht aus einem od. auch 2 Bürgermeister als Vorsitzenden u. den Stadträten (Schöffen, Ratsmännern, Ratsherren), während nach dem franz. System auch in der Stadt-G. der Bürgermeister allein die Spitze bildet, der in seinem Amt von Beigeordneten unterstützt wird. Nach beiden Systemen aber nimmt in Stadt u. Land neben dem G. vorstand die G. selbst an ihrer Verwaltung teil, u. zwar auf dem Land durch die G. versammlung od. die von ihr gewählte G. vertretung (G. rat, G. ausschuß, Schöfferrat), in den Städten durch die Stadtverordnetenversammlung (Bürgerausschuß). Die G. = bzw. Stadtverordneten, deren Zahl in gesetzlich genau bestimmtem Verhältnis zur Einwohnerziffer stehen muß, werden auf Zeit gewählt u. sind nach dem Gesetz an die Instruktionen ihrer Wähler nicht gebunden. Sie beschließen meist über die Benützung des G. vermögens, die Einführung neuer Steuern u. vielfach über die Festsetzung der Jahresrechnung u. die Aufstellung des G. haushalts. Zur Ausführung ihrer Beschlüsse ist die G. = bzw. Stadtverordnetenversammlung nicht befugt, doch ist sie oftmals in verschiedenem Umfang Kontrollorgan der Verwaltung.

Das preuß. System gilt in Preußen selbst für die östl. Provinzen, Hannover, Westfalen u. Schleswig-Holstein, ferner im Agr. Sachsen u. im größten Teil Bayerns. Das franz. System findet sich in der Rheinprovinz, der bayr. Pfalz, im Großh. H. Hessen, den meisten Thür. Staaten; außerdem aber gilt es, dahin modifiziert, daß die für Land-G. n u. Städte gemeinsame Organisation einen mehr städtischen Charakter trägt (dem Bürgermeister als der Spitze ist ein aus der G. gewähltes Kollegium an die Seite gesetzt), in Württ., Baden u. in Preußen für das Gebiet des ehem. Kurfürstent. Hessen u. des frühern H. Nassau.

Die Zugehörigkeit zur G., erworben durch Begründung u. verloren durch Aufgeben des Wohnsitzes innerhalb ihres Gebiets, berechtigt zur Benützung der G. anstalten u. verpflichtet zur Teilnahme an den G. lasten. Neuanziehende jedoch, die kein Unterkommen finden od. nicht die Möglichkeit eines notdürftigen Lebensunterhalts darthun, können abgewiesen, bereits Zugezogene aber, die nicht nur wegen einer bloß zeitweiligen Arbeitsunfähigkeit unterstützungsbedürftig werden, können in die G. ihres Unterhaltungswohnsitzes zurückgewiesen werden. Wer in der G., in der er Grundbesitz hat, keinen Wohnsitz begründet (Ausmärker, Forense), hat doch die auf Grund u. Boden ruhenden G. lasten zu tragen. G. bürger (Mitgl. der Bürger-G. im G. g. zu der Einwohner-G.) jedoch ist nur, wer aktives u. passives G. wahlrecht besitzt. Dazu werden in den deutschen Staaten übereinstimmend vorausgesetzt ein (im einzelnen verschieden) bestimmtes Alter, die bürgerl. Ehrenrechte u. Staatsangehörigkeit, statt deren auch wohl Reichsangehörigkeit allein ausreicht, u. endlich, soweit es überh. gesetzlich vorgesehen

ist, die Entrichtung eines Bürgerrechtsgeldes. Darüber hinaus aber gehen die G. ordnungen auseinander: ein Teil sieht förm. Verleihung des G. bürgerrechts vor, ein anderer läßt es dagegen ohne weiteres zufallen, wenn zu den allg. Voraussetzungen noch hinzukommen eine bestimmte Dauer des Wohnsitzes, ein gewisses Vermögen, event. Besitz eines Hausstands.

Von besonderer Wichtigkeit bei Erfüllung der mannigfaltigen G. aufgaben ist der G. haushalt (die G. fin anzen) als Inbegriff der Einnahmen u. Ausgaben betreffenden Thatfachen. Das Stammvermögen, über das ein Lagerbuch (Grundbuch) zu führen ist, zerfällt in das öffentl. Vermögen (res publicae), das die G. sachen umfaßt, die entw. dem allg. Gebrauch des Publikums übergeben (Wege, Brücken, Plätze etc.) od. doch dem öffentl. Dienst bestimmt sind (Rathhäuser, Schulen), u. in das Kämmerereigut (Nutzungs- od. Finanzvermögen). Dieses dient, nicht unmittelbar für G. zwecke gebunden, den G. n durch seine Erträge (Forsten, Weiden, Miethäuser, Warmittel). Dagegen gehört nicht zum G. vermögen das lokale Stiftungsvermögen. — Die Einnahmen sind einmal private Einkünfte, wozu auch der Reingewinn aus G. betrieben (Gas-, Elektrizitätswerken, Wasserleitungen etc.) zählt; zum Teil fließen sie auch aus anderen Quellen. Als Inhaberin eigener Finanzhoheit erhebt die G. die Steuern, Zwangsbeiträge, die nach einem gemeingiltigen Maßstab umgelegt werden. Man unterscheidet: 1) Ertrags- u. Einkommensteuern; 2) Konsum- od. Verbrauchssteuern (Wehl-, Schlacht-, Wildbret-, Geflügel-, Bier-, Gassteuer etc.); vom 1. Apr. 1910 ab dürfen (im Deutschen Reich) nach dem Zolltarifgesetz v. 25. Dez. 1902 von Getreide, Wehl, Wadwaren, Vieh, Fleisch etc. keine G. steuern mehr erhoben werden; 3) Zugangssteuern (Hunde-, Nachtigallensteuer); 4) Vergnügungssteuern (für Tanzmüssen, Tragen von Masken in der Öffentlichkeit etc.). Neben den G. steuern gehören hierher die von der G. erhobenen Gebühren (Sporteln) u. Beiträge. Erstere sind Entgelt für spezielle Verrichtungen der G. organe, zu zahlen von dem, der diese veranlaßt. Sie werden erhoben z. B. für die im Gebiet der Polizeiverwaltung erteilten Genehmigungen u. Konzessionen. Die Beiträge haben einen mehr wirtsch. Charakter; sie werden entrichtet für Anlagen, die, zwar im Interesse der Allgemeinheit gemacht, doch bestimmten Personen bez. zugute kommen, z. B. die Beiträge, die von den Anliegern für Straßen- u. Kanalbauten gezahlt werden müssen. Endlich sind in diesem Zusammenhang zu nennen die der G. gezahlten Subventionen u. Dotationen, die darin übereinstimmen, daß sie Zuwendungen des Staats bzw. der Kommunalverbände höherer Ordnung an die G. sind. So wird in Sachsen die Hälfte der staatl. Grundsteuer u. seit 1893 in Preußen die gesamte Grund-, Gebäude- u. Gewerbesteuer den G. n überwiesen. Wo die laufenden Einnahmen nicht ausreichen, werden Umlagen auf die G. ausgeschrieben (z. B. in Württ. der G. schaden). — Diesen Einnahmen stehen gegenüber die Ausgaben, die ihrerseits teils privatrechtlicher Natur sind, teils durch Erfüllung der öffentlich-rechtl. Bestimmung der G. nötig werden. Einnahmen u. Ausgaben bedingen sich wechselseitig, so daß auch vermehrte Ausgaben eine Steigerung der Einnahmen durch stärkere Anspannung der Steuerkraft der G. = angehörigen zur Folge haben. Ist aber die Grenze des dem Steuerzahler vernünftigerweise Zugumutenden erreicht, od. findet die geplante Steuererhöhung die

erforderliche staatliche Genehmigung nicht, so können die notwendigen Ausgaben sehr wohl die möglichen Einnahmen übersteigen. In diesem Fall werden entw. im Weg des Kredits die Mittel der Zukunft durch eine Anleihe der Gegenwart dienstbar gemacht od. durch außerord. Inanspruchnahme des G.vermögens (außerord. Solzhiebe zc.); freilich ist auch dies, wie schon in anderem Zusammenhang erwähnt, nur mit Staatsgenehmigung möglich. Diese wird aber davon abhängig gemacht werden, daß Verzinsung u. Tilgung der Anleihe gehörig gesichert ist. Auch soll eine G.anleihe (anders als bei der Staatsanleihe) nicht auf eine sehr lange Zeit hinaus aufgenommen werden. Denn da der Kreis der G.angehörigen relativ klein u. daher ihr Wohlstand viel leichter Schwankungen ausgesetzt ist, erscheint es bedenklich, G.einkünfte auf ferne Zeit hinaus festzulegen. — Der Wirtschaftsperiode der G. wird ein Voranschlag (G.haushaltsetat) zu grunde gelegt, der alle vorhersehbaren Einnahmen u. Ausgaben aufführt. In Preußen ist er vor Beginn der Periode während einer bestimmten Frist öffentlich bekannt zu geben u. dann von der G.vertretung bzw. der Stadtverordnetenversammlung festzustellen. Eine Abschrift muß der staatl. Aufsichtsbehörde eingereicht werden. Ausgaben, die außer dem Etat geleistet werden sollen, bedürfen der Genehmigung der betr. G.versammlung. In Hessen, Württ., Elsaß-Lothr. im allg. u. in Baden bei G.n unter 4000 Einwohnern steht die Etatsgenehmigung der staatl. Aufsichtsbehörde zu. Nach Beendigung des Rechnungsjahrs ist in Preußen innerhalb einer bestimmten Frist die G.rechnung, nachdem sie vom G.vorstand mit dessen Erinnerungen u. Bemerkungen versehen worden ist, der G.versammlung zur Prüfung, Feststellung u. Entlastung vorzulegen. Die so festgestellte Rechnung ist alsdann eine bestimmte Zeit hindurch öffentlich zur Einsicht auszulegen, der vorgelegten Staatsbehörde aber der Feststellungsbeschluß in Abschrift mitzuteilen. In den eben genannten Staaten u. in Bayern (hier jedoch die unmittelbaren Städte ausgenommen) ist Prüfung u. Feststellung der Rechnungen den Staatsbehörden vorbehalten.

In Österreich beruht die G.verfassung auf dem Reichsrahmengesetz v. 5. März 1862 u. den auf Grund desselben erlassenen Landesgesetzen. Der Wirkungskreis der G. ist ein doppelter, der selbständige (freie Verwaltung, Sicherheits-, Straßen-, Flur-, Lebensmittel-, Markt-, Gesundheits-, Sittlichkeits-, Bau- u. Feuerpolizei, Armenwesen zc.) u. der übertragene d. h. die Verpflichtung zur Mitwirkung für die Zwecke der öffentl. Verwaltung. Die Städte mit eigenem Statut (Haupt- u. große Städte, 32 an Zahl) d. h. solche, welche unmittelbar dem Landtag bzw. Landesauschuß unterstehen, wählen den G.rat, dieser den Ausschuß (in Wien z. B. 'Stadttrat') u. den Bürgermeister. Ausführungsgorgan ist der aus G.-beamten bestehende Magistrat, der direkt der Statthalterei bzw. Landesregierung untersteht. Die übrigen G.n wählen den G.ausschuß (8 bis 36 Mitgl.); dieser aus seiner Mitte als ausführendes Organ den G.vorstand (Bürgermeister u. 2 od. mehr G.räte). Das G.wahlrecht ist Sache der Landesgesetzgebung. Der Geist dieser Gesetzgebung entspricht vollkommen der reichsrechtlich geforderten, gebührenden Rücksichtnahme auf die Sicherung der Interessen der höher Besteuernten (Zensus u. Wahlkörperystem). G.genossen sind alle in der G. Wohn-

haften, G.angehörige die daselbst Heimatsberechtigten; das Bürgerrecht ist nahezu bloßer Titel. Der Landesauschuß (in einigen Ländern der Bezirksauschuß) hat ein bes. Aufsichtsrecht über alle G.n. Bei zwangsweiser Auflösung einer G.vertretung wird in der Regel ein Regierungskommissär (mit nahezu unumschränkter Gewalt) ernannt. Insofern die G.auslagen nicht aus den Erträgen des G.vermögens bestreitbar sind, werden Umlagen erhoben (Zuschläge zu den direkten Steuern u. zur Verzehrungssteuer, Dienstfür G.erfordernisse, besondere Auflagen u. Abgaben wie Hundesteuer zc.).

In der Schweiz ist die Entwicklung der G. (commune) im Anschluß an die urgerm. Marktverfassung eine durchaus selbständige gewesen. Sie hat in den einzelnen Gegenden die verschiedenartigsten Formen hervorgebracht: bald ist Staat u. G. einheitlich verschmolzen (z. B. in Basel-Stadt), bald sind die G.n nur Organe der Staatsverwaltung, unterschieden als politische (Einwohner-) G.n, als Bürger-G.n (für Vormundtschaftswesen, Armenunterstützung), Kirch- u. Schul-G.n (für den Kultus). In den Urantonen bes. finden wir auch noch, der urspr. Entstehung entsprechend, rein wirtsch. G.verbände (Vorteilskorporationen, Alp-G.n, Teilsamen, Teilen-, Korporations-, Wald- u. Wuh-G.n). Der Vorsteher der G. heißt Präsident od. Ammann, auch Vogt.

**Gemeindegerechte**, in Württ. u. Baden Gemeindebehörden, denen bei einem Streitwert von nicht über 60 M. unter Gemeindeeinwohnern die Rechtssprechung zusteht (G.B.G. § 14); Berufung auf dem ordentl. Rechtsweg zulässig. [versicherung.]

**Gemeindefrauenterversicherung** s. Kranken-

**Gemeindefschule**, **Kommunalschule**, jede öffentliche, niedere od. höhere, von der bürgerl. Gemeinde unterhaltene Schule, zu der auch der Staat unter bes. Umständen gelegentliche od. fortlaufende Unterstützungen zahlt, wofür er sich meist das Oberaufsichtsrecht u. Einfluß auf die Lehrerernennungen vorbehält. Bes. viele G.n entstanden im Zeitalter des Humanismus im Ggß zu den Klosterschulen.

**Gemeine Figuren**, im Ggß zu den Heroldsstücken Bilder, die wirkliche Gegenstände, natürliche od. künstliche (Tiere, Waffen), darstellen.

**Gemeiner**, im deutschen u. östr. Heer ein Soldat ohne Rang, nach der Waffe als Musketier, Rüsaffier, Kanonier zc. bezeichnet; in Bayern bis 1901 Dienstgradbezeichnung. Der Name G. rührt von den Landstrecktgemeinschaften her, in denen die Leute 'gemeine Knechte' hießen.

**Gemeiner Pfennig**, hundertster Pfennig, die in den Jahren 1422/1551 elfmal bewilligte, immer nur mangelhaft erhobene, allgemeine direkte Reichssteuer für Fußten- u. Türkenkriege u. seit 1495 für das Reichskammergericht.

**Gemeines Recht**, 1) das ein ganzes Staatsgebiet auf Grund der gleichen Rechtsquelle (Gewohnheit, Gesetz) beherrschende Recht. Gilt in mehreren Ländern derselbe Rechtsatz (z. B. C.c. Art. 227 q in Baden als Landrecht Satz 227 q) auf Grund verschiedener Gesetzgebungsakte, so spricht man von gemeinsamem Recht. Im Deutschen Reich ist g. R. Reichsrecht u. geht als solches den Landesrechten vor. 2) = Pandektenrecht, das röm., durch kan., ital. u. deutschrechtl. Einflüsse mannigfach abgeänderte Privatrecht, wie es bis zum Inkrafttreten des B.G.B. in vielen Teilen Deutschlands in Geltung war. Es galt nur subsidiär, d. h. Landrecht brach g. R., diente

aber, von der Privatrechtswissenschaft fast ausschließlich bearbeitet, allgemein zur Ausbildung des jur. Nachwuchses u. ist in dieser Beziehung auch jetzt noch von hoher Bedeutung.

**Gemeingefährliche Handlungen**, welche die Wahrscheinlichkeit der Vernichtung od. Verletzung individuell nicht bestimmter Menschen od. Sachen schaffen, bedroht das St.G.B. teils unbefürchtet, ob Gemeingefährlichkeit im Einzelfall auch wirklich vorliegt, so bei Brandstiftung, teils erhebt es diese zum Begriffsmerkmal, so daß sie allemal nachzuweisen ist, z. B. bei Herbeiführung einer Überschwemmung.

**Gemeingefühl**, das Vermögen, diejenigen phys. Empfindungen wahrzunehmen, die nicht von der objektiven Außenwelt, sondern dem eignen Ich bedingt sind. Die wichtigsten G.e sind: Schmerz (in allen Abarten), Wohlbehagen (bis zur Wollust), Missetgefühl (gesteigert Kraftsinn, vermindert Ermüdung) u. physiol. Notgefühl, das uns wie Hunger, Durst, Harndrang zc. das Bedürfnis einer physiol. Thätigkeit (Essen, Trinken zc.) bemerkbar macht.

**Gemeingläubiger**, der nicht bevorrechtigte Konkursgläubiger.

**Gemeinheitsteilung**, nach der frühern, jetzt wenig üblichen Auffassung die Aufhebung der Gemeinheiten d. h. (hier) der gemeinsch. Benützung ländlicher Grundstücke, die nicht im Gemeinbesitz zu stehen brauchen, zu wirtsch. Zwecken, bes. der Grunddienstbarkeiten (Weidgerechtigkeiten zc.); in dieser Form ist die G. neben der Beseitigung der Gemengelage u. des Flurzwangs eine Aufgabe der Feldbereinigung (s. d.). In neuerer Zeit versteht man unter G. die Aufteilung der Gemeinheiten d. h. (in diesem Fall) der ländl. Grundstücke, die sich im Gemeinbesitz der Gemeinde, einer Korporation zc. befinden (also der Allmende, s. d.), unter die berechtigten Mitglieder.

**Gemeinnützig** nennt man Handlungen u. Einrichtungen, die das materielle od. das geistig-sittliche Allgemeinwohl fördern, u. die freiwillig, nicht auf Grund gesetzlicher Verpflichtung, von menschenfreundlichen Einzelpersonen od. Vereinen geleistet werden. Die mächtigste Triebfeder zu g.em Wirken ist die christl. Nächstenliebe.

**Gemeinplatz**, allgemein bekannter u. zugegebener Satz, abgebrochene Weisheit. [Graterherren.

**Gemeinsamen Leben**, Brüder vom, s. **Gemeinschaft** des Vermögens, nach B.G.B. entw. G. nach Bruchteilen, die auf röm. Recht zurückgeht u. dem Teilhaber selbständige Anteilsverfügung gestattet (B.G.B. §§ 741 ff.) od. die dem dtsh. Recht entlehnte G. zur gesamten Hand, die eine solche ausschließt, so bei G. des ehelichen Güterrechts (B.G.B. §§ 1437 ff.) u. der Miterben (§§ 2032 ff.). Vgl. A.B.G.B. §§ 1175 ff. 1233 ff.

**Gemeinschaft der Heiligen** (lat. communio sanctorum), geistige Vereinigung der Christgläubigen auf Erden, der leidenden Seelen im Fegfeuer u. der Seligen im Himmel (streitende, leidende, triumphierende Kirche), die einen geistigen Leib bilden, dessen Haupt Christus ist. Diese Verbindung bewirkt gegenseitige Liebe der Glieder u. deren Betätigung durch Mitteilung übernatürlicher Güter (z. B. Fürbitte für die Verstorbenen, Schutz der Heiligen für Lebende zc.). Die Glieder heißen Heilige, weil sie alle zur Heiligkeit berufen, durch die Taufe geheiligt u. viele schon zur Heiligkeit gelangt sind. Vgl. Kirch, G. d. h. im christl. Altert. (1900).

**Gemeinschaftsche**, angebliche Männer- u. Weibergemeinschaft, nach Lubbock u. a. urspr. allgemein u. jetzt noch bei versch. wilden Völkern, überh. Ausgangspunkt für die Entwicklung aller weiteren Eheformen. Weder für die Gegenwart noch für die Vergangenheit irgendwo mit Sicherheit nachgewiesen, daher die Theorie so gut wie aufgegeben.

**Gemeinschuldner**, Kreditär, nach Reichsrecht derjenige, über dessen Vermögen das Konkursverfahren eröffnet ist.

**Gemeinsinn**, die Gesinnung uneigennütziger Opferwilligkeit für die Zwecke bürgerl., staatl., kirchl. Gemeinwesen, im Ggß zu Egoismus u. Engherzigkeit. Der Bestand u. Fortschritt jedes menschl. Gemeinwesens beruht auf dem G. seiner Mitglieder.

**Gemeinwirtschaft**, diejenige Wirtschaftsform, in der nicht ein einzelner (daher Einzelwirtschaft), sondern eine irgendwie organisierte Mehrheit als wirtschaftendes Subjekt thätig ist (z. B. Staat, Gemeinde, Genossenschaft, Handelsgesellschaft zc.).

**Gemelli** (lat., Mehrz.), Zwillinge.

**Gemen**, westfäl. Flecken, 2 km nördl. v. Borken, an der Boßholter Aa; (1900) 1067 E. (841 Kath.); ~~z. B.~~; Schloß des Grafen v. Landsberg-Velen u. G., Besitzers der freien Standesherrschaft G.; mech. Seidenweberei, Fleischwarenfabrik. Vgl. Graf v. Landsberg-Velen u. G., Gesch. der Herrsch. G. (1884).

**Gemengelage**, die Lage „im Gemenge“ d. h. die über die ganze Feldmark zerstreute Lage der einem Besitzer gehörigen landw. Grundstücke. Vgl. Grundeigentum, Feldbereinigung.

**Gemengsaat**, Mischsaat, gemischte Aussaat verschiedener Pflanzen auf demselben Acker. Bei G. von Flach- u. Tiefwurzeln werden Boden u. Dünger, bei G. von Blatt- u. Halmpflanzen Luft u. Licht eher ausgenützt, durch G. von Insektenfressern u. Raygras Wohlgeschmack u. Nährstoffverhältnis verbessert; Bohnen bieten in G. mit Erbsen od. Wicken letzteren Stütze zc.

**Gemengteile**, die Mineralien, die an der Zusammensetzung eines Gesteins teilnehmen: Haupt-, Neben-G., charakteristische, stellvertretende, primäre, sekundäre zc. G. Generationen der G., in Eruptivgesteinen die in einer bestimmten Phase der Verfestigung ausgefällenen Mineralien, z. B. vor od. nach der Eruption.

**Gemer**, niederl. Gem., Prov. Nordbrabant, 8 km nördl. v. Helmond (~~z. B.~~); (1901) 4387 (fast sämtlich kath.) E.; Trambahn nach 's Bosch u. Helmond; Marienwallfahrt, Kapuziner (im Dorf Gardel), Pönitentien-Rekollektinnen, Studienhaus der franz. Jesuiten, Katechismus; Irrenhaus; Zertilsind., Fabr. v. Zigarren.

**Geminatio**, die (lat.), Verdoppelung.

**Gemini** (lat., Mehrz.), Sternbild, die Zwillinge (s. d.); Geminiden, aus dessen Richtung kommende Sternschuppenschwärme (1. Hälfte des Dez.).

**Geminiani** (Gemin), Franc., ital. Geiger u. Komponist, \* 1680 zu Lucca, † 24. Dez. 1762 zu Dublin; Schüler von Corelli, seit 1714 in London u. vorübergehend in Paris, brachte mit Veracini das Violinpiel in England zu hoher Blüte. Schr. u. a. die älteste aller Violinschulen (The Art of Playing the Violin, Lond. 1740, auch dtsh u. frz.) u. gediegene Konzerte, Sonaten, Trios zc.

**Geminos** aus Rhodos, griech. Mathematiker u. Astronom, um 70 v. Chr. zu Rom; Gegner der Astrologie. Schr.: *Eisagoge* (Einf. in die Astron.), hrsg. von Manitius, 1900; math. Werke verloren.

**Gemischte Ehen** s. Mischehen.

**Gemischter Vitriol** = Doppelvitriol.

**Gemischte Stimmen**, gemischter Chor (ital. coro pigno), Zusammenstellung von Frauen- (Knaben-) u. Männerstimmen (Sopran, Alt, Tenor, Baß), im Ggß zu den gleichen Stimmen (voces aequales): Frauen- od. Männerchor. In der Orgel zusammengefaßte Stimmen (frz. jeux composés), z. B. Wigtur, Sesquialter, Tertian etc.

**Gemst** (türk. *gömlük*, ‚Gemst‘, wegen der früheren Ausf. v. Brussa = Seidenhemden), griech. *Gio*, kleinasiat. *Gasest*, Wilajet Brussa, an der Bucht v. Mudania; 5147 E. (4620 Griech.); griech.-orth. Erzbb.; Marinearsenal, altgriech. Feste u. Mauern; Ausf. (bes. Chromerze) jährl. über 3 Mill. M. — Im Alttest. *Kios*, milis. Kolonie, später *Prusias*.

**Gemma**, die (lat.), Knappe; Edelstein. — *G.* (Astron.),  $\alpha$  Coronae, hellster Stern (2. Größe) der Nördl. Krone; ein spektroskop. Doppelf Stern mit 17tägiger Umlaufszeit.

**Gemme**, die (lat. *gemma*, f. o.), Edelstein; dann insbes. ein wertvoller Stein mit vertieftem (Intaglio, g. *diaglyphica*) od. erhabenem Bilderschnitt (Kamee, g. *anaglyphica*). Zu den Intaglien verwendet man gem. Amethyst, Hyazinth, Achat u. Karneol, zu Kameen verschiedenfarbige Edelsteine (Onyx, Sardonyx). Jene wurden von den Älten u. früh auch von den Christen (mit relig. Emblemen) u. Gnostikern (mit den Symbolen ihrer Lehre) gern als Siegelringe, diese mehr als Schmuck getragen. Die Steinschneidekunst (s. d.) war schon den Ägyptern, Babyloniern u. Phöniziern bekannt; von der hohen Vollenbung, welche sie bei den Griechen der alexandr. u. folgenden Zeit erfuhr, zeugen u. a. der prachtvolle, in der kühnen Ausnützung der 9 versch. Steinschichten zu malerischer Wirkung einzigartige Sardonyx-Cameo mit den Brustbildern wohl Alexanders d. Gr. u. seiner Mutter Olympias (früher auf einen Ptolemäer gedeutet; Wien, Hofmuseum) u. der wenig nachstehende, jedenfalls das-



selbe Paar darstellende Cameo Gonzaga (15 cm h., St Petersburg, Eremitage). In größter Zahl sind *G.* aus der röm. Kaiserzeit erhalten; am berühmtesten die Apothese des Augustus (g. Augustea, 19 zu 22 cm, Wien) u. die ‚Apothese des Germanicus‘

(g. Tiberiana, 31 zu 26 cm, Paris, Bibl. Nat.; Abb.: mitten die Fam. des Tiberius, oben die Apotheose des Germanicus, unten besiegte Germanen u. Orientalen). In der spätern byzant. u. bes. in der rom. Kunst fanden die *G.* reichlich Verwendung an Kreuzen (crux gemmata), an Reliquienbehältern (Schreine der hl. 3 Könige in Köln u. der hl. Elisabeth in Marburg), Altartafeln (Paliotto v. S. Ambrogio in Mailand), aber auch in Siegeln von weltl. u. geistl. Fürsten. An den spezifisch antiken od. heidn. Darstellungen stieß man sich nicht, auch verwendete man fremde Porträts in Siegeln als eigene (z. B. Karl d. Gr.). Während des M. A. ging bes. im Abendland die *G.*schneidekunst sehr zurück, bis sie durch die Renaissance wieder zu höchster Blüte gebracht wurde. Vgl. Gori-Passeri, *Thesaurus gemmarum vet.* (3 Bde, Rom 1788); Willin, *Pierres gravées inéd.* (Par. 1817); Creuger (1834); Kluge, *Hdb. der Edelsteinkunde* (1860); Ring, *Handb. of engraved Stones* (Lond. 1866); ders., *Antique Gems & Rings* (2 Bde, ebd. 1872); Bucher, *Gesch. d. techn. Künste I* (1875); Garrucci, *Stor. VI* (Prato 1880); Furtwängler, *Antike G.* (3 Bde, 1900).

**Gemmellaro** (dise), Gaet. Giorgio, ital. Naturforscher, \* 1832 zu Catania; Prof. der Geol. u. Mineral. in Palermo. Verf. zahlr. paläontol., tönchylol. u. prähist. W., bes. Studi paleontol. sulla fauna del calcare a Terebratula janitor (3 Bde, Pal. 1868/76).

**Gemmenalhorn**, schweiz. Berg, Kant. Bern, im N. des Säggisgrats (nördl. vom Thuner See), 2064 m h.; viel besiegelt (bes. v. St Beatenberg aus).

**Gemmi**, die, schweiz. Paß, Berner Alpen, zw. Wildhorn- (Daubenhorn, 2952 m) u. Finsteraarhorngruppe (Plattenhörner, 2848 m etc.); 115 m unter der Paßhöhe (auch Daube, 2329 m; Hotel ‚Wildstrubel‘) liegt auf der trotz geringer Steigung wildern Nordseite der Daubensee (1,8 km l., 3 bis 6 m t., ohne sichtbaren Abfluß), die fast senkrecht abfallende Südseite überwindet der Saumweg von Randerfeg nach Leukerbad (seit 1741, 14 km l., nur bis 1,5 m br.) in zahlr. Kehren.

**Gemmingen**, alter Adel des Kraichgaus, 1770 Freiherren, in den Zweigen Reineck, G., Guntenberg, Fürfeld, Bonfeld u. Hornberg in Württemberg, Baden, Hessen u. Bayern verbreitet. Otto Heinrich, Dramatiker, \* 8. Nov. 1755 zu Heilbronn, † 15. März 1836 zu Heidelberg; Diplomat; sein ‚Deutscher Hausvater‘ (Mannh. 1780, nach Diderots *Père de famille*) eröffnete die Reihe der bürgerl. Dramen mit der Schilderung einer Mißheirat zwischen Graf u. Bürgertochter. Schr. außerdem Schauspiele wie ‚Die Erbschaft‘ (Mannh. 1779). Vgl. Fleischlen (1890). — Julius (1843/1903), preuß. General der Inf., seit 1900 Präsi. des Reichsmilitärgerichts. — Wilhelm (1827/1903), preuß. General der Kavallerie.

**Gemmula**, die (lat.), der Keimkörper der Süßwasseresschwämme, s. Schwämme.

**Gemona** (dise), ital. Bez.-Hauptst., Prov. Udine, l. vom Tagliamento; (1901) 2926, als Gem. 8981 E.; *G.* (G. = *Oppedaletto*); got. ‚Dom‘ (1290); Kunstgewerbeschule; Minoriten, Franziskanerinnen; Seidenhasperei u. Zwirneri, Färberei.

**Gemoniae Scalae**, eine Treppe im alten Rom, nahe dem Carcer Mamertinus (s. Carcer), über welche die Leichname der Hingerichteten hinabgeschleift wurden, um in den Tiber geworfen zu werden; Deutung des Namens ungewiß.



**Gems**, vermittelter Gneis im Erzgebirge.

**Gemsbock** der Buren = Fasan, i. Beisaantiloep.

**Gemsbüffel**, Anga, die, *Bos depressicornis* H. Sm.; die kleinste (nur etwa 1 m h.), den Antilopen nächststehende Rinderart; in der Jugend goldbraun, später schwärzlich; Hörner kantig, geringelt, spitz, in der Gesichtsebene liegend; Gelebes.

**Gemse** (wahrsch. v. slaw. giezma), *Rupicapra rupicapra* Sund., einzige Art der zu den Antilopen gehörenden Gattung; die glänzend schwarzen, an der Basis geringelten, nach oben glatten Hörner (Krickel), an deren Wurzel je eine Hautdrüse, „Brunstfeige“, mündet, stehen aufrecht, sind hakig nach hinten gekrümmt u. kommen 3 u. 2 zu; Thränenrücken fehlen, die Nasenkuppe ist behaart. Im Sommer oben rotbraun mit dunklen Rückenstreifen, unten hellrotgelb; im Winter oben dunkelbraun, unten weiß; vom Auge zur Schnauze zieht ein schwärzlicher Streif; Körper 1 m l., 75 cm h., Schwanz 8 cm l. Das ♀ wirft im April od. Mai 1 Junges, selten 2. Die G. lebt hohleweise als ausgeprochener Alpentier auf den Hochgebirgen von Spanien bis zum Kaukasus u. geht im Sommer bis zur Schneegrenze. Sie nährt sich von Alpenkräutern u. jungen Trieben der Alpensträucher, im Winter nam. von Bartflechten. Die Haut gibt ein weiches Handschuh- u. Hosenleder („Sämischleder“), das Fleisch ein gutes Wildbret; ein gesuchter Hirschjuch des Jägers ist der Gemsbart, die langen Rückenhaare des Bodcs. Jedoch ist die Jagd wegen der Vorsicht, Schnelligkeit u. unglaublichen Sprungkraft der G. schwierig, das Geländes wegen gefährlich. Die G. m s b a l l e n, - f u g e l n, die sich zuweilen im Magen finden, sind bis hühnereigröße Knollen aus Wurzeln, Pflanzenwolle u. bef. Haaren, die sich das Tier am eignen Körper abledt, u. galten früher als Heilmittel.

**Gemshorn** = Spiz- od. Vockflöte, in der Orgel offene Babialstimme von 8', 2 2/3' (als Quintstimme = G. quint), seltener 16' (Groß-G., G. baß), deren Pfeifen sich nach oben stark verengen.

**Gemswurz** s. *Doronicum*.

**Gemünd**, rheinpreuß. Stadt, Kr. Schleiden, in der Eifel, an der Mündung der Oef in die Urft; (1900) 1901 E. (1540 Kath.); *RA*; Amtsg. — 2 km unterhalb des Wasserbedens der großartigen Thalperre der Urft, s. d.

**Gemünden**, 1) unterfränk. Stadt, r. am Main (Brücke, 1474), an der Mündung der Fränk. Saale u. der Sinn, überragt von den Trümmern (Bergfried) der Scherenburg; (1900) 2187 E. (1947 Kath., 100 Jsr.); *RA*; Bez. A., Amtsg.; Pfarrkirche (im Übergangsstil, erneuert), Menaispencerathaus (1593), gut erhaltene alte Umfestigung; Distriktskrankenhaus, Idiotenanstalt, Bewahranstalt u. Arbeitsschule (Töchter v. Pl. Geist); Gerberei, Fischzuchtanstalt, Weinbau, großer Waldbesitz. — G. kam von den Grafen v. Rieneck 1469 an das Bist. Würzburg, 1803 an Bayern. — 2) heff.-nass. Stadt, Kr. Frankenberg, an der Wobra (zur Ohm); 1335 meist prot. E. (165 Jsr.); Dampfziegelei, Zementfabr., Mühlen, Viehhandel.

**Gemüse**, Nahrung pflanzlicher Herkunft, frisch, gekocht od. konserviert (s. Konserven), hauptf. als Beistoft zu Fleischspeisen genossen; G. p f l a n z e n, im weiteren Sinn alle als Nahrung für den Menschen gezogenen Gewächse, außer Brotfrüchten u. Obst, aber einschl. Salat sowie der Küchen- u. Zuthatkräuter, welsch letztere auch zu den Gewürzen gerechnet werden; im engeren nur die Kohlarten, Spinat, Spargel,

Bohnen, Erbsen, Rüben, Schwarzwurzel, Möhren, Sellerie, Kartoffeln u. Verwendet werden Blätter, Blattstiele, Stengel, Blütenstände (Blumentohl, Artischoke), Hülsen, Früchte (Kürbis, Gurke, Melone), Wurzeln u. Knollen (Erd-G.). Die G. sind durchgängig sehr wasserhaltig, enthalten zumeist nur etwa 10 % Nährstoffe (Eiweiß, Fett, Stärkemehl, Zucker, Salze neben Faserstoff, der bei in jungen G. n zurücktritt), wesentl. mehr die Kartoffeln u. reife Hülsenfrüchte. Dagegen sind alle, bei im jungen Zustand, leicht verdaulich u. haben 3. T. vorzügliche diätetische Wirkung; viele enthalten appetitreizende u. die Verdauung sowie andere Funktionen des Körpers fördernde Stoffe (Pflanzen Säuren im Ampfer u. Rhubarber, Asparagin im Spargel, Senföle im Rettich u.). Die meisten G.-pflanzen lieferte das mittelländ. (50) u. ind. Pflanzenreich (60), das trop.-amerik. (50) hauptf. für die wärmeren Länder; Südafrika ist arm an einheimischen G. n, Australien besitzt gar keine.

G. b a u wird vorwiegend in der Nähe großer Städte selbstmäßig od. in Gärten betrieben; bei intensivem Betrieb (Mistbeetreiberei) ist er eine der einträglichsten Bodennutzungen (in Preußen auf 1 ha Rohrertrag 720/3600, Reinertrag 700/1700 M.). Der G. g a r t e n soll eine sonnige Lage haben, thunlichst nach N. u. O. geschützt sein, am besten durch Mauern für Ostspalier. Vorteilhaft ist sandiger, sich leicht durchwärmender Lehmboden in einer Lage, die reichl. Bewässerung zuläßt. Mit Vorliebe wird flüssige Düngung (Jauche od. Lösung v. Guano) angewendet, sonst Rinder- od. Pferdemist u. bef. Kompost, neuerdings auch Kunstdünger. Die G. vertragen u. verlangen 3. T. frische Düngung (Kohlarten, Sellerie, Gurken, Spinat, Salat, Stedrüben; in geringerem Grad Bohnen, Endivien, Rettich), 3. T. nicht, aber altgedüngten Boden in guter Kraft (Möhren, Radieschen, Erbsen, Zwiebeln). Der G. g a r t e n wird darum praktisch in 2 Hälften geteilt, wovon in jedem Jahr e i n e kräftig gedüngt wird. Die Bodenbearbeitung umfaßt das Umgraben der abgeernteten Flächen bzw. das Rajolen, Jäten u. Hacken, dieses zum Lockern des Bodens u. bei Reihensaaf zur Vertilgung des Unkrauts zw. den Reihen; oft ist damit ein Behäufeln der Pflanzen verbunden. Die Pflanzenbeete werden, um das Jäten von beiden Seiten zu ermöglichen, durchschn. 1,20 m breit angelegt mit Zwischenräumen zum Durchgehen. Kohl u. Kartoffeln zieht man in Reihen ohne Beetabgrenzung. Aussaat breitwürfig od. in Reihen, u. zwar entw. an der Stelle, wo sie die gewünschte Entwicklung erreichen sollen (Möhren, Rüben, Schwarzwurzeln, Schnittsalat, Radieschen, Zwiebeln, Erbsen, Bohnen, Spinat), od. in Saat- u. Mistbeeten, aus denen sie später verpflanzt werden (Blätter-, Kopf-, Blumentohl, Salat, Stedrüben). Die Samen werden (wo nötig, durch Begießen) feucht gehalten, damit sie gut u. gleichmäßig keimen. Das Verpflanzen der hinreichend entwickelten Pflänzchen geschieht, vielfach unter Anwendung des Pflanzens (s. d.), möglichst bei trübem Wetter od. nach Regen mit dem Pflanzholz od. (bei Anbau im großen) der Pflanzhacke; dann werden die Pflänzlinge zwecks Anschlammung der Wurzeln begossen. Um G. frühzeitig auf den Markt bringen zu können, werden sie in warmen Mistbeeten getrieben, wozu sich u. a. Blumentohl, Kohlrabi, Karotten, Spargel, Salat, Gurken, Radieschen u. Kartoffeln eignen. Die Ernte erfolgt zu einer Zeit, wo die Pflanze



wenig thätig ist: Sommer-G. morgens früh od. abends, Herbst- u. Winter-G. mittags, wenn sie abgetrocknet sind. Zur Aufbewahrung werden manche G. in Gruben eingeschlagen u. mit Reissig u. Stroh od. Laub überdeckt (Kotkohl, Wirsing, Sellerie, Porree, Rosenkohl), andere in frostfreien Kellern od. Kammern gelagert (Weißkohl, Endivie, Zwiebeln etc.), Wurzel-G. in Erdmieten untergebracht. Feinde des G. baus sind hauptsf. Mäuse (Schermaus etc.), Engerlinge, Erbföhe, Ameisen, Blattläuse, Raupen, besf. der G. eule, Drahtwurm, Schnecken, Regenwürmer; Freunde: Vögel, Kröte; beides: Maulwurf. Trotz der großen Ausdehnung des deutschen G. baus in den letzten 30 bis 40 Jahren vermag er den heimischen Bedarf bei weitem nicht zu decken. Die Einfuhr von G. n (besf. aus Italien u. Holland) erstreckt sich vor allem auf Blumenkohl u. Zwiebeln, dann Frühkartoffeln, Bohnen, Rot- u. Wirsingkohl. Mittelpunkte des G. baus in Deutschland sind die Gegenden um Frankfurt a. M., Mainz, Nürnberg, Bamberg, Erfurt, Quedlinburg, Biegnitz, die Wetterau, das Vorgebirge zw. Bonn u. Köln, die hamburg. Vierlande etc. Vgl. Bouché, G. bau (1889); Gressent, Eintrügl. G. bau (1890); Zehl, G. - u. Obstkärgärtn. (2 Bde, 1892); Gieslen, Prakt. G. bau (1897); Schilling, Schädlinge (1898); v. Uslar, G. bau (1898); Böttner, Prakt. G. gärtn. (1901); Lucas, Anlgt (1901); Viejenbach, Nation. G. bau (1902).

**Gemüt** bedeutet bis ins 18. Jahrh., noch bei Kant u. Schiller, soviel wie Seele überh.; seit der Zeit der Romantiker im Ggß zum Verstand u. Willen nur noch das sinnliche od. sensitive Begehrungsvermögen, aus welchem Gefühle, Affekte u. Neigungen entspringen. Daher der Unterschied von ‚Verstandes-‘ u. ‚G. menschl.‘ G. s b e w e g u n g e n, Änderungen der Gefühlslage, plegen von deutlichen körperlichen Symptomen begleitet zu sein, welche die neuere Psychophysik mit Vorliebe studiert. Als Bedürfnisse des G. s wurden die religiös-sittl. Wahrheiten vielfach im Materialismusstreit des 19. Jahrh. bezeichnet. Vgl. Darwin (1872); Wundt (Philos. Stud. VI); J. Jungmann (1885). — **G. s t r a n k h e i t**, im allg. = Geisteskrankheit; besf. die krankhaften Anomalien der G. s t i m m u n g, z. B. Melancholie.

**Genappe** (schönp), belg. Dorf, Prov. Brabant, l. an der Dyle; (1900) 2044 G.; ; Gewerbeschule; Vorkehrungschw.; Fabr. v. Borten, Regenschirmstoffen, Zichorie, Tabak, Zucker. — Verfolgung der Franzosen nach der Schlacht v. Waterloo durch Blücher (Napoleons Wagen erbeutet).

**Genappesgarn** (schönp) sind mindestens 2-fädige geflegte Zwirne aus glänzenden, glatten Alpaka- od. Mohairwollen.

**Genast**, Eduard Franz, Sänger u. Schauspieler, \* 15. Juli 1797 zu Weimar, † 3. Aug. 1866 zu Wiesbaden; zuerst Baritonist, später Schauspieler, seit 1829 in Weimar. Schr. die 2 Opern ‚Die Sonnenmänner‘ u. ‚Die Verräter in den Alpen‘; Bieder; ‚Aus dem Tagebuch eines alten Schauspielers‘ (4 Bde, 1862/66) etc. — Seine Frau Karoline Christine, geb. Böhler, \* 31. Jan. 1800 zu Kassel, † 15. Apr. 1860 zu Weimar; zuerst Opernsängerin in Frankfurt a. M., später Schauspielerin in Prag u. Leipzig. — Beider Sohn Wilhelm, Staatsm. u. Dichter, \* 30. Juli 1822 zu Leipzig, † 18. Jan. 1887 zu Weimar; Regierungsrat u. Präf. der Landesynode; 1867 Mitgl. des norddeutschen, 1871 des deutschen Reichstags;

langjähr. Vorstand der Deutschen Schillerstiftung. Schr. klassizist. Dramen, u. a. ‚Bernhard v. Weimar‘ (1855), ‚Florian Geyer‘ (1857); Novellen u. Romane (‚Das hohe Haus‘, 1862 etc.).

**Genazzano** (schönp), ital. Flecken, Prov. Rom, in den Sabinerbergen, 374 m ü. M., 7 km östl. v. Palestrina (); (1901) 4121 G.; Augustiner-Wallfahrtskirche Maria v. Guten Rat (Fest 26. Mai), Burg der Colonna; Olpressen.

**Gendarmen** (schönp, frz. gens d'armes, Waffenteute), Polizeibeamte mit milit. Organisation, nach dem Muster der nach der Revolution gebildeten franz. G. in den meisten Staaten eingeführt. Im M. A. die abligen Leibgardisten des franz. Königs, dann die im Heer dienenden Ritter, die durch Ludwig XIV. zu einer Kompanie als fgl. Haustruppe vereinigt wurden u. als schweres Reiterkorps bis 1789 bestanden. Vgl. Feld-, Land-, Leibgendarmarie.

**Gendebien** (schönp), Alexandre, belg. Politiker, \* 4. Mai 1789 zu Mons, † 6. Dez. 1869 zu Brüssel; Advokat u. Journalist, Führer der französischenfreundlichen Demokraten, beteiligte sich an der Revolution 1830, befürwortete die Kandidatur des Gys v. Nemours; Justizmin. unter der Regentschaft, bekämpfte die Regierung Leopolds I., zog sich aber nach seiner Niederlage beim Protest gegen die Abtretung Luxemburgs 1839 von der Politik zurück; seitdem Vorkämpfer der belg. Freidenker.

**Gêne**, die (frz., schönp, v. altfrz. gehine, durch Folter erpreßtes Geständnis‘, dann ‚Folter, Qual‘), Zwang; sans g. (schönp), ungezwungen, ohne Umstände; genieren, belästigen, stören; sich genieren, sich Zwang anthun; genant, lästig.

**Géné** (Zool.) = Giuseppe Géné (schönp), ital. Zoolog, 1800/47.

**Genealogie**, die (grch., ‚Geschlechterkunde‘), beschäftigt sich mit dem Ursprung u. Zusammenhang der Geschlechter u. ist wichtig für Geschichte u. Staatsrecht (nam. soweit sie sich mit den herrschenden Geschlechtern befaßt), Privatrecht, ferner für Biologie, Psychologie, Psychiatrie u. Statistik. Zur übersichtl. Darstellung der Verwandtschaft hat man geneal. (Geschlechts-) Tafeln, Ahnentafeln (s. Ahnen) für die Abstinenten, Stammtafeln für die Deszendenten. Erstere sind, abgesehen vom Ahnenverlust, ganz regelmäßig, letztere berücksichtigen die Deszendenz der weiblichen Mitglieder nicht u. sind höchst mannigfaltig. Solche graph. Darstellungen (stemma) hatten schon die röm. Beamten für Erbschafts- u. Steuerfachen; von den ihnen untergelegten Figuren behauptete sich im 12. Jahrh. der Stammbaum (vgl. die Ausdrücke Abstammung, Ast, Zweig für Verwandtschaftsverhältnisse). Jetzt verbindet man die Glieder der Übersichtlichkeit halber einfach durch Striche. Spezifische Quellen der G. sind Urkunden, Kirchenbücher, Taufschaine, Standsregister, Wappen, Siegel. — Geneal. Überlieferungen über die Abstammung des Herrschergeschlechts u. des Volks, oft auf die Gottheit zurückgeführt) sind die ältesten Nachrichten der Geschichte. Genaue Geschlechtsregister führten die Orientalen, die großen Wert auf die Reinheit des Bluts legten; das Alte Testament ist reich daran, das Neue (Matth. u. Lukas) enthält die des Hauses David. Die wissenschaftl. Bearbeitung der G. beginnt im 15. Jahrh. in Deutschland, doch leisteten Schmeigelei u. Mangel an Kritik Unglaubliches; es war Mode, die Stammbäume auf Helden des Trojan. Kriegs, röm. Geschlechter u. Karl d. Gr. od. seine Paladine zurück-

zuföhren. Berühmt ist Rigners Turnierbuch (Frankf. 1566). Die frit. urkundliche G. in Deutschland begründete Rittershufius (dem Imhof u. Köhler folgten), die Verbindung mit der Heraldik schuf Spener, die mit der Staatsgesch. u. zugleich ein treffliches Hilfsmittel in seinen „Geneal. Tabellen“ (4 Bde, Leipz. 1708/33) Hübner, die erste wiff. Systematik Gatterer (Gött. 1788). Von geneal. Tabellen find jezt im Gebrauch Voigtel-Cohn (1864/71), Ortel (\* 1877), Grote (1877), v. Behr (\* 1870, Suppl. 1890) u. Lorenz (\* 1895); wichtig auch Siebmachers Wappenbuch. Jährlich erscheinen bei Perthes der Gothaische Geneal. Hoffkalender (seit 1764) u. die Gothaischen Geneal. Taschenbücher der gräf., freiherrl. u. adligen Häuser (seit 1825, 1848 bzw. 1900). Geneal. Handb. bürgerl. Familien (seit 1894). Vgl. Behr. von Lorenz (1898).

**Genebrard** (geb. 1808), Gilbert, O. S. B., Erzab., \* 1537 zu Riom, † 16. Febr. 1597 zu Semur (Dep. Côte-d'Or); Prof. des Hebr. u. der Exegese an der Sorbonne, 1591 Erzab. v. Alg., aber 1596 durch Parlamentsbefehl von seinem Siz verdrängt. Hauptw.: Joël cum chald. paraphrasi etc. (1563); De s. Trinitate (1569); Psalmi (1577 u. ö.); Chronographiae libri 4 (1580 u. ö.); Präg. des Origenes (1574 u. ö.); sämtl. Paris. Überf. zahlr. rabbin. Schriften.

**Genée** (geb. 1808), Komponist, \* 7. Febr. 1823 zu Danzig, † 15. Juni 1895 zu Baden b. Wien; seit 1868 Kapellmeister am Theater an der Wien. Schr. zahlr. kom. Opern u. Operetten (mit Text): „Der Geiger aus Tirol“, „Rosita“, „Der Seefadett“, „Nanon“, „Die Piraten“ etc.; ferner humorist. Männerchöre, Duette, Lieder etc. — Sein Bruder Rudolf, Schriftst., \* 12. Dez. 1824 zu Berlin, wo er lebt; seine zahlr. kleinen Lustspiele („Gef. Rom.“ I, 1879) hatten nur vorübergehenden Erfolg; bedeutender als Schafspeare-Vorleser u. -Forscher. Schr.: „Gesch. der Schafspeare-Dramen in Ditsch.“ (1870); „Sh.s Leben u. Werke“ (1872); „Lehr- u. Wanderjahre des ditsch. Schauspiel.“ (1882); „Hans Sachs u. seine Zeit“ (1894); „Jfflands Berliner Theaterleitung“ (1896); „Selbstbiogr. „Zeiten u. Menschen“ (1897, \* 1899) etc. Präg. d. Mitteilungen für d. Mozart-Gemeinde in Berlin“ (seit 1895). — Beider Schwester Ottilie, Schauspielerin, \* 4. Aug. 1836 zu Dresden; 1850 Soubrette am Berliner Friedrich-Wilhelmstädt. Theater; gründete u. leitete 15 Jahre lang eine deutsche Bühne in San Francisco; seit 1891 Lehrerin der dram. Darstellung in Berlin.

**Genehmigung** (Jur.) f. Zustimmung.

**Genelli** (geb.), Giov. Bonav., Maler u. Zeichner, \* 27. Sept. 1798 zu Berlin, † 13. Nov. 1868 zu Weimar; Schüler seines Vaters Janus G. (1771/1812) u. J. G. Hummels, in Italien seit 1822 durch Cornelius, Koch u. a. vollends ausgebildet; seit 1836 in München, 1859 Prof. der Akad. in Weimar. Seine ursprüngliche Kraft u. leidenschaftliche, manchmal selbst barocke Phantasie ist am wirkungsvollsten in Umrißzeichnungen (Leben eines Wüßlings, einer Heze, eines Künstlers; zu Homer, Dante; Triumphzug des Bacchus u. der Ariadne; Herakles, Veier spielend; Herakles u. Omphale; Vision Eschels; Raub des goldnen Vießes); in Öl malte er u. a. Raub der Europa, Abraham u. die 3 Jünglinge, einen großartigen Entwurf eines Theatervorhangs. Vgl. Jordan (1869). — Sein Sohn Camillo (1840/67) zeigt in seinen Federzeichnungen großes Kompositionstalent.

**Genepistase**, die (grch.), f. Orthogenestheorie.

**General** (lat.), die Gattung betreffend, allgemein, bei in Zusammensetzungen: Haupt..., Ober... — Kirchl. zur Bezeichnung der obersten Vorsteher in fast sämtl. Ordensgenossenschaften, bei einzelnen noch durch ein Beiwort bestimmt: z. B. G. abt = Erzabt (f. Abt u. Archimandrit); G. magister (bei den Dominikanern), G. minister (bei den Franziskanern), G. prior (bei den Karmelitern), G. oberer (lat. praepositus generalis) od. nur G. (bei den Jesuiten), G. oberer, G. oberin (lat. superior bzw. superiorissa gen., wohl bei allen modernen religiösen Genossenschaften). G. assistent, G. definitor, G. procurator u. dgl., die in Ordensgenossenschaften dem ersten Vorsteher zur Seite stehenden Beiräte. — Milit. die höchste Rangklasse der Offiziere: 1) G. feldmarschall (früher auch Generalissimus gen.), dem im Rang der G. oberst u. der G. feldzeugmeister gleichstehen; 2) G. der Inf., Art. u. Kav. (die beiden lezten. in Österreich im Rang des Feldzeugmeisters, meist Führer eines Armeekorps (kommandierender G.); 3) G. leutnant (in Östr. Feldmarschall-Leutnant), gem. Kommandeur einer Division (in Frankreich g. de division gen.); 4) G. major, Brigadefeldkommandeur (frz. g. de brigade). Die Schweiz hat im Frieden keine G.e, für den Krieg wird ein Bundes-G. ernannt. G. adjutant, fürstlicher Adjutant mit G. rang.

**Generalabsolution**, die (lat., „allg. Aussprechung“), Ablass per modum absolutiois d. h. durch einen bevollmächtigten Priester mittels einer bestimmten Formel erteilter vollkommener Ablass, während sonst Ablässe ohne Dazwischenkunft des Priesters gewonnen werden, sobald die vorgeschriebenen Werke verrichtet sind. Die G. für Sterbende wurde von Benedikt XIV. durch die Bulle Pia mater (5. Apr. 1747) dahin erweitert, daß der Bischof jeden Priester seiner Diözese zu deren Ertteilung subdelegieren kann. Jedem Schwerkranken, der den Gebrauch der Vernunft hat od. gehabt hat, auch dem zum Tod Verurteilten, darf, aber in der nämlichen Todesgefahr nur einmal, die G. erteilt werden; ihre Wirkung tritt erst im Moment des Todes ein. Die vorgeschriebene Formel muß bei Strafe der Ungiltigkeit angewandt werden. Bedingungen von seiten des Empfängers: Anrufung des Namens Jesu wenigstens im Herzen u. willige Annahme von Krankheit u. Tod als Sühne für die Sünden, Reue der begangenen Sünden u. wenn möglich Beicht u. Kommunion. Datum ist sie den Exkommunizierten, Unbuhfertigen u. den in offener Todsünde Sterbenden zu verweigern. Bei der G. für Lebende, u. zwar nur für Mitgl. u. Tertiarier versch. Orden, zuerst verliehen von Sixtus IV. durch die Bulle Sacri praedicatorum, muß der Spender die vorgeschriebene Formel gebrauchen, der Empfänger giltig beichten u. würdig kommunizieren. Diese G. darf mehrmals im Jahr erteilt werden. Vgl. Ludewig (\* 1882).

**Generaladvokat** f. Prokurator.

**Generalarzt**, Leiter des Sanitätswesens eines Armeekorps (Korpsarzt, in Östr. im Krieg Korpschefarzt), im Feld auch einer Armee (Armee-G.) bzw. einer Etappeninspektion (Etappen-G.), Vorstand eines Sanitätsamts u. ärztlich-techn. Berater des komm. Generals.

**Generalauditeur** (östr.), in Östr. (Generaladjutor) höchste Charge der Auditeure, in Deutschland

bis 1900 Chef des Militärjustizwesens u. Präses des Generalauditoriums; seiner Stellung entspricht jetzt etwa die des Präsidenten des Reichsmilitärgerichts.

**Generalbass** (lat. *bassus generalis*, *fundamentum*, *fundamentalbass*, ital. *basso continuo*, b. *seguinte* od. bloß *continuo*), die durch Zahlen über od. unter der fortlaufenden tiefsten (Bass-) Stimme abgekürzte Aufzeichnung (Bezifferung, bezifferter Bass) der Harmonie u. Stimmführung; mit der Monodie Ende des 16. Jahrh. aufgefunden zur harmon. Ausfüllung bzw. Begleitung der Gesangsstimmen, später auch des Vokal- u. Instrumentalchors; für den Dirigenten zugleich Ersatz des Klavierauszugs bzw. der Partitur; beschränkte sich anfangs gew. auf Angabe der Stufen der übrigen Stimmen (2 bis 13), wozu später Zeichen für die Akkorde u. Akkordlagen kamen; aus dem G. entwickelte sich die von Cembalisten u. Organisten geübte Kunst des G. spiels, die in der unmittelbaren jährlichen Auflösung der Bezifferung, in selbständiger Verzierung der Melodie u. besteht; seit Anfang des 19. Jahrh. fast ganz außer Übung ebenso wie der G. selbst, der nur noch (erweitert) als Kurzschrift in der Harmonielehre gebraucht wird. Schr. u. Schulen von Cavalieri, Peri (1600), Pratorius (1619), Heinichen (1711 u. 1728), Fétis (1824), Jadasohn (1883 u. 1901), Riemann (1889).

**Generalbeicht**, Beicht über das ganze Leben od. einen beträchtlichen Teil desselben. Sie ist notwendig, wenn die früheren Beichten ungültig waren, empfehlenswert bei ernstlicher Umkehr, Standeswechsel u. Todesgefahr, schädlich bei Strupulanten.

**Generaldirektorium**, das, die von Friedrich Wilhelm I. am 15. Jan. 1723 durch Vereinigung des Generalkriegskommissariats mit der seit 1714 verschmolzenen Zivilfinanzverwaltung geschaffene oberste Verwaltungsbehörde für Finanzen u. Inneres.

**Generalfragen**, im Strafprozeß, lauten auf Bornamen, Zunamen, Alter, Konfession, Stand od. Gewerbe u. Wohnort amtlich zu vernehmender Personen, auch auf die ihre Glaubwürdigkeit betr. Umstände, insbes. auf ihre Beziehungen zu den Parteien bzw. dem Beschulbigten od. Verletzten.

**Generalgewaltiger**, das Haupt der Heerespolizei in den Söldnerheeren des ausgehenden 18. u. der Neuzeit.

**Generalien** (Mehrz., lat. *generalia*), Angelegenheiten, die den Dienst einer Behörde im allg. angehen u. in General-(Sammel-)Akten behandelt werden. Auch Gegenstand der Generalfragen.

**Generalife**, die (span., ar. v. arab. *aschennet al-arif*, 'Garten des Baumeisters'), altes maur. Lustschloß in Granada.

**Generalinspektion**, die milit. Behörde von gleichem Rang u. mit ähnlichen Befugnissen ausgestattet wie die Generalkommandos. Die G. sind oberste Kommandostellen ganzer Waffengattungen, deren Ausbildung sie zu leiten haben (G. der Fußart., G. des Ingenieur- u. Pionier-Korps u. der Festungen), od. Behörden (G. des Militär-Erziehungs- u. Bildungswesens). Der Generalinspekteur der Kav. hat die takt. Ausbildung dieser Waffe durch Übungen in größeren Verbänden (Kav.-Divisionen, Kav.-Korps) zu fördern, in ähnlicher Weise wirkt für die Flotte der Generalinspekteur der Marine durch Geschwader- u. Flottenübungen. Den Titel 'Generalinspekteur' führen ferner die an der Spitze der Armees-Inspektionen stehenden Generale.

Im Feld wird eine G. des Etappen- u. Eisenbahnwesens aufgestellt, der die Leitung des Etappen-, Eisenbahn-, Sanitäts-, Feldpostwesens, der Feld-Intendantur u. Etappen-Telegraphie obliegt. In Bayern gibt es eine G. der Armee, in Österreich Generalinspektoren der Kav., Art., des Genies, der Pioniere, des Trains, der Militär-Erziehungs- u. Bildungsanstalten u. der Remontierung sowie 3 Generalkorpsinspektoren.

**Generalintendant** des (deutschen) Feldheers, gehört zum Großen Hauptquartier des Etappen- u. Eisenbahnwesens, leitet die gesamten Verpflegungs- u. Bekleidungsangelegenheiten des mobilen Heers als Chef des Feldintendanturwesens. Auch Hofcharge: G. der k. u. k. Hoftheater (Österreich), der fgl. Schauspiele (Preußen), der Hofmusik (Bayern), des Hoftheaters (Baben), des Hoftheaters u. der Hofkapelle (S.-Weimar).

**Generalisation**, die (lat., Zeitw. *generalisieren*), Verallgemeinerung, im Ggß zur Determination (s. d.) das Aufsteigen vom Einzelnen zum Allgemeinen (s. Induktion).

**Generalität**, die Gesamtheit, Allgemeinheit, im Ggß zur Spezialität; auch die Gesamtheit der Generale. — G. lände, in der Republik der Vereinigten Niederlande die von den Generallstaaten verwalteten, in diesen nicht vertretenen, meist von den südl. Provinzen eroberten Lande: die Quartiere Hertogenbosch u. Antwerpen, Staatsländern, Staatslimburg u. Oberquartier Geldern.

**Generalkapitän**, in Spanien die höchste milit. Rangstufe, bef. Titel des Höchstkommmandierenden in einer der 8 Milit.-Regionen u. der 3 Marine-Dep. (Generalkapitanate); in Bayern der des Kommandeurs der Leibgarde der Hartshiere.

**Generalkapitel**, Versammlungen der Mitglieder (meistens nur durch Delegierte) eines religiösen Ordens od. der Oberrn der einzelnen unter derselben Leitung stehenden Klöster zu gemeinsamen Beratungen u. Schon im 4. Jahrh. vom hl. Pachomius für die verschiedenen von ihm abhängigen Ordensgemeinden angeordnet. Im Abendland traten die Benediktinerabte des Fränk. Reichs 817 in Aachen zu einem großen G. zusammen. Von da ab wurden hin u. wieder kleinere G. gehalten. Der hl. Stephan Harding († 1134) machte die jährl. G. zu einem wesentlichen Punkt der Verfassung der Zisterzienser; Innocenz III. befahl 1215 den übrigen Orden, alle 3 Jahre G. abzuhalten. Seitdem sind solche regelmäßig in allen Orden, auch in fast allen neueren Kongregationen; Zeit u. Umstände der G. sind bei den einzelnen Genossenschaften verschieden.

**Generalkommando**, im deutschen Heer die oberste Kommando- u. Verwaltungsbehörde eines Armeekorps, an dessen Spitze ein Kommand. General steht; die Geschäfte eines G.s werden eingeteilt in den Generalstab, die Adjutantur, die Militärintendantur, den Generalarzt, das Oberkriegsgericht, die Militärgesundheits-, den Korpsarzt u. den Korpsstabsapotheker. Im Feld ist die Zusammensetzung ziemlich die gleiche. In Öst. hießen G.s (teilw. auch Militärkommandos) bis 1883 die leitenden Militärbehörden der (15) Territorialbezirke, jetzt Korpskommandos.

**Generalkommissionen**, preuß. Behörden (in Königsberg, Bromberg, Breslau, Frankfurt a. O., Hannover, Merseburg, Kassel, Münster, Düsseldorf), innerhalb ihres Bezirks zuständig in Selbstbereinigungs-, Ablösungs- u. Gemeinheitsteilungs-

sachen, erste Instanz in diesbezüglichen Rechtsstreitigkeiten (2. Instanz ist das Oberlandeskulturgericht).

**Generalkongregationen**, 1) Sitzungen, denen alle Mitglieder eines Konzils, einer Synode, einer röm. Kongreg. u. dgl. beiwohnen, im Ggß zu den Partikularkongregationen. Erstmals auf dem Konzil zu Konstanz 1414/18; 2) = Generalkapitel, s. d.

**Generalmarsch**, im deutschen u. östr. Heer Horn- od. Trommelsignal zum Alarm.

**Generaloberarzt** s. Sanitätsoffiziere.

**Generalpächter** (fermiers généraux), die Steuereinnehmer im alten Frankreich; meistbietende Spekulant, seit Colbert (1681) eine Finanzgesellschaft von 40 bis 60 Mann, die für den Staat Zölle u. Kopfgeld gegen Zinsgenuß u. Abzüge, die indirekten Steuern gegen eine Pauschsumme einzogen u. sich auf Kosten des Staats u. der Steuerzahler bereicherten. Die konstituierende Versammlung hob die wegen der Härte u. Habgier, mit der die Unterpächter u. Zwangsverkäufer die Steuern eintrieben, verhaßte Einrichtung auf, u. der Konvent schickte die nicht schon erschlagenen G. aufs Schafott.

**Generalpardon**, der (-ds) = Amnestie.

**Generalpause**, die (lat. pausa generalis), in der Mus. das gleichzeitige Aussetzen sämtlicher Instrumente od. Stimmen, meist mit Fermatbogen über 1 Taktpause (Fermatpause).

**Generalprofess** = Generalgewaltiger.

**Generalquartiermeister**, zum (preuß.) Generalstab der Armee kommandierter General, der mutmaßliche Nachfolger des Chefs.

**Generalrat** (Conseil général), in Frankreich die kommunale Vertretung der Departements.

**Generalseminarien**, die von Kaiser Joseph II. an Stelle der 1783 aufgehobenen bischöfl. Seminare in Wien, Pest, Freiburg i. Br., Löwen u. Pavia mit Filialen in Graz, Olmütz, Prag, Innsbruck u. Buzemburg angeordneten Bildungsanstalten des Klerus, in denen größtenteils jansenist. u. oft ungläubige Professoren lehrten. Die G. standen ganz unter Aufsicht des Staates, u. ihr Besuch war allen Kandidaten des Welt- u. Ordensklerus vorgeschrieben. Doch mußte schon Leopold II. 1790 auf den Protest der Bischöfe die G. wieder aufheben u. die bischöfl. Seminaristen einrichten. Ein ähnliches Staatssem. war das 1806 zu Landshut errichtete, 1826 nach München verlegt, mit anderer Geistesrichtung.

**Generalstaaten** (États Généraux), unter burgund. Herrschaft der vereinigte Landtag der niederl. Provinzen; in der Republik der Niederlande die Bundesregierung (1593/1795 im Haag) für die äußere Politik, bestehend aus den 'hochmögenden' Vertretern der 7 Staaten. Jeder Staat hatte 1 Stimme, doch übte Holland entscheidenden Einfluß aus. Vgl. Juste (2 Bde, Brüss. 1864). — Die franz. G. od. Generalständes. États généraux.

**Generalstab** (früher Generalquartiermeisterstab), Militärbehörde, aus bes. ausgewählten u. vorgebildeten Offizieren bestehend, bereitet im Frieden Mobilmachungen u. Feldzüge vor, bearbeitet u. leitet Truppenübungen (Kaisermanöver), sammelt Nachrichten über fremde Armeen, gibt kriegsgesch. Werke u. G.karten heraus, fördert die Militärwissenschaften, bildet jüngere Offiziere zu G.offizieren heran, übt sie durch G.reisen. Im Feld unterstützen die G.offiziere die höheren Führer durch Bearbeitung aller Anordnungen, die sich auf Marsch, Gefecht, Unterkunft, Sicherheit u. Schlagfertigkeit der Truppen beziehen, durch Abfassung u. Weiter-

gabe der Befehle, durch Erkundungen u. Vorschläge. Die Leitung des (preuß., bayr.) G. hat ein General als Chef des G. der Armee; ihm ist unterstellt der Große G. mit seinen die verschiedenen Dienstzweige bearbeitenden Abteilungen, deren je 2 bis 3 unter einem Oberquartiermeister stehen, die Landesaufnahme mit der Planstammer u. der Truppen-G., dessen Offiziere den Armeekorps, Divisionen u. Gouvernements zugeteilt sind. Dem Chef des G. untersteht außerdem die Kriegsakademie. Ganz ähnlich organisiert sind die Generalstäbe von Östr., der Schweiz, Italien, Frankreich sowie der russ. Hauptstab. — Die Vorbildung für den G.-dienst erhalten Offiziere, die nicht unmittelbar aus der Truppe zum G. kommandiert od. versetzt werden, in G.-schulen, wie in den Kriegsakademien in Berlin u. München, den Kriegsschulen in Wien u. Turin, der École supérieure de guerre in Paris u. der Nikolaus-G.-Akademie in St Petersburg. — **G.karten** s. Landkarten.

**Generalstabsarzt der Armee**, in Preußen u. Bayern Chef des Sanitätskorps der Armee u. der Medizinalabteilung im Kriegsmin., steht im Rang eines Generalmajors od. Generalleutnants.

**Generalstudium**, das (lat. Studium generale), im Ggß zu den Partikularstudien seit der Mitte des 13. Jahrh. die gebräuchlichste Bezeichnung für die mittelalt. Universität. Das G., bis 1350 meist ohne theol. Fakultät, bedeutete sowohl den Unterricht als auch die Anstalt selbst; seine akad. Grade hatten überall Geltung. Die berühmtesten Studia generalia des M.A. waren in Bologna, Oxford, Paris. Vgl. H. Denifle, Universitäten I (1885).

**Generalversammlung** (jurist.), die Versammlung aller Gesellschaftsmitglieder als beschließendes Organ, ist gesetzlich vorgeschrieben u. geregelt: für Aktiengesellschaften (s. d.), für Kommanditgesellschaften auf Aktien (s. d.), für (eingetragene) Erwerbs- u. Wirtschaftsgenossenschaften (s. d.), für Gesellschaften mit beschränkter Haftung (s. d.) als 'Versammlung der Gesellschafter' (hier kann jedoch durch Statut die G. beseitigt werden), für eingetragene Vereine (s. Vereine) als 'Versammlung der Mitglieder', für eingetragene Versicherungsvereine (s. Versicherungsvereine) als 'oberstes Organ', endlich auch für die Versammlung sämtl. Obligataire von Prioritätsobligationen, Hypothekenspandbriefen zc., welche (laut Gef. v. 4. Dez. 1899 betr. die gemeinsamen Rechte der Besitzer von Schuldverschreibungen) einberufen werden kann bzw. muß. — In allen diesen Fällen soll die G. die höchste Instanz innerhalb des Vereins zur Wahrung der Interessen der Gesellschaft bilden; sie ist insbes. zuständig zur Statutenänderung, Kontrolle des Vorstands u. Aufsichtsrats, Beschlußfassung über die Jahresbilanz (Dividenden, Reservefonds) u. zum Konkursantrag. Diese Absicht des Gesetzes scheitert aber gegenüber unredlichen od. gefährdenden Manipulationen der Vorstände häufig an mangelnder Sachkunde u. Teilnahme der G.

**Generalvikar** (vicarius in spiritibus generalis), allg. Stellvertreter (Vikar) des Bischofs in Verwaltung der Diözese, bestellt vom Bischof nach eignem Ermessen u. auf Widerruf, u. zwar in fast allen Staaten ohne Beteiligung der Regierung. Mit der Gewalt des Bischofs erlischt auch die des G. Seit dem 13. Jahrh. wurde die Bestellung eines G. allg. üblich. Obwohl G. u. Offizial nach kan. R. dasselbe bedeuten, sind in vielen Diözesen Deutschlands beide Ämter getrennt, so daß der Offizial die



streitige u. Strafgerichtsbarkeit, der G. die Verwaltungsgeschäfte leitet.

**Generatianismus**, der (v. lat. generatio, 'Erzeugung'), Lehre, welche den Ursprung der menschlichen Seele auf den elterlichen Zeugungsakt zurückführt, u. zwar entw. mechanisch, gewissermaßen durch einen Ausfluß aus der Substanz der Eltern, od. dynamisch, durch eine Kraftäußerung der Elternseele. Tertullian scheint den G. anzunehmen, u. Augustinus verwirft ihn nicht wegen Schwierigkeiten, die der Kreatianismus (s. d.) in bezug auf die Fortpflanzung der Erbsünde bietet. Eine andere Art des G. lehrte Rosmini: die Eltern erzeugten eine sinnliche Seele (anima sensitiva), die Gott durch das ens ideale, eine Mitteilung seiner selbst, im selben Augenblick zur vernünftigen Seele mache. Von der kath. Kirche mißbilligt. [(lat.), i. Urzeugung.

**Generatio aequivoca** od. spontanea, die

**Generation**, die (lat.), Zeugung, Grundlage der Verwandtschaft, deren Grad nach V. G. B. die Zahl der sie vermittelnden Gen bestimmt, entsprechend dem röm. Rechtsjag: quot generationes, tot gradus (s. d. Joviel Gen, Joviel Grade). — G. bedeutet auch Geschlechtsfolge (Eltern, Kinder, Enkel) od. die Masse der Zeitgenossen im Ggiz zu einer früheren od. spätern G., endlich den Zeitunterschied zw. 2 solchen Gen (also = Menschenalter). Im letztern Sinn rechnet man (nur nach männl. Nachkommen) zw. 25 u. 40 Jahren auf eine G. wie schon Herodot 3 Gen auf 100 Jahre.

**Generationen** der Gemengteile, s. d.

**Generationswechsel**, Metagenesis (Zool.), die bei den Salven vom Dichter Chamisso entdeckte Fortpflanzungsart, bei welcher ungeschlechtl. u. geschlechtl. Vermehrung regelmäßig miteinander abwechseln. Die geschlechtslose 'Amme' bringt durch Knospung das Geschlechtstier hervor, aus dessen Eiern wieder Ammen entstehen u. Amme u. Geschlechtstier können einander in Form u. Lebensweise durchaus unähnlich sein, wie z. B. der feststehende Polyp u. die durch Knospung an ihm entstandene freischwimmende Meduse. — Noch verbreiteter ist der G. im Pflanzenreich (von W. Hofmeister entdeckt). Bei den Farnen z. B. stellt das Prothallium die geschlechtliche Generation dar, es trägt die Geschlechtsorgane (Antheridien u. Archegonien), welche die Spermatozoiden u. Eizellen bilden; aus der befruchteten Eizelle geht die ungeschlechtliche Generation hervor, welche Fortpflanzungszellen (Sporen) ohne Geschlechtsakt erzeugt. Auch bei den Moosen, Gymnospermen u. Angiospermen findet sich ein G., der allerdings weniger deutlich entwickelt ist.

**Generator**, der. Apparat zur Erzeugung von Elektrizität (s. Dynamoelekt. Maschinen), Gasen (s. Feuerungsanlagen, Zaf. Gasstrafmaschinen) u.

**Genera verbi** (lat.) od. Diathesen bezeichnen die Kategorien des Verbuns, durch die unterschieden wird, ob ein Subjekt 'thätig schlecthin' (Aktivum), 'thätig mit bezug auf sich selbst' (Medium) od. 'leidend' (Passivum) ist. Die heutigen Kultursprachen haben das Medium ganz aufgegeben u. drücken das Passiv durch Umschreibung aus (ich schlage; Passiv: ich werde geschlagen). Das lat. Depo nens ist ein Verbum von passiver Form mit aktiver Bedeutung; es entspricht in gewissem Sinn dem griech. medialen Verbum.

**Generell** (v. lat. genus), auf die Gattung bezüglich, allgemein; generisch, das Geschlecht, die Gattung betreffend.

Herders Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

**Generös** (frz. généreux, Genérö), edelmütig, freigebig; Hauptwort: die Generosität.

**Generoso**, Monte (ital. biser., 'edel'), höchster Gipfel der Euganer Alpen; ein langgestreckter, bes. im W. ziemlich steiler Kamm östl. vom Euganer See (von Capolago seit 1890 eine 9 km l. Zahnradbahn bis 90 m untern Gipfel); 1695, n. a. 1704 m h., mit Wallfahrtskapelle, der 'Nigi' der ital. Schweiz.

**Genesareth** (auch Genesjar, nach der Ebene am Nordwestufer), massab. Name des Sees v. Tiberias (s. d.), Palästina; einst von einem Kranz blühender Städte (Tiberias, Bethsaida, Corozain, Rapharnaum u.) umgeben.

**Genesee**, Genessee, der (bisenfl., angenehmes Thal'), nordamerik. Fluß, N. Y., entspringt im nördl. Pennsylvanien, durchfließt mit mehreren Wasserfällen ein schönes u. fruchtbares Thal, mündet unterhalb Rochester in den Ontariosee; 194 km l., 8 km schiffbar; vom Erieanal in einem 259 m l., 14 m br. Aquädukt überquert.

**Genesis**, die (grch.), 'Entstehung'; auch das 1. Buch Moses, i. Pentateuch.

**Genesius**, h. l. Mär., zu Rom an der Via Tiburtina begraben nach Zeugnissen des 7. Jahrh. Im Martyrol. Rom. am 25. Aug. Nach seiner Passio (inhaltlich von den Akten mehrerer orient. Märtyrer abhängig, insbes. von jenen des hl. Gelasius od. Gelasinus, † 297, Martyrol. Rom. 27. Febr.) war G. Führer einer Schauspieltruppe, wurde, da er zu Rom vor Kaiser Diokletian im öffentl. Spiel sich spottweise taufen ließ, plötzlich von der Gnade gerührt, bekannte sich als Christ u. erlitt sofort ein qualvolles Martyrium. Die Passio des hl. G. ist wiederholt dramatisch bearbeitet worden; zum erstenmal im 15. Jahrh.: Lystoire et la vie du glorieux St G.; in der Neuzeit u. a. in Löwes Dratorium Polus v. Metla u. in der Zaf. Oper 'G.' von Weingartner (1892). Vgl. Mostert u. Stengel, Ausg. u. Abh. aus d. Gebiet der rom. Philos. (1895); v. d. Sage (Progr., 1898).

**Genetiet** (Genesiet), Petrus Augustus de, niederl. Dichter, \* 21. Nov. 1829 zu Amsterdam, † 2. Juli 1861 zu Rosenbaal; 1852/59 Prediger zu Delft. In seinen viel bewunderten Gedichten ausgezeichnet durch klaff. Stil u. feinen Humor, doch zuweilen voll religiöser Zweifel. Schr.: Erste Ged. (Amst. 1851, \* 1867); Leekedichtjes (Haarlem 1860, \* 1894); Laatste der eerste (Amst. 1861). Gef. W., 2 Bde, ebd. 1868, \* 1893; Ausw. dtsch von Hanne (1886).

**Genesung**, Rückbildung des vormerkranken Organismus zur Norm; absolute G. (restitutio ad integrum) = vollkommene Wiedererlangung aller funktionellen Fähigkeiten, relative G. = Rückbildung aller durch die Krankheit nicht endgültig zerstörten Gebilde u. Kräfte. Das Zwischenstadium zw. Krankheit u. G. heißt Konvaleszenz, s. d.

**Genesungsheime**, militärische, für Mannschaften, die eine schwere Krankheit überstanden u. ihre volle Körperkraft u. Dienstfähigkeit wieder erlangen sollen; bestehen fast in allen Staaten, in Deutschland für mehrere Armeekorps.

**Genetisch** (v. grch. gignomai, 'entstehen'), auf die Entstehung od. Entwicklung bezüglich; die genetische sucht die Dinge durch ihre Entstehungs-

**Genetiv**, der (lat.), i. Kasus. [weise zu erklären.

**Genetrix**, genitrix (lat.), Gebälerin, Mutter. In der Kirchengspr. Dei g., Gottesgebärerin, i. Maria. — In der klass. Mythol. Beiname der



Venus, die als Mutter des Aeneas Stammutter des röm. Volkes war; Cäsar errichtete ihr 46 v. Chr. einen Tempel. G. Orbis, Weiname der Sibia auf Münzen von Colonia Julia Romula (Sevilla).

**Genette**, die (frz., *gēnēt*, v. span. *gíngeta*, arab. *Seneta*, berber. Reitervolk), sog. türk. Pferdegebirg, bei dem ein Ring als Rinnefette benützt wird. — G. (Zool.), Art der Zibetfagen.

**Geneva** (*gēnēve*, engl., Genf), nordamerik. Stadt, N. Y., am Nordende des Senecasees; (1900) 10 433 E.; *Gen. & Co.*, Dampferstation; kath. Kirche; Hobart College (mit Bibl. 136 000 Bde), landwirtsch. Versuchstation, höhere Mädchenschule; Josephshw.; Wasserheilkurst; Fabr. v. Eisen, opt. Instrumenten, Konserven etc., riesige Baum- u. Samengärten (über 4000 ha).

**Geneve** (frz., *gēnāv*), lat. Geneva, Genf.

**Genever**, der (je-), berühmter holl. Wacholderbranntwein; vgl. Gin.

**Genevois**, das (*gēnōvōis*), sübstfranz. Landschaft, im SW. des Dep. Haute-Savoie, beiderseits des Rhônezuflusses Fier; ein in den Thälern fruchtbares Bergland (bis 2414 m h.); Hauptst. Annecy.

**Genèvre**, Mont (*mōt gēnāvōr*), ital. Monginevro (*-bāki-*), franz.-ital. Paß, in den Kof. Alpen; verbindet (Straße 1802 von den Franz. angelegt) das Thal der Durance (Briançon) mit dem der Dora Riparia (Cesana); auf der Paßhöhe (1860, n. a. 1854 m) das franz. Dorf M.-G.; (1901) 293 E.; ber. Spitz (1937 m, seit 13. Jahrh.). Mehrfach von Heeren überschritten (ob von Hannibal, ist unsicher).

**Genf**, frz. Genève, 22. (letzte) Schweiz. Kanton (nach Größe der 21., nach Bevölkerung der 8.), der südwestl. Winkel der Schweiz, fast allseits von Frankreich umschlossen (nur im N. auf 4 1/2 km an Waadt grenzend); einschl. 2 Exklaven im Kant. Waadt (die Gem. Céligny) 249,4, mit dem Anteil am Gen. See 277 km<sup>2</sup>. Eine gewellte, im Mittel 425/475 m h. Ebene mit niedrigen, sanftgewölbten Hügeln (bis 521 m ü. M.), fast ganz quartäre Bildungen auf oligocänen Süßwassermolasse, in die Rhône u. Arve tiefe, oft cañonartige Rinnen gegraben haben; Klima f. Gen. See. 1900: 133 417 E. (50,6 % Kath., 0,9 % Jsr.) d. i. 531 auf 1 km<sup>2</sup> (in den Sandgem. gegen 100); 39,6 % Ausländer (1900: 34 277 Franz., 10 209 Ital., 4646 Deutsche, 832 Russen); 82 % sprechen franz., 10 % deutsch, 5 1/2 % ital.; Vermehrung der Bevölkerung fast ausschließlich durch Zuwanderung. Intensive Bearbeitung (schon 1847 wurde die Drainage eingeführt) des an sich wenig fruchtbaren Bodens ermöglicht ausgedehnten Ackerbau (mit den Wiesen 75 % des angebauten Landes), die Weinberge (1807 ha) ergaben (1896/1902) im Mittel 115 000 hl; 2145 ha Wald (1/10 Eichen); 1901: 8881 Pferde, 8106 Rinder, 2468 Schweine, 2048 Bienenstöcke. Vielseitige Industrie (begünstigt durch die Wasserkraft der Rhône; meist kleinere Betriebe): Fabr. v. Uhren (seit 1587; bef. Präzisions- u. Damenuhren, jährl. für 8 Mill. M.), Bijouterie- u. Goldwaren, elektr. Maschinen, physik. Instrumenten u. chem. Produkten, Parfümerien, Brauerei, Fischerei etc.; reger Handel, bef. mit Frankreich, Italien u. den Ver. Staaten, 41 Bankgeschäfte (Handelsbank, Bank v. G., Comptoir d'Escompte, Hypothekarkasse etc.), Handelskammer. 28 km Eisen, 136 km elektr. Straßenbahnen, 40 Dampfer, zahlr. Segel- u. Motorboote auf dem See.

Nach der Verfassung v. 24. Mai 1847 ist G. eine repräsentativ-demokrat. Republik; das Volk (Conseil

général, die Gesamtheit der Stimmberechtigten) wählt die gesetzgebende (Großer Rat, 100 Mitgl.; Proportionalwahl) u. vollziehende Behörde (Staatsrat, 7 Mitgl.), die 2 Vertreter im Ständerat, 7 Abg. im Nationalrat, alle auf 3 Jahre; fakultatives Gesetzesreferendum (auf Verlangen von 3500 Stimmberechtigten), ebenso Gesetzes- u. Verfassungsinitiative (auf Begehren von 2500, außerdem muß alle 15 Jahre die Frage der Verfassungsrevision dem Conseil général vorgelegt werden). Gerichtsbehörden (sämtl. vom Gr. Rat gewählt): Kassationshof (3 Richter, einschl. des Präj.), Obergericht (Appellationsinstanz, Kriminal- u. Schwurgericht), Ger. 1. Instanz (5 Kammern), 3 Friedensrichter. Die prot. Landeskirche verwalte ein Konsistorium (31 Mitgl.), die 'kath. Nationalkirche' (christkath. Bischof in Bern) ein Kirchenrat (Conseil supérieur, 30 Mitgl.), beide unter Oberaufsicht des Kantons, der zu ihren Kosten beisteuert; die röm.-kath. Kirche (zum Bist. Lausanne-G.) ist vom Staat unabhängig. Untere Verwaltung in 3 Bez. (Stadt G., Rechts u. Vintex Ufer) u. 48 Gemeinden. Höhere Bildungsanstalten alle in der Hauptstadt (s. u.). Volksschulunterricht obligatorisch (vom 6./15. Jahr) u. unentgeltlich. Die Kosten der staatl. Armen-, Waisen- u. Greisenversorgung trägt das Hospice général (versch. Fonds); mehrere Hospitäler (bes. Kantonshospital), 1 Irrenanstalt (4 km östl. v. G. in Vel-Air) u. viele private Wohltätigkeitsanstalten. Staatseinn. 1902: 6,88, Ausg.: 7,72 Mill. M., Vermögen 31,3, Schulden 40,5 Mill. M. Wappen (Kant. u. Stadt) ein festsitzender geteilter Schild, im r. goldenen Feld ein halber Reichsadler, im l. roten ein goldener Schlüssel. Vgl. Reg. G. et les rives du Léman (1869); Cherbulliez, G., ses instit. etc. (1868); Demole, La rép. (G. 1877, mit Atlas); Favre, Descr. géol. (2 Bde 1880); Schaef-Jacquet, Cant. et ville (1886).



Die Hauptstadt G., am Südwestende des Gen. Sees, der hier einen durch 2 Dämme geschützten Hafen bildet, am Ausfluß der Rhône (7 Brücken; zw. den 2 obersten die baumbepflanzte Rousseauinsel mit Denkmal des Philosophen, 1834 von Pradier, weiter unterhalb die 'Insel' mit elektr. Zentrale u. mittelalt. Turm); Promenaden trennen die älteren Stadtteile (am l. Rhôneufer die eig. Altstadt, am r. das Viertel St-Gervais) von den neueren u. säumen die Seeufer: am südl. Place du Lac mit Nationalmonument (Bronzegruppe der Helvetia u. Geneva, 1869 von Dorer), Jardin Anglais, Parc des Gaug-Vives (mit Sommertheater etc.), am nördl. Quai du Montblanc mit berühmter Aussicht auf die Montblancfette u. dem Monument Brunswid (Nachbildung des Scaligerdenkmals in Verona, 1879 dem Herzog Karl II. v. Braunschweig errichtet, weil er die Stadt zur Gbin seines Vermögens eingelebt), Quai du Léman u. Parc Mon Repos; (1901) als Stadtbezirk 59 790 E. (27 562 Kath., 729 Jsr.; 8046 dtsh., 43 393 franz., 4115 ital.), als Genève agglomération mit den nachfolgenden Vorortsgem. Plainpalais (im S.), Gaug-Vives (im N.), Petit-Saconnex (im N.) u. Carouge (s. d.) jenseits der Arve 105 527 (1902: 108 336) E.; *Gen. & Co.* (2 Bahnhöfe), elektr. Straßenbahnen (38,4 km), Dampferstation; 27 Konsulatsvertretungen (dtsh. u. östr. Konsulat); Kirchen (7 prot., 5 kath., 2 altkath. etc.); 3 schiff. Kathedrale St-Pierre (auf dem höchsten Punkt der

Altstadt, 404 m ü. M.; um 1035 von Konrad dem Salier in rom. Stil voll., 1291 von Amadeus v. Savoyen niedergebrannt, dann got. erneuert, im 18. Jahrh. durch ein vorgelegtes forinith. Säulenportal verunstaltet; im 18. Jahrh. angebaut die got. Markthallenkapelle (1406 von Karb. de Brognny gegr., 1878/88 erneuert), kath. Kirche Sacré-Coeur (1860, früher Freihauskuppel), russ. Kirche (1865, mit 5 vergoldeten Kuppeln) u.; Rathaus (16. Jahrh., im Florentinerstil, im 17. u. 18. Jahrh. erneuert; in der Tour Daudet, 15. Jahrh., neu aufgedeckte Fresken), Justizpalast (1709, 1858 umgebaut), Postgebäude (1895), Victoria Hall (1891/94), Kurjaal (1884/85, 1899 erweitert), Reiterstandbild des Gen. Dufour (1884 von Lanz), Sühnedenkmal für M. Servet (1903, in Plainpalais) u.; Univ. (seit 1873, aus der von Calvin 1559 gegr. Akademie hervorgegangen; 5 Fak. u. Zahnarztschule, W.-S. 1903/04: 887 Stud. u. 316 Hörer, davon 530 Frauen, 806 Ausländer); Kollegium (1559 von Calvin gegr.; mit pädagog. Abt.), Theologieschule (Bibl., 26 000 Bde), Uhrmacher-Museum für dekorative Künste u. Industrie, Mechanik-, Gewerbe- u. Handels-, Gartenbau- (in Châtelaine), Kunst-, Kunstgewerbe-, höhere Mädchenschule, Technikum, Musikonservat.; Stadtbibl. (150 000 Bde, 1500 Handschr.; im Univ.-Gebäude), Staats-, Kousseumarchiv (im Werk), Altertümer-, Münzen- u. Medaillenammlung, hist. (Rüstungen, Waffen, Fahnen u.), naturgesch. Museum (berühmte Konchyliensammlung u. a.), Musée Fol (griech., röm. u. etrusk. Altertümer u.), Musée Rath (1825 gegr. von den Töchtern des Gen. Rath; Hauptgemäldesammlung G. S., Bildwerke u.), Musée Ariana (Renaiss.-Bau in prächtigem Park, 2 km nördl. v. G., vom Schriftst. Revilliod begr.; Kunstgegenstände aller Art, Altertümer, Autographen, Kleinodien u.), Athenäum (ständige Gemäldeausstellung, Kunstgesch. Bibl., Vorlesungssäle), Bot. Garten (1816 von de Candolle angelegt), Sternwarte, Theater (1877/79), zahlr. gelehrte u. litt. Gesellschaften; Kantons-, Bürgerhospital u., Wasserheilanstalt; Gas-, großartiges Wasser-, 2 Elektrizitätswerke (in G. selbst u. in Chèvres, 5 km rhodanabwärts); Industrie u. Handel (s. o.), außerdem starke Fremdenind. (jährl. gegen 200 000 Fremde). Vgl. Galiffe, G. hist. et archéol. (2 Bde, 1868/72); Fazy, Constitutions (1890); Mayor, L'anc. G. (1896/98); Monnier, Causeries (1901); Führer (1896); sämtl. G. — G., die alte Hauptstadt der Allobroger (Colonia Allobrogum, seit dem spätern M. A. Geneva), bereits von Cäsar als Waffenplatz benutzt, zur Zeit Mark Aurels durch Feuer zerstört, 500 von dem Burgunderkönig Gundobad besetzt, kam 536 an das Fränk. u. im 9. Jahrh. an das neue Burgund. Reich, mit dem es 1033 an das Deutsche Reich fiel. Im 13. Jahrh. begann der Kampf um die Landeshoheit zw. dem Bischof, den Kaiser Friedrich I. (1162) als Fürsten v. G. anerkannt hatte, u. den Grafen v. Savoyen. Letztere erwarben 1290 das Bistum über G. u. suchten nun die Stadt ihren Staaten einzuverleiben. Ein neuer Schritt hierzu war die von Kaiser Karl IV. 1365 erteilte, 1367 gab Bischof Adhémar Fabri der Stadt den großen Freiheitsbrief, den Papst Felix V. (1444) bestätigte. Philibert Verteflier suchte durch den Bund mit den Eidgenossen G. vom Bischof wie von Savoyen unabhängig zu machen; daher der Kampf der savoyischen (Mamelus) mit der eidgen. Partei (Eidguenots,

Huguenots), der Bund mit Freiburg (1519, erneuert 1526) u. mit Bern (1526). 1530 errang G. Unabhängigkeit, mußte aber im Frieden v. St-Julien geloben, die Rechte der Bürger zu wahren u. dem Herzog v. Savoyen die schuldigen Einkünfte zu entrichten. Seit 1532 verbreitete sich die Reformation in G. durch die Predigten von Farel u. Froment. Der Bischof Pierre de la Baume verließ 1533 die Stadt, die er 1534 mit dem Interdikt belegte; der Senat erklärte hierauf 27. Aug. 1535 das Bistum für erloschen u. nahm offiziell die Reformation an. Ein Angriff des Herzogs v. Savoyen auf die Stadt (1536) mißlang durch die Dazwischenkunft von Bern. Hierauf führten Calvin u. Farel (s. b. Art.) die strengen Sittengesetze ein u. begannen den Kampf gegen Katholiken u. sog. Libertins; gleichzeitig fanden Flüchtlinge, die später ihr neues Vaterland wissenschaftlich berühmt machten, gute Aufnahme. Unter Beza, der die strengen Sittenmandate milderte, versuchte der Herzog v. Savoyen von neuem, G. einzunehmen (sog. Eskalade, 1602). Dieser Versuch wie auch der projektierte Überfall der Franzosen (1609) schlugen fehl. Bis 1798 durfte in der Stadt G. kein öffentlicher kath. Gottesdienst gehalten werden. Im 17. u. 18. Jahrh. führte die Ungleichheit der polit. Rechte zu heftigen Parteikämpfen. 1794/96 hatte G. seinen Nationalkonvent u. Wohlfahrtsauschuß, der viele Todesurteile, insbes. gegen kath. Geistliche, aussprach. 1798/1813 war das Gebiet v. G. Frankreich einverleibt u. bildete das Dep. Geman. 1813 von östr. Truppen besetzt, wurde G. wieder unabhängig u. vereinigte sich 12. Sept. 1814 mit dem Schweizerbund. Durch die Verträge von Wien (1815), Paris (1815) u. Turin (1816) wurde das Gebiet um 22 Gemeinden vergrößert, so daß es außer der Stadt im ganzen 47 Gemeinden zählte mit einer Gesamtbevölkerung von 48 489 G. Die neue Verfassung von 1814 wurde 1842 u. 1847 umgeändert. Der radikale J. Fazy riß die Gewalt 1855 an sich, u. seither haben die Radikalen fast stets die Oberhand behalten. 1870 begann unter Carteret ein heftiger Kulturkampf, der seit 1883 allmählich beigelegt wurde (s. Mermillod). Vgl. Spon (4 Bde, 1730); Béranger (6 Bde, 1772); Picot (3 Bde, 1811); Thourrel (3 Bde, 1833); Pictet de Sergh (2 Bde, 1843/47); Roget (7 Bde, 1870/84); Blavignac (2 Bde, \*1872 ff.); Gautier (bis 1681, I/III, 1895 ff.); Du Bois-Melley in seinen G. et Romanen u., bes. Eve de la Pasle (1886); sämtl. Genf. — Das Bist. G. war dem Erzbist. Bienne untergeordnet; bereits 381 erscheint auf dem Konzil v. Aquileja ein Bischof v. G. Als Bischof ist noch zu nennen Amadeus v. Savoyen (1444/51), der Gegenpapst Felix V. (s. Amadeus VIII.). Nach der Einführung der Reformation residierten die Bischöfe bis 1802 in Annecy. Der savoyische Teil der Diözese wurde 1802 dem Bist. Chambéry, 1822 Annecy einverleibt; der schweizerische 1821 dem Bischof v. Lausanne unterstellt, der auch den Titel von Lausanne führen soll. Trotz der Verfolgungen hat sich die Zahl der Katholiken bedeutend vermehrt. Das Bist. Lausanne-G. zählt 186 Pfarreien in den Kant. Freiburg, Neuenburg, Waadt u. G. mit etwa 232 000 Seelen. Vgl. Besson, Mém. (G. 1759); Roget, Question cath. 1815/73 (ebd. 1873).

**Genfer Konvention**, durch die Bemühungen Dunants, der Genfer Gemeinnützigen Gesellschaft u. auf Anregung der Schweizer Regierung am 22. Aug. 1864 zu Genf abgeschlossene internationale Überein-

kunst, der heute sämtliche zivilisierten u. halbzivilisierten Staaten angehören (infolge der Unterzeichnung der 2. Konvention der Haager Friedenskonferenz auch China, Mexiko u. Siam), zur Pflege u. Vinderung des Joses der Verwundeten u. zur Milderung der mit dem Krieg verbundenen Übel u. Beschwerden im Landkrieg; die Ausdehnung auf den Seekrieg gelang erst der 3. Konvention der Haager Friedenskonferenz (1899). Nach der G. R. werden die verwundeten od. erkrankten Soldaten ohne Unterschied der Nationalität aufgenommen u. versorgt. Das Verpflegungspersonal (die Ärzte u. Krankenpfleger), die Feldgeistlichen u. die mit der Lazarettverwaltung u. dem Verwundetentransport beauftragten Personen sind unverwundlich, ebenso die Sanitätsanstalten, auch die fliegenden Ambulanzen, solange sich Kranke u. Verwundete darin befinden. Die Landesbewohner, die den Verwundeten zu Hilfe kommen, werden geschont u. bleiben frei. Die zur Aufbewahrung der Verwundeten u. Kranken dienenden Räumlichkeiten werden durch eine Flagge kenntlich gemacht, die das rote Kreuz im weißen Feld zeigt (die Türkei führt den Halbmond); ein gleiches Abzeichen trägt das Personal auf einer Armbinde. Mißbrauch des Roten Kreuzes u. wird von den Einzelstaaten nach den nationalen Gesetzen abgeurteilt. Im Seekrieg sind die Lazarettschiffe, die den Verwundeten, Kranken u. Schiffbrüchigen Hilfe bringen, zu achten u. von der Wegnahme ausgeschlossen; das geistl., ärztl. u. Lazarettpersonal weggenommener Schiffe ist unverwundlich u. kann nicht Kriegsgefangen gemacht werden, die Kranken u. Verwundeten an Bord eines weggenommenen Schiffes werden von den Wegnehmenden ohne Unterschied der Nationalität geschützt u. gepflegt. Der Schwerpunkt der Weiterentwicklung der G. R. liegt übrigens seit 1874 in den Reglements u. der Militärgesetzgebung der einzelnen Kulturstaaten. Eine Neureaktion der Bestimmungen ist dringendes, allgemein anerkanntes Bedürfnis. Vgl. Queber (1876); Woyner, Croix-Rouge (Neuenb. 1882); R. Müller, Entstehungsgesch. (1897); J. Meyer, Gesch. (1901).

**Genfer See**, frz. Lac Léman, le Léman od. Lac de Genève, größter westeurop. See, geteilt zw. Schweiz (Kant. Genf, Waadt u. Wallis; 349 km<sup>2</sup>) u. Frankreich (228,8 km<sup>2</sup>), fischelförmig in einer Mulde zw. Westalpen u. Jura, begrenzt im S. von den Chablais- (Cornettes de Bise, 2438 m), im O. von den Freiburger Alpen (Tour d'Ai, 2334 m), im SW. von sanft ansteigenden quarzären, im N. von tertiären Hügeln, am Ost- u. Westende von Ebenen; 372 m ü. M., 72 km l., bis 13,8 km br. (zw. Morges u. Amphion), 582,36 km<sup>2</sup>, bis 310 m t. (mittl. Tiefe 152,7 m, am flachsten im schmälern Westende, 'Petit-Lac'); keine Inseln (außer 3 künstlichen), Klippen nur bei Clarens. Gegen 70 Zuflüsse mit 8000 km<sup>2</sup> Entwässerungsgebiet, davon 72% auf die Rhône, deren Delta immer weiter in den See hineinrückt (östl. See-Ende einft bei St-Maurice), 7% auf die Drance u.; Wasser blau, Wärme an der Oberfläche im Winter 6° (der Hauptteil friert nie zu), im Sommer bis 20° in der Tiefe konstant (4,5 bis 5,5°); schon 1730 wurden period. Spiegelschwankungen wahrgenommen ('Seiches', am höchsten in Genf, bis 1,9 m). Fischreichtum wenig bedeutend (20 Arten, bes. Forellen, Weissfische: die féra u.; außerdem 5 eingeführte). Das fruchtbare Ufergelande (nam. auf schweiz. Seite: Wein, Kastanien u.), das

durchs Wasser gemilderte Klima (Jahresmittel 9,6°, Winter 1,2°, Sommer 17,9°, jährl. Regenmenge 1039 mm [Montreux 1322, Genf nur 816]; unangenehm einige Fokalswinde, bes. im Winter, bis März, ein kalter Nordost, die 'Bise', im Frühling u. Sommer ein feuchter u. sehr heftiger Südwest, der 'Sudois') u. die Schönheit der Berge machen den G. S. zu einem der belebtesten (fast ununterbrochene Kette v. Städten u. Dörfern, Dampfschiffahrt, Gürtelbahn) u. besuchtesten (jährl. Landhäuser u. Schlösser, Seebäder) Seen der Welt. Vgl. Forel (3 Bde, Laus. 1892/1903); Woerl (7 1903).

**Genoa** (gênoa), 1) Annibale della, früherer Name Papst Leo's XII.

2) Girolamo, ital. Architekt u. Maler, \* 1476 zu Urbino, † 1551 ebd.; unter Bramante's Einfluß; erbaute in Pesaro die bei aller Originalität zu nüchternen Kirche S. Giovanni Batt. u. andere teilw. von seinem Sohn Bartolommeo (1518/58) vollendete Werke, darunter die Villa Imperiale, deren phantastische Formen schon das Barock ankündigten. Als Maler in Peruginos Art unbedeutender Gehilfe Signorellis.

**Genzenbach**, bad. Stadt, A. Bez. Offenburg, im untern Kinzigthal; (1900) 2923 E. (2683 Kath.); Amtsg.; rom. Abteikirche St Martin (Säulenbasilika, 1896 von Miesler erneuert; got. Terrakottakanzel u. Altar, von dems., Kofotischorgestühl), Rathaus (18. Jahrh.), Bürger-, Präparandenschule (in der ehem. reichsfreien Benediktinerabtei, 8. Jahrh., 1803 aufgehoben); Mutterhaus der Barmh. Schw. v. hl. Franziskus (Paramentenanstalt, Haushaltungsschule); Fabr. v. Pappe, Maß, Papier, Zigarren, Maschinen, Sägewerk u. Wälderei, Elektrizitätswerk, Weinbau; Sommerfrische. — Die Reichsstadt, 1139 erstmals genannt, 1689 von den Franzosen verbrannt, kam 1803 an Baden.

**Genzenbach**, P a m p h i l u s, Buchdrucker u. dram. Dichter; Lebensgang fast ganz unbekannt; dichtete 1509/22 in Basel, stellte seine Buchdruckerei später in den Dienst der Reformation; Stimmführer auf dem Gebiet der Polemik. Schr. u. a. die dram. Gedichte 'Die 10 Alter der Welt' (1515), 'Der Rollhart' (1517) u. u. verhöhte die Totenmessen in dem Reimdialog 'Die Totenfresser' (n. A. in Kürschners 'Nat.-Litt.' Bd 213 von Tronung, 1895). Vgl. Goebcke (1856); Wächtold, Dtsch. Litt. (1892).

**Genzler**, Peinr. Gottfr., Rechtshist., \* 25. Juli 1817 zu Bamberg, † 28. Nov. 1901 zu Erlangen, wo er seit 1847 ao., seit 1851 o. Prof. für deutsches Recht war. Hauptw.: Dtsch. Privatr. (1854/62, 4 1892); Dtsch. Rechtsgech. (1850); Des Schwabenspiegels Landrechtsbuch (1851); Dtsch. Stadtrechte im M. A. (1852). Wichtig auch seine unvoll. Beitr. z. Rechtsgech. Bayerns (1889/94).

**Genial** (lat.), von Genie zeugend; Genialität d. i. schöpferische-Geisteskraft.

**Genid** s. Naden. — **G. eule**, Maulwurfsgeßwulst, eine gew. durch med. Ursachen entstandene Entzündung des Schleimbeutels auf dem 2. Halswirbel der Pferde. Tritt keine Vereiterung ein, so erfolgt Heilung durch Kühlen u. scharfe Einreibung in 3 bis 4 Wochen; andernfalls müssen umfangreiche Spaltungen vorgenommen werden, u. der Prozeß wird leicht chronisch (G. fistel). — **G. brechen** bezeichnet plötzlichen Tod durch Druck des (infolge schwerer Gewalt, wie Sturz auf den Kopf) gebrochenen Zahnfortsatzes des 2. Halswirbels auf die Rückenmarksmasse.

**Genickfang** (weibm.), das Genicken (= Abfangen, i. d.) mit dem Genickfänger, einem schmalen, zschneidigen Messer.

**Genickkrampf**, Genickstarre, Nackenstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica), akute Infektionskrankheit epidem. Charakters mit fibrinös-eitriger Entzündung der weichen Hirn- u. Rückenmarkshäute unter hohem Fieberverlauf, Reiz- u. Lähmungsercheinungen (bes. Kopf, Rücken u. Füße) u. der typischen, schmerzhaften Nackensteifigkeit, wobei sich der nach rückwärts gebeugte Kopf weder aktiv noch passiv bewegen läßt. Setzt selten mit Vorkoten (Kopfschmerz, Appetitmangel, Unbehagen) ein, sondern meist plötzlich mit Schüttelfrost u. Fieber, worauf Muskel- u. Gelenkschmerz nebst Versteifung der Nacken- u. Rückenmuskulatur, ferner Überempfindlichkeit der Sinnesnerven, bald Schlafsucht bald Delirien folgen; charakteristisch ist auch das unartikulierte Aufschreien (Meningitis-schrei). Führt unter Lähmungsercheinungen des Zentralnervensystems meist nach wenigen Tagen bis Wochen zum Tod. Bei (der seltenen) Genesung bleiben gern funktionelle Störungen des Gehirns u. Rückenmarks zurück. Ergriffen wird vorzugsweise das männl. Geschlecht, bes. bei Massenwohnungen (Pensionate, Kasernen zc.). Behandlung: anfangs lokale Kälte u. Blutenziehung, später Morfotika u. laue Bäder. Das Symptom der Genickstarre kommt außerdem auch bei der einfachen Gehirnhautentzündung (i. d.) u. bei Starrkrampf (i. d.) vor.

**Genie**, das (frz., *génie*, 'Geist'), der seltenste hohe Grad geistiger Begabung, der zu schöpferischen, eigenartigen Leistungen befähigt. Begriff u. Wort, zuerst im 18. Jahrh. angewendet, kamen aus England, wo Young in seinem Buch *On original Composition* (1759, dtsh Leipz. 1761) Shakespeare als Originalgenie beschrieb. Bald sprach man auch von philof., milit., kaufmänn. G.s. Die G. periode der deutschen Litt. (später 'Sturm- u. Drang-Periode') wurde durch Mißverständnis des Seines, daß das G. sich seine Gesetze selbst gibt u. keiner Schablone unterworfen werden kann, eine Zeit schrankenloser Ungebundenheit, wozu das G. auch heute noch neigt. Nach Nietzsche ist die Hervorbringung einiger G.s der Zweck der Geschichte, u. diese besitzen Herrenrecht gegenüber den Philistern. Hagen (1877) u. Lombroso (G. u. Irrensin) behaupten eine Verwandtschaft von G. u. Wahnsinn. Vgl. Gerard, *Essay on Genius* (1774); F. Brentano (1892). — **G.**, G.wesen (milit.), i. Ingenieurwesen, Technische Truppen.

**Genil**, der (*genil*), l. Nebenfl. des Guadalquivir, entspringt auf der Nordseite des Cerro de Mulhacen, Sierra Nevada, durchfließt die fruchtbare Vega v. Granada, mündet bei Palma del Rio; 220 km l.

**Genippi**, der, das Kraut mehrerer Alpenpflanzen, bes. der Gattung *Achillea* u. *Artemisia* (s. d. Art.), wegen des aromat. Geruchs im Aufguß (z. B. im Schweizer Thee) Heilmittel, auch zur Viskörbereitung (G. in der Schweiz, F v a in Italien).

**Genisa**, die (neuhebr. *genisa*, 'Ort zum Aufbewahren, Verbergen'), ein eigener Raum der Synagoge (vorzugsw. der v. Alt-Kairo), wo die Juden abgenutzte heilige Bücher u. Handschr. sowie häret. Schriften hinterlegten; in einzelnen dieser Räume wurden wichtige wissenschaftl. Entdeckungen gemacht.

**Genista L.**, Ginster, Gattung der Leguminosen, Unterf. Papilionaten; 70 Arten, in Europa, Nordafrika u. Vorderasien; Sträucher, selten Halbsträucher, oft dornig, mit meist gelben Blüten; viele

Zierpflanzen (bes. die stark duftende, rasch die Blätter verlierende *G. monosperma* Lam., weibl. Mittelmeerländer, fürs Kaltthaus). *G. tinctoria* L., Färber-G., Europa bis Sibirien, enthält wie auch *G. ovata* W. K., Südosteuropa, gelb färbendes Skoparin, daher früher viel benütztes Färbekraut, jetzt nur noch vereinzelt; auch Volksheilmittel gegen die Wasserscheu u. Wassersucht (ebenso der Erdpfriemen, *G. sagittalis* L., Mittel- u. Südeuropa, in Spanien u. Port. officinell).

**Genitalien** (lat., Mehrz.), Geschlechtssteile.

**Genitiv** = Genetiv, i. Kasus.

**Genithest**, auch Genitschi, russ. Hafenort, Gouv. Taurien, an der Nordseite der Straße v. G. (zw. Nowoschem u. Faulem Meer); (1897) 1550 G.; Weizen-, Salzhandel; See- u. Schlamm-bäder.

**Genius**, der (v. lat. *geno*, *gigno*, 'erzeugen'), eines der eigenartigsten Gebilde der röm. Mythol., das deutlich auf den Unsterblichkeitsglauben der alten Italier hinweist; urspr. die dem Mann bei der Geburt mitgegebene Zeugungsfähigkeit, daher ihm das Ehebett (*lectus genialis*) bes. heilig ist; dann ein von den Laren u. Penaten deutlich geschiedener Schutzgott; schließlich auch geradezu die Seele. Das althergebrachte Bild des G. ist die nückliche Haus-schlange, später auch die menschl. Gestalt. Einen G. hat auch die Familie, der Staat (*G. publicus*, *G. populi Romani*), die Stadt (*G. urbis Romae*, *G. Augusti*: Abb.; Rom, Vatikan), einzelne Orte (*G. loci*, *theatri* zc.) u. jede Körperschaft (*G. legionis* zc.). — In der Kunst wurden die Genien gew. als nackte u. beflügelte Kinder dargestellt, später nur noch dekorativ; in der altchristl. Kunst bald durch die Engel ersetzt u. erst in der Renaissance wieder ausgiebig verwendet. — **G. morbi** (Med.), 'Krankheitsgeist', die gutartige od. bössartige Tendenz einer Krankheit; bei epidem. Krankheiten spricht man von *G. epidemicus*.



**Genlis** (Genlis), Stéphanie Félicité du Crest de St-Aubin, Gräfin v., franz. Schriftstellerin, \* 25. Jan. 1746 zu Champceri b. Autun, † 31. Dez. 1830 zu Paris; ihr Gemahl 1793 als Girondist enthauptet; ihre Werke (100 Bde) heute ungenießbar. Schr. die Erziehungsromane *Adèle et Théodore* (Par. 1782, n. A. 2 Bde, 1861), *Veillées du château* (ebd. 1784, n. A. Limoges 1902); die Erzählungen aus dem Gesellschaftsleben *M<sup>lle</sup> de Clermont* (Par. 1802, n. A. 1892), *Les chevaliers du cygne* (3 Bde, Hamb. 1795, frivol) zc. Ihre *Mémoires*, 10 Bde, Par. 1825, dtsh 1826; *Lettres inéd.*, ebd. 1902. Vgl. *Bonhomme* (ebd. 1885).

**Gennadios**, Patriarchen v. Konstantinopel: G. I. (458/71, † 25. Aug.), bemüht um Beseitigung des Monophysitismus. — G. II. (1454/56), vorher Georgios Scholarios, \* um 1400, † um 1463 im Kloster St Joh. Baptist bei Serrá (Mazedonien); wirkte, obwohl Laie, 1439 auf dem Konzil v. Florenz für die Union der Griechen mit den Lateinern, schloß sich aber bei seiner Rückkehr sogleich den Unionsgegnern an; nach der Einnahme Konstantinopels durch die Türken 1454 zum Patr. gewählt, legte sein Amt 1456 nieder. Verf. zahlr. meist nur kleinere theol. Schr., u. a. eine dem Sultan Mohammed II. überreichte *Confessio fidei*.



**Gennadius**, Presbyter in Marseille, Kirchengeschriftl. in der 2. Hälfte des 5. Jahrh.; seine Schr. *De viris illustribus*, eine Fortf. der gleichn. Schrift des hl. Hieronymus, wichtig für die christl. Literaturgesch. des 5. Jahrh., Vigne, Patr. lat. Bd 58. N. A. von Richardson (1896). Vgl. Ezapla (1898).

**Gennargentu**, der (Gennariberg), auch Monti del G., höchste jardin. Gebirgsgruppe, in der Mitte der Osthälfte der Insel, in der Marmora 1834 m h.

**Gennari** (Genn-), ital. Malerfam. aus Cento: Benedetto (1633/1715) huldigt der Manier seines Lehrers u. Oheims Guercino, nam. in der affectvollen Theaterpose seiner Heiligenbilder (Siegreicher David, Flor., Pitti; hl. Hieron., Wien, Hofmuseum); ebenso sein Bruder Cesare (1637/88) als Bildnismaler in Paris u. London (Werke in Bologna, Modena u. Dresden).

**Gennari** (Genn-), Cajimiro, Kard., \* 27. Dez. 1839 zu Maratea; 1863 Priester, 1888 Bisch. v. Conversano, 1897 von Leo XIII. nach Rom berufen, Tit. Erzb. v. Sepanto, Vizefessor des hl. Offiziums, 1901 Kardinal. Sein Apolog. *Katechismus* dtsh 1903. Begr. der Ztschr. *Il Monitor Eccles.*

**Gennaro** (ital., Genn-) = Januarius.

**Gennep** (Gennepagus), Kaspar (Jasper), Kölner Buchdrucker (1532/80), druckte um die Mitte des 16. Jahrh. die wichtigere Erbauungs- u. Streitlitt. sowie kirchl. Erlasse; auch als Kontroversschriftf. bekannt, so durch eine Widerlegung *Seibans* (1559); besser als seine sonstigen Schr., wenngleich nicht selbständig, ist die geistl. Komödie *Homulus* (über Rechtfertigungslehre, 1540).

**Gennepvillers** (Genn'ville), franz. Flecken (1901: 10 056 E.), bei Amiens, f. b.

**Genola** (Genn-), Schlacht 1799, f. Fossano.

**Genossenschaften**. Für das Zusammenwirken mehrerer Personen zur Erreichung eines gemeinsamen (idealen od. rein wirtsch.) Zwecks durch Vereinigung von Arbeits- od. Vermögenskräften kennt das Recht 3 Grundformen: 1) die *Korporation*, die ein selbständiges Rechtssubjekt (jur. Person) neben u. über den Mitgliedern mit besonderem Vermögen bildet u. alle Rechte u. Pflichten bezügl. des Korporationszwecks in sich aufnimmt, dahin gehören insbes. die eingetragenen Vereine u. die öffentl.-rechtl. Korporationen; 2) die *Sozietät*, die lediglich ein obligatorisches Vertragsverhältnis zwischen den Gesellschaftern, nicht dagegen ein selbständiges Gesellschaftsvermögen begründet, so daß jeder Gesellschafter einen Bruchteil der nur äußerlich vereinigten Vermögensmasse hat, der zu seinem Vermögen gehört, z. B. die *societas* des röm. u. gem. R. u. die Gesellschaft des C. c. (Art. 1832 ff.); 3) die aus dem deutschen Recht erwachsene *Gemeinschaft* zur gesamten Hand, bei der es keine (dinglichen od. obligatorischen) Anteilsrechte an dem Gesamtgut gibt, sondern nur Teilnahme an der Gemeinnutzung u. Anwartschaft auf Teilung f. Z. bei Endigung der Gemeinschaft; so insbes. die Gesellschaft des B. G. B., die nicht eingetragenen Vereine, das eheliche Gesamtgut (§§ 1438 ff.) u. die fortgesetzte Gütergemeinschaft (§ 1433); ferner die *Miterbengemeinschaft* (§ 2032); endlich eine Anzahl von G. landwirtsch., forstwirtsch. u. bergbaul. Natur (Mark-, Feld-, Jagd-, Waldschuß-, Berg-, Deich-, Fischerei-, Wässerungs-G.), von denen übrigens manche sich zur Korporation weiterentwickelt haben (durch das E. G. zum B. G. B. dem Landesrecht überlassen u. heute noch zahlreich). Eigenartige Kombinationen

aus diesen 3 Grundformen sind die handelsrechtl. *Vereinigungen*, z. B. offene Handelsgef., Aktiengef., G. m. b. H., die eingetragenen G. (Erwerbs- u. Wirtschafts-G.).

**Genossenschaftsinstruktoren** (in Ostr.) f. Gewerblige Genossenschaften.

**Genou** (frz., Gennu), Knie; à genoux, kniefällig.

**Genoude** (Gennud), Ant. Eugène, franz. Publizist, \* 9. Febr. 1792 zu Montélimar, † 19. Apr. 1849 zu Syres; Freidenker, dann Katholik u. Legitimist, 1835 Priester, 1846/48 in der Kammer; Bundesgenosse *Samennais'*, *Chateaubriands* u. *Poignacs*, Gegner des *Julisönigtums*; Redakteur der *Etoile* u. der *Gazette de France*. Auch tüchtiger *Kanzelredner*. Schr.: *La raison du christianisme* (12 Bde, 1834 f. u. ö.); *Les pères de l'église* (9 Bde, 1837/43); *Hist. de France* (16 Bde, 1844/47) u.; sämtl. Paris. [Stereotypie, f. Stereotypie.]

**Genoux** (Gennu), Claude, Erfinder der Papier-

**Genova** (Genn-), ital. Name v. Genua.

**Genovefa**, 1) hl. (frz. Genovève, Gennöwigo), Patronin v. Paris, \* um 422 zu Nanterre, † 3. Jan. 512 zu Paris; führte als gottgeweihte Jungfrau zu Paris ein Leben des Gebets, der Bußstrenge u. Nächstenliebe, bes. zur Zeit der *Spinnereifälle* (451) u. der *Hungernot*. In reichem Kunstschrein in *St. Etienne-du-Mont* zu Paris beigesetzt. Oft dargestellt mit einer von einem Engel angezündeten Kerze, die ein Teufel mit Wafelbalg auszulöschen sucht. Die Echtheit der angebl. um 520 gefchr. Vita ist neuerdings sehr umstritten: Krusch in *Mon. Germ. Script. rer. Merov.* Bd III dagegen; *Duchesne*, *Kurth*, *Köhler* u. a. in versch. Zeitschr. dafür. Neuere Biogr. von *Köhler* (1881), *Wibieu* (1883), *Lejette* (\* 1901), *E. Pinet*, *Le culte etc.* (1903); die 3 letztgen. Paris.

2) v. Brabant, Heldin eines nie alternden deutschen Volksbuchs, die nach der Legende die Gemahlin des Pfalzgrafen *Siegfried* war (um 750) u. während dessen Abwesenheit im Krieg von ihrem Haushofmeister *Golo*, weil sie ihrem Gatten treu bleiben wollte, des Ehebruchs beschuldigt u. zum Tod verurteilt wurde. Von dem mit dem Mord beauftragten Knecht verschont, lebte sie 6 Jahre im *Ardenneuwald* (angebl. bei *Frauentirchen*, unweit *Mayen*), wo eine Hirschkuh ihren Sohn *Schmerzenreich* nährte. Auf einer Jagd fand ihr Gatte sie wieder u. führte die Unschuldige heim. — Von den 4 Bearbeitungen liegt dem dtsh. Volksb. die des *P. Cerisier* (*L'innocence reconue*, Mons 1638) zu grunde; die ältesten Berichte gehen auf *Urkunden* (?) im Kloster *M.-Saach* zurück, bes. auf deren Bearbeitung durch *Math. Emich* (1472); die Legende ist wohl nicht historisch; dramatisiert von *Tief*, *Maler Müller*, *Raupach* u. *Hebbel*; von *Schumann* u. *Scholz* als Oper behandelt. Vgl. *Sauerborn* (1856); *Golz* (1897); *G. Göres* in *Annalen des Hist. Ver. f. d. Niederrhein* S. 66 (1898).

**Genovefaner**, Kongreg. regulierter Augustiner-Chorherren, auch Kanoniker der franz. od. gallik. Kongreg. gen., die sich in dem (1059 zu Paris gegr.) Stift der hl. *Genovefa* bildete, indem sich der 1634 im Auftrag des Kard. v. La Rochefoucauld durch den Chorfürst *Ch. Faure* dafelbst eingeführten Reform bald 15 weitere Klöster u. seit 1646 die Kongregation v. *Val des Ecoliers* (*Vallis scholarium*) anschlossen. Die Kongregation zählte in ihrer Blütezeit in Frankreich 77 Abteien u. 28 Priorate, in den Niederlanden 3 Abteien u. 3 Priorate. Ihr gehörten seit der Mitte des 17. Jahrh. stets der



Kanzler der Pariser Hochschule u. viele tüchtige Gelehrte an. Als sie in der Revolution unterging, wurde die noch vorhandene Bibliothek mit über 7000 Handschriften franz. Nationaleigentum. Vgl. Féret (2 Bde, Par. 1883). — **Genovese** **Genovese**, Töchter der hl. Genovese, Kongr., 1636 zu Paris durch die eifrige Mitarbeiterin des hl. Vincenz v. Paul Françoise de Blosset zur Pflege der Armen u. Kranken u. für Mädchenunterricht gestiftet. 1665 mit der seit 1660 unter dem Namen Töchter der hl. Familie bestehenden Stiftung der Witwe Miramion vereinigt (daher auch *Miramionen*); durch die Revolution aufgehoben. Vgl. Choisy, *Mme de Miramion* (Par. 1706); Chabaud (ebb. 1903).

**Genovese** (bisenovese), Bern., Maler, i. Strögl.

**Genovesi** (bisenovesi), Antonio, ital. Philosoph u. Volkswirt, \* 1. Nov. 1712 zu Castiglione, † 22. Sept. 1769 zu Neapel; lehrte hier zuerst Logik u. Ethik u. erhielt dann den neugegr. Lehrstuhl der Volkswirtschaft. (den ersten in Europa); kühner u. einflussreicher Neuerer in der Philosophie u. Politik, gemäßigter Merkantilist. Schr. u. a.: Elem. log. crit. (Neap. 1745); Lez. di commercio (Bass. 1765, n. A. Mail. 1824, dtsh von Wischmann, Spz. 1776); Dicoesina (ebb. 1767). Vgl. Bobba (Neap. 1867).

**Genremalerei** (v. frz. genre, tsar, 'Gattung'), die malerische Darstellung einzelner Personen od. typ. Vorgänge aus dem Alltagsleben der Gegenwart wie der Vergangenheit (hist. G.) od. einer Landschaft mit ähnlichen Szenen (Landschafts-G.). Die Motive geben die bunte Stala menschlicher Situationen, mit Vorliebe das Anspruchslose, auch Verwahrloste (Murrillos Bettelbuben) u. selbst Rohe (Brueghel) des menschl. Lebens (Bauern- u. Wirtshaus-G.), im Salongenre die Typen des höhern Gesellschaftslebens, so daß sie zum Sittenbild einer Zeit u. Gesellschaft werden. Erforderlich ist scharfe Erfassung u. realist. Wiedergabe des Typischen. In der babylon., ägypt., der jüngern ostasiat. wie in der griech. u. röm. (pompejan. Wandbilder) Kunst vertreten, dem M. A. fremd, ward die G. erst durch die ital. Frührenaissance in relig. Bildern u. gleichzeitig auch in der niederl. u. deutschen Kunst (van Eyck, Dürer) wieder belebt; mit dem berben Realismus des ältern Brueghel, Ostades, Steens u. a., gleichzeitig auch in Spanien durch Murillo u. Velasquez erringt sie ihre höchste Stufe; in Frankreich find Watteau, Boucher u. Greuze zu nennen. Im 19. Jahrh. hat sie sich, dank der Verflachung der Lebensanschauung, unter dem Vortritt der Düsseldorfser, fast das ganze Gebiet der Malerei erobert u. die Historienmalerei nahezu verdrängt. Unübertroffene Meister sind hierin Knaus, Vautier, Defregger, Grünher, Salentin, Hasemann, Millais, Meissonier, Munkacsy u. a.

**Gens**, (lat., 'Geschlecht', Mehrz. gentes), urpr. die Gesamtheit der Patrizier, die bei gleichem Namen (nomen gentile; z. B. Claudius) Abstammung u. Kulte (sacra gentilia) gemeinsam haben; zu ihr gehören auch Plebejer als Klienten (= Hörige). In den ältesten Zeiten wurden auch fremde (alban., sabin. u.) Geschlechter in den Gemeindeverband aufgenommen (gentes majores u. minores). Durch Adrogation od. Adoption konnte die G. gewechselt werden. Allmählich entwickelten sich auch nichtpatriz. Geschlechterverbände (gentes plebeiae), die staatlich anerkannt wurden; es gab sogar innerhalb derselben G. patriz. u. plebej. Familien.

**Gens**, Eugène, belg. Schriftst., \* 3. Jan. 1814 zu Löwen, † 24. Juni 1881 zu Verviers;

Gymnasiallehrer zu Arlon u. Antwerpen. Schr. die Erzählungen Le château d'Héverlé (Brüss. 1844); Nouvelles et souvenirs (2 Bde, ebb. 1876); Hist. du comté de Flandre (2 Bde, ebb. 1846 ff.); Hist. de la ville d'Anvers (Antw. 1861) u.

**Genjan**, forean. Stadt = Wönsan.

**Genferich**, König der Vandalen, i. b. [i. b.

**Genßfleisch**, Familienname Joh. Gutenberg's,

**Genßchen**, Otto Franz, Schriftst., \* 4. Febr. 1847 zu Driefen (Neumark); lebt in Berlin, wo er zeitweilig Dramaturg war. Schr. an 30 Trauer- u. Lustspiele, von denen 'Minnewerben' (1871), 'Blitzableiter' (1872, 1877), 'Der Leuchter' (1879), 'Die Märchentante' (1881) dank ihrer Lustigkeit u. ihres feinen Dialogs über fast alle Bühnen gegangen sind; ferner Schauspiele ('Jungbrunnen', 1901 u.), Gedichte ('Spielmannsweisen', 1869, 1882; 'Immortellen', 1887 u.), das Epos 'Felicja' (1-16 1882), Erzählungen, Romane ('Der Madonna!' 1889).

**Genßonne** (tsäpöng), Armand, franz. Politiker, \* 10. Aug. 1758 zu Bordeaux, 31. Okt. 1793 zu Paris guillotiniert; einer der führenden Girondisten in der Gesetzgebenden Versammlung u. im Konvent, als Redner kühn, klar u. gedankenreich, hervorragend beteiligt bei der Anklage gegen die Brüder des Königs, der Konstitution der Emigrantengüter, der Kriegserklärung gegen Österreich; verlangte die Prozeßierung der Septembemörder, stimmte beim Prozeß des Königs erst für Verurteilung an das Volk, dann für den Tod, bekämpfte den Verg u. wurde mit seiner Partei 2. Juni 1793 gestürzt.

**Gent**, frz. Gand, belg. Prov.-Hauptst., Ostflandern; an der Vereinigung v. Schelde, Eys, Lieve, Moere u. 2 Kanälen (G.-Ostende, 70 km; G.-Terneuzen, 25 km), die 23 Inseln bilden (auf de Kuyp, der 'Kufe', die innere Äst.); weitläufig angelegt, von 2659 ha nur etwa 600 bebaut, der Rest Äder, Gärten u. Plätze, bes. Freitagsmarkt (Hauptplatz der G. er Geschichte, Denkmal van Artevelde, 1863 von Pieter de Wigne), Router (Paradeplatz) u.; (1900) einschl. Garn. 160 133, (1902) mit den Vororten G. brugge, Leedeberg u. St-Amandsberg 200 211 G.; 4 Bahnhöfe, 12 Linien, elektr. Straßenbahn, Dampferverkehr mit England (über Terneuzen); Bischofsst., Div.Komm., Appell-, Waisen-, Hof, Ger. 1. Instanz, Handelsg., Handelskammer, Fil. der Nationalbank, 14 Konsulatsvertretungen (dtsh., östr.-ungar. Konsulat). 40 kath. Kirchen u. Kapellen: St Bavo (bis 1540 St Johann, seit 1559 Kathedrale; 10. Jahrh., 1274/1554 got. ausgebaut, Turm etwa 100 m h.; Kanzel von L. Delvaux, Flügelaltar: 'Anbetung des Lammes' von Hub. u. Jan van Eyck, i. b. Zeit., 'St Bavo' von Rubens), St Nikolaus (12. u. 15. Jahrh., frühgot.), St Michael (1445/80, got., das Innere 1890 erneuert; 'Kreuzigung' von Ant. van Dyck, 'Hl. Katharina' von G. de Crayer), St Jakob (um 1100, rom., 15. Jahrh. got. ausgebaut), St Peter (angebl. um 630, 16./17. Jahrh. Renaiss.-Neubau, nach St Peter in Rom), Kl. (1234) u. Gr. Beghinenhof (Neubau, 1874), Abtei St Bavo (7. Jahrh., 1540 bis auf einige Reste abgebrochen), Abtei Byloke (13. Jahrh., jetzt Bürgerspital). Weltliche Bauten: Rathaus (spätgot. Nordfassade, 16., Renaiss.-Ostfassade, 17. Jahrh.), Belfried (1183, 1339 u. 1839/53, got., 118 m h., Glockenspiel), Gravenkaestel (um 868, 1180 vergrößert, ehem. Ref. der Grafen v. Flandern, 1780 Fabr., jetzt Staatseigentum u. erneuert), Geeraard Duivelsteen (Stadtbürg., 13. Jahrh.), Tuchhalle (1385), Schiffer-

haus (1531), bish. Palaß (1845, got.), Justizpalaß (1836/43), Kasino (1835; jährl. 2 Blumenausstellungen der Gartenbaugesellschaft), Zuchtshaus („Raspheus“, 1772/1825), Zellengefängnis (1862). Staats-Univ. (1816, 1902/03: 826 Hörer; phil., jur., med., naturwiss. Fak. verbunden mit techn., Kunst- u. Industrieschule), Priestersem., theol. u. philof. Studienhaus der Unbeschuhten Karmeliter, Atheneum, Jesuitenkolleg Ste-Barbe, Institute St-Amand u. St-Vievin (mit techn. Brauereischule), Knabenmittelschule, Normalanstalt für Mittelschullehrer, 2 Lehrer-, 1 Lehrerinnensem., mehrere kaufm. u. gewerbli. Fachschulen für Knaben u. Mädchen, Pensionat der Schw. v. Notre-Dame, höhere Brauerei-, Musik-, Haushaltungsschule, Garten- u. Ackerbaumittel-, Gartenbauerschule; Blaem. Akad. für Sprach- u. Literaturkunde (1886), Akad. der schönen Künste (1751) mit Gemäldegalerie (bes. Niederländer), Stadt- u. Univ.-Bibl. (357 254 Bde, Sammlung Gandensia etc.), Staats-, Stadtarchiv, Bot. (1797) u. Zool. Garten (1851), Opernhaus (1840), Blaem. Theater (1898); 2 Taubstummen-, 5 private Irrenanstalten (bes. Hospice Guislain). 33 (11 männl.) relig. Genossensch.: Augustiner, Rekolekten, Dominikaner, Barnab. Brüder, Christl. Schulbrüder etc., Josephschw., Schw. v. d. Vorlesung, der Heimsuchung, der ew. Anbetung, Karmelitinnen, Bernhardinerinnen, Kapuzinerinnen, Franziskanerinnen, Graue, Schwarze Schw., Kl. Schw. der Armen etc. Blumenzucht (alle 5 Jahre internat. Ausstellungen); Baumwoll- („das belg. Manchester“), Leinen-, Woll-, Seiden-, Spitzenind., Bleicherei, Lederfärberei, Fabr. v. Maschinen, Eisen-, Kupfer- u. Bronzeware, Metallgeschlechten, chem. Produkten, Krapp, Lack, Stärke, Tabak u. Zigarren, Zuckerraffinerie, Schiffswerften; Ausf. v. Wein, Getreide, Rübböl; Doppelhafen (Gr. Becken, 1829; Vorhafen, 1870; Trockendock); Seeverkehr 1902: 2182 Schiffe mit 1 375 803, Flußverkehr 19 260 Fahrzeuge mit 2 890 532 Registertonnen. — Das Dist. G. (err. 1559, Suffr. v. Mecheln) umfaßt 11 Distrikten mit (1900) 37 Pfarreien, 313 Sufkurjalen, 1 030 000 E. — Bereits im 5. od. 6. Jahrh. wurde das castrum Gandavum erbaut, im 7. Jahrh. soll hier der hl. Amandus das Christentum gepredigt haben. Graf Balduin v. Flandern erbaute um 868 eine Burg zum Schutz gegen die Normannen. Die Stadt entwickelte sich rasch u. wurde im 12. Jahrh. die Hauptst. Flanderns. Im 14. Jahrh. schloß sie sich unter J. van Artevelde (s. d.) den Engländern gegen Frankreich an. Eine Erhebung gegen den Herzog v. Burgund, Philipp den Guten, zur Verteidigung ihrer Steuerprivilegien (1450) endete mit der Niederlage ihrer Truppen bei Savere (1453). Eine neue Weigerung, zu den der Grafschaft Flandern auferlegten Steuern beizutragen (1539), wurde durch Karl V. unterdrückt; G. mußte 150 000 Goldgulden u. außerdem eine jährliche Abgabe von 6000 Gulden zahlen. Am 8. Nov. 1576 schlossen die niederl. Provinzen zu G. einen Vertrag (Ger. Pacifikation), vom Generalfürstthalter Joh. v. Österreich 12. Febr. 1577 anerkannt, wodurch sie sich zu gegenseitiger Hilfe gegen die Spanier verpflichteten. (Vgl. Juste, Brüss. 1876.) Durch den Frieden v. Rastatt kam 1714 G. mit den Niederlanden an Österreich, wurde dann am 18. Juni 1796 mit der franz. Republik als Hauptst. des Schelde-Dep. vereinigt (bis 1814). Bei der Teilung der Niederlande 1830 nahm G. nur ungern die belg. Oberhoheit an. In jüngster Zeit

ist die (dank der Einführung der Spinnereimaschine durch Bauwens, 1798) hochentwickelte Industriestadt Mittelpunkt der sozialist. Bewegung in Belgien geworden. Lit.: De Potter (6 Bde, Gent 1882/91); Aelbrecht, G. onder de Calvinisten (ebd. 1894); Gynans, G. u. Tournai (1902); Cartulaire 1280/1336 (Gent 1903).

**Gentesles Grün**, schön grüne Mineralfarbe, aus Kupferstannat (CuSnO<sub>3</sub>) bestehend.

**Gentes** (Wehrz. v. lat. gens), Barbaren, Ausländer, dann (überf. des grch. *ἔθνη*) = Heiden, als Adj. gentiles, Geschlechtsverwandte, später Heiden; **Gentilis mus**, der (neulat.), Heidentum.

**Genthin**, preuß.-sächs. Stadt, Hauptst. des Kr. Jerichow II., am Plauer Kanal; (1900) 5549 E. (200 Kath.); ~~Ev.~~; Amtsg.; rom. kath. Marienkirche (1903); Progymn., prot. Lehrersem., Präparandenanstalt, landwirtsch. Winter-, kath. Schule; Fabr. v. Thonwaren, Handschuhen, Chemikalien etc., Säge-, Ziegelwerke, Holzhandel.

**Genthius**, illyr. König, verbündete sich 168 mit Perseus v. Makedonien u. ergriff die Offensive gegen die Römer, wurde aber von L. Anicius geschlagen u. gefangen nach Italien geführt. Nach ihm die Gentiane (Gentiana) ben. (Plin. 25, 7).

**Gentianablau**, Teerfarbstoff, s. Anilinsblau.

**Gentianaceen**, Fam. der sympetalen Dicotyledonen; 650 Arten in 64 Gattgn., auf der ganzen Erde, bes. in den gemäßigten Zonen, Kräuter od. Stauden, selten Sträucher, mit meist gegenständigen Blättern, einzelne isoprophytisch; wegen ihres Gehalts an dem Bitterstoff *Gentianopikrin* seit alters u. überall magenstärkende u. Verdauung anregende Volksheilmittel. — Hauptgattg. *Gentiana Tournef.*, *Gentiana*, an 300 Arten, hauptl. in den Hochgebirgen der nördl. Halbkugel, wo sie durch ihre meist großen, walzen- od. glockenförmigen, blauen, violetten etc. Blumen die auffallendsten Bestandteile der Matten bilden; auch Ziergewächse (für Felsgruppen etc.), bes. *G. acaulis* L., Erd- G., mit 5 bis 6 cm l. dunkelblauen Blüten auf kurzem Stengel, etc. Vom 1 bis 1½ m h. gelben G., *G. lutea* L. (Abb., 1/20, r. Einzelwirtel 1/6 nat. Gr.), europ. u. kleinasiat. Gebirge, u. (in geringerem Maß) von den alpinen *G. punctata* L., *purpurea* L. u. *pannonica* L. sind Wurzelstock u. Wurzeläste officinell (*G. wurzel*, *Radix gentianae*) gegen Verdauungsstörungen etc., in Form von Infus., Pulver u. Pillen, häufiger als Extrakt od. Tinktur (auch in der bitteren u. der zusammengesetzten Aloe- u. Chinatinktur) sowie (in der Schweiz etc.) als Wein; zuweilen Zusatz bei der Brantweinbereitung (*G. bitter*, *G. schnaps* od. *G. schlechthin*).



**Gentianin**, das = Gentisin.

**Gentil** (Gentil), *Gentile*, franz. Afrikaforscher, \* 4. Aug. 1866 zu Wolmünster (Lothr.); seit 1888 im Kolonialdienst, führte 1895/98 eine Exped. längs des Ubangi u. Schari zum Tschadsee (Bagirmi franz. Protektorat), machte auf einer 2. Exped. (1899/1900) der Herrschaft Nabeßi ein Ende; seit 1901 Leutn.-Gouv. v. Franz.-Kongo. Schr.: Chute de Rabah (Par. 1902).

**Gentile** (Gentil), auch *Gentilis* gen., Joh. Valentin, Antitrinitarier, \* zu Cosenza, 10. Sept.

1566 zu Bern hingerichtet; zuerst Waldenser, wandte er sich in Genf 1556 dem Calvinismus u. bald der antitrinitar. Lehre zu. Deshalb zum Tod verurteilt, flüchtete er nach Gen u. Lyon u. 1563 nach Polen, gab eine Confessio u. andere Schriften gegen Calvin heraus. 1566 nach Gen zurückgekehrt, wurde er abermals zum Tod verurteilt. Vgl. Aretius (Genf 1567); Mém. de l'Institut Nat. Gen. XIV (edd. 1878).

**Gentile da Fabriano** (bäsen-, eig. G. di Niccolò di Giov. di Masso), umbr. Maler, f. Fabriano. **Gentiles** (lat., Mehrz.) f. Gentes.

**Gentilhomme** (frz., häßlich), Edeldmann; auch = Gentleman.

**Gentili** (bäsen-), Alberico, ital. Völkerrechtslehrer, \* 4. Jan. 1552 zu Castello di S. Genesio (Marf Ancona), † Anf. Apr. 1611 zu Oxford (n. a. 19. Juni 1608 zu London); Richter zu Ascoli, zog mit seinem Vater Matteo, der wie er selbst prot. geworden war, nach Krain, um 1580 nach England; seit 1587 Prof. des Zivilrechts. Wenn auch mehr fleißige Kompilationen als selbständige Arbeiten, sind seine zahlr. Schriften doch wertvoll für das heutige Völkerrecht. Hauptw.: De jure belli (Leid. 1589).

**Gentilis**, sel. O. F. M., aus Matelica in Italien, wirkte als Missionär in Ägypten u. Persien, wo er 1340 gemartert wurde, nachdem er mehrere Tausend Heiden getauft hatte. Selig gesprochen von Pius VI. Fest 5. Sept.; Reliquien in Venedig.

**Gentilly** (häßlich), franz. Stadt, Dep. Seine, Arr. Sceaux, an der Pariser Ceinture; (1901) 7433 G.; Fabr. v. Kerzen, Knöpfen, Ziegeln u. viele Handhäuser. — Synode im Bilderstreit 767.

**Gentiofirin**, das, Enzianbitter,  $C_{20}H_{30}O_{12}$ , Glykosid der Enzianwurzel, farblose Krystallnadeln, durch verdünnte Säure in Gentioenin, das,  $C_{14}H_{16}O_5$ , u. eine Hexose,  $C_6H_{12}O_6$ , spaltbar. — **Gentijin**, Gentianin, das,  $C_{14}H_{16}O_5$ , in geringer Menge in der Enzianwurzel, bildet geruch- u. geschmacklose, bei 267° schmelzende gelbe Nadeln.

**Gentleman** (engl., häßlich), Mehrz. gentlemen), Mann von Stand, feiner, gebildeter Mann; Ehrenmann; gentlemanlike (stait), nach Art eines g. gebildet, fein. — **G. rider** (-raibör), Herrenreiter.

**Gentry**, die (engl., häßlich), Stand der Gebildeten u. Besitzenden ohne Adelstitel (Großgrundbesitzer, adab. Gebildete, Offiziere u.); auch der niedere Adel im Ggß zur nobility.

**Genß**, 1) Friedr. v., einer der bedeutendsten deutschen Publizisten, \* 2. Mai (ob. 8. Sept.) 1764 zu Breslau, † 9. Juni 1832 zu Wien; zuerst im preuß. Staatsdienst. In seinen ersten Schriften verteidigte er die franz. Revolution; ihre Ausschreitungen u. ernste Lektüre machten ihn zum entschiedenen Gegner (Übersetzung der Werke von Burke u. Mallet du Pan). In dem Sendschreiben an Kg Friedrich Wilhelm III. bei dessen Thronbesteigung (1797) zeigte er sich als begeisterten Lobredner liberaler Ideen u. der engl. Verfassungsverhältnisse. 1802 vertauschte er seine politisch u. gesellschaftlich unhaltbar gewordene Stellung in Berlin mit der eines kais. Rats in Wien; drang er hier auch mit seiner feurigen Beredsamkeit gegen Napoleon bei den leitenden Persönlichkeiten nicht durch, so bildet doch seine Schr., Fragm. aus der neuesten Gesch. des polit. Gleichgewichts in Europa' (1806) seinen Ruhmestitel. Seit 1810 trat er zu Metternich in ein mehr u. mehr freundschaftliches Verhältnis u. gewann damit einigen Einfluß auf die östr. Politik; seine Hauptarbeit war jedoch die Vertretung der Gedanken Metternichs in

zahlr. diplomat. Denkschriften, im Östr. Beobachter u. der Allg. Ztg'. Auf dem Wiener Kongreß spielte er als Protokollführer eine hervorragende Rolle. Auf den Kongressen zu Nachen, Karlsbad, Troppau, Laibach u. Verona (1818/22) redete er aus Furcht vor den revolutionären Ideen u. aus Liebe zur Ruhe um jeden Preis' der Reaktion das Wort, nam. war er ein Gegner der versprochenen landständischen Verfassungen. G. war ein Mann von ungewöhnlichen Geistesanlagen, doch ohne sittlichen Halt, genußsüchtig u. stets geldbedürftig, weshalb er seine Feder auch auswärtigen Mächten u. Diplomaten verkaufte. Schr. teilw. hrsg. von Weisk (5 Bde, 1836/38) u. Schlesier (5 Bde, 1838/40). Tagebücher, 6 Bde, 1873 f. Briefe u. Denkschr. hrsg. von Profesch-Osten, Wendelssohn-Bartholdy, Klinkowström u. Vgl. Schmidt-Weissenfels (2 Bde, 1859); Wendelssohn-Bartholdy (1867); Guglia (1901).

2) Wilh. Karl, Maler, \* 9. Dez. 1822 zu Neuruppin, † 23. Aug. 1890 zu Berlin; ebd. (Klöber), in Antwerpen u. Paris (Gleyre, Couture) gebildet; trotz einer gewissen Nüchternheit einer der besten deutschen Orientalen. Auf wiederholten Reisen nach Nordafrika, Ägypten, Palästina sammelte er sich die Eindrücke u. Motive für seine bibl. Szenen (Verlorener Sohn, Christus beim Mahl des Simon u.), seine farbenprächtigen morgenländ. Genre- u. Sittenbilder (Skafenmarkt, Skaventransport, Gebet der Messakaramane, Karawanenbegegnung, Totenfest in Kairo, Bazar in Algier u.) u. staffierten Landschaften (Abend am Nil, Sphinxallee); größtes Werk: Einzug des deutschen Kronprinzen in Jerusalem 1869 (Berlin, Nationalgal.). Schr.: Briefe aus Ägypten u. Nubien' (1853).

**Genu**, das (lat.), Knie; G. varum, Säbelbein, O-Bein; G. valgum, Wäckerbein, X-Bein.

**Genua**, ital. Genova, oberital. Prov., fast  $\frac{1}{5}$  Liguriens, ein 6 bis 30 km br. Streifen am Golf v. G.; fast ganz von Gebirgen erfüllt (im W. Figur. Alpen mit Mte Settepani, 1391 m; im O. Figur. Apennin mit Mte Bue, 1803 m), die meist schroff zur Küste (Miviera') abfallen u. oft in steilen Vorgebirgen ins Meer hineingreifen; Bergbau auf Kupfer, etwas Steinkohlen u. Manganerze; mehrere Mineralquellen; 4099 km<sup>2</sup>, (1901) 934 627 G. (Genuesen, über-figur. Abstammung, mit schwer verständlicher Mundart); Ackerbau (bes. Oliven, Wein, Zitronen, Orangen, Blumen u.), Vieh-, Seidenzucht, Eisen-, Textilind. (Baumwoll-, Seidenwaren, Spitzen u.), Ziegeleien, Mühlen, Drucken, Zuckerraffinerien, Gerbereien, Tabakmanufakturen, Schiffswerften u.; 5 Kreise.

Die gleichn. Hauptstadt, Festung (15 km l. Umwallung mit 48 Bastionen, 15 Außenforts auf den umliegenden Höhen u. 16 Küstenbatterien) am Nordufer des Golfs, in großem Halbkreis am Fuß u. an den Abhängen des Gebirges u. zw. den tief eingeschnittenen Flüssen Bisagno u. Polcevera; wegen ihrer Lage u. der Fülle ihrer Marmorpaläste la Superba ('die Stolzge') ben.; (1901) als 'Città' 161 060, mit den Vorst. Foce, S. Francesco u. S. Martino d'Albaro, S. Fruttuoso, Marassi (alle l. vom Bisagno), Staglieno (r. vom Bisagno), dem Hafen u. der Garn. 234 710 G.; (3 Personenbahnhöfe, neuer Hauptbahnhof im Bau), elektr. Straßen-, 3 Drahtseilbahnen, Dampferstation (28 Linien, 6 deutsche); Komm. des 4. Armeekorps, der 8. Div. u. 1 Inf. Brig., Art.- u. Genie-dir., Torpedestation, Appell-, Assisen-, Zivil- u. Strafgerichts-

hof, Oberpost- u. Telegraphendirekt., Handels- u. Gewerbestammer, Finanzintendant, Bank v. Italien u. Neapel, deutsches u. östr. Generalkons., Schweiz. Konsulat etc. Die Altstadt, ein Gewirr enger, steiler Gassen mit vielstöckigen, hintereinander aufsteigenden Häusern, die neueren Teile mit breiten Straßenzügen (die ausichtsreichen Corsi di Circonvallazione a Mare u. a Monte) u. größeren Plätzen, bes. Piazza Deserrari im Mittelpunkt (Reiterdenkmal Garibaldis, 1893 von Rivalta), P. Corbetta (Reiterstandbild Viktor Emanuels II., 1886 von Barzaghi u. Pagani), P. Acquaverde (zw. Palmen das Kolonnenbusdenkmal, 1846/62) u. die Parkanlagen Willetta di Negro (Wasserfälle, Tiergarten, Museo Civico mit naturgesch. Sammlungen, am Ausgang Denkmal Mazzinis, 1882 von Costa) u. Aquasola (Hauptpromenade, 1821/37). 82 Kirchen: Kathedrale S. Lorenzo, 985 gegr., 1101/43 rom., 1307/12 got. erneuert, 1567 von Alessi mit einer Renaissancekuppel geschmückt, Fassade mit schwarzen u. weißen Marmorplatten; zahlr. Kunstwerke, bes. in der Kapelle S. Giov. Battista (Barockpöppel mit den 1097 nach G. gebrachten Reliquien Johannes des Täufers etc.); Alte Kathedrale S. Siro (der jetzige Barockbau v. 1580, Fassade v. 1820; im Innern Fresken v. Carlone); Sta Annunziata, 3schiffige Säulenbasilika mit Kuppel (1288, 1587 von Giacomo della Porta in Renaiss. neu erbaut; im reich vergoldeten Innern Fresken der Brüder Carlone); Sta Maria di Carignano, Zentralbau in Spätrenaiss. mit 2 Glockentürmen u. mächtiger Hauptkuppel (berühmte Aussicht), 1552/1603 von Alessi, nach den urpr. für die Peterskirche entworfenen, aber verkleinerten Plänen Bramantes u. Michelangelo; durch den 34 m h. Ponte Carignano (1718 von Sangalli) mit dem gegenüberliegenden Hügel Sarzano verbunden; S. Ambrogio (ehem. Jesuitenkirche, prunkvoll, 1589; Bilder von Rubens, Reni etc.); S. Matteo (Familienkirche der Doria, 1125, 1278 got. umgebaut, im Innern zahlr. Bildwerke; frühgot. Kreuzgang, 1308/10); Immacolata (Renaiss., 1858, viele Gemälde u. Skulpturen neuerer Meister) etc. Weltl. Gebäude (vielfach mit prächtigen Treppen- u. terrassenförm. Hofanlagen): Dogana (gpt., 1262, 1457/1797 Sitz der Bank di S. Giorgio); Palazzo Ducale (Torre del Popolo 1307), 1591 umgebaut, 1777 erneuert (Fassade aus weißem Marmor); Pal. Turri, Sitz des Municipio (Spätrenaiss., 1564; großer Sitzungssaal mit Mosaikbildnissen des Marco Polo u. Kolumbus, 1866 von Salviati; Fresken); Pal. di Andrea Doria (1522 von der Stadt dem A. Doria geschenkt, 1529 umgebaut u. von Raffaels Schüler Perin del Vaga mit Fresken geschmückt; große Gärten); Pal. Reale (um 1650, 1705 von Fontana erweitert; Gemälde u. Antiken); Pal. dell' Università (1623 für die Jesuiten begonnen; herrlichte Hof- u. Treppenanlage G. S.); Pal. Balbi-Senarega (17. Jahrh., im 18. vergrößert, reich an Marmorsäulen; Gemälde); Pal. Spinola (von Alessi, Fassadenbilder u. Gemäldeammlung); Böfse (1570/95; Peristyl v. dor. Säulen, Marmordenkmal Cabours von Vinc. Vela); Pal. Cambiaso (von Alessi; Gemäldeammlung) etc. Unterrichtsanstalten: Univ. (1812 aus dem 1623 gegr. Jesuitenkolleg hervorgegangen; 4 Fak. nebst pharmaz. Schule, 1901/02: 1325 Hörer; Bibl., 121 271 Bde, archäol. Kabinett, Münzsammlung etc.), Akad. der schönen Künste (mit der städt. Bibl., 75 000 Bde, Gipsabgüssen, Gemälden etc.), erzb. Sem.,

Missionskolleg Brignole-Sale; 2 Lyc. u. Gymn., Nationalkonvikt, Oberreal-, 5 Realschulen, Naut. Institut, höhere Mädchen-, höhere Naut., höhere Handels-, Zeichenschule, 1 Lehrer-, 2 Lehrerinnen-schule, Musikinstitut, Industrie- u. Mädchenschule, hydrogr. Institut der Marine etc.; Staatsarchiv (116 500 Nummern), Bibl. der Kongreg. für Stadtmision (50 000 Bde), 2 Galerien Brignole-Sale-Deserrari (beide von der Herzogin v. Galliera der Stadt vermacht): im Palazzo Rosso (17. Jahrh., von Alessi; Gemäldeammlung u. Bibl.) u. im P. Bianco (1565/69; Gemälde, Skulpturen, Altertümer, Münzen, Majoliken etc.), Gemäldeammlung Durazzo-Pallavicini (im gleichn. Palast; Werke von Rubens, van Dyck etc.; Bibl., 7000 Bde), Bot. Garten, Sternwarte, Ligur. Gesellschaft für vaterl. Gesch. (Hrsg.: Atti, seit 1858), 7 Theater (bes. Carlo Felice, 1825/28, 1892 erneuert) etc. Hospitäler di Pamatone (1420 gegr., mehrfach vergrößert) u. S. Andrea (1878/88, von der Herzogin v. Galliera gest.; im Garten ihr Denkmal, 1898, von Monteverde), Kinderasyl Tollo (1888, eines der größten Europas), Armenhaus (für 1400 Personen), Irren-, Taubstummen-, Blindenanstalt, Kinderhospital; kath. dtsh. Mission (1903), dtsh. Mädchenheim der Frauen Schw. (auch Krankenpflege), kath. engl. Seemannsheim; Herberge für arme Mädchen (Conserv. delle Fieschine) etc. 60 (19 männl.) relig. Genossensch.: Augustiner, Barnabiten, Benediktiner, Dominikaner, Franziskaner, Jesuiten, Kapuziner, Karmeliter etc., Augustinerinnen, Barmh. Schw., Benediktinerinnen, Dominikanerinnen, Josephschw., Karmelitininnen, Klarissen, Salesianerinnen, Schw. v. Guten Hirten etc. Metallgießereien, Gerbereien, Schiffbau, Seiden- u. Baumwollspinnereien u. webereien, Art.-Werksstätte, Fabr. v. Maffaroni, eingemachten Früchten, Korallen-, Marmorarbeiten etc.; großartige Hafenanlagen (erster ital. Seehandelsplatz): zum innersten alten Hafen (am Südwestende 117 m h. Leuchtturm) kamen durch die Erweiterungsarbeiten 1877/95 (zu denen der Herzog v. Galliera 16 Mill. M. schenkte) der neue Hafen (mit großen Trockendocks) u. der Vorhafen (für Kriegsschiffe); neuer Außenhafen im Bau; Gesamtfläche 210 ha, Länge der Kais gegen 11 km; 1902 liefen 12 776 Fahrzeuge (7835 Dampfer; 587 deutsche Schiffe) mit 10 960 898 Registertonnen ein u. aus. Einf. für 467,08, Ausf. für 222,98 Mill. M., bes. Rohle, Getreide, Baumwolle, Zute, Petroleum, Phosphat, Salpeter, Holz, Harz, Terpentin etc. U m g e b u n g: Im N., bei der Vorstadt Staglieno, der 155 000 m<sup>2</sup> gr., 1844/51 von Resasco angelegte Campofanto, einzig in der Welt durch Reichtum u. Glanz moderner Grabdenkmäler, im W. die Städte Sampierdarena, Cornigliano, Sestri, Pegli (s. d. Art.), im O. die Riviera di Levante. Wgl. Alizeri (G. 1875); Woelf, Führer (1898); Donaver (G. 1901, frz. u. ital.).

G., Hafenstadt der Ligurer, seit 222 v. Chr. unter röm., später unter langobard. u. fränk. Herrschaft, erhob sich nach dem Zerfall des fränk. Reichs zu einem Freistaat, der früher wie Venedig Großhandel trieb, mit Pisa rivalisierte, den Golf v. Spezia annektierte, 1028 Sardinien, 1070 Korsika eroberte, 1174 Montserrat, Monaco, Nizza, Marseille u. fast die ganze Küste der Provence beherrschte, Elba unterwarf u. durch die Expedition der Kreuzfahrer großen Reichtum erwarb. Wie an den Kämpfen in Syrien (1104 Affon) beteiligte sich G. auch bei der Verdrängung der Mauren aus Almeria (1136), Tor-



tofa, während der Bund mit den Mauren 1234 die Eroberung Ceutas durch die Kreuzfahrer verhinderte. Handelsleute von G. bemächtigten sich von Konstantinopel aus des Handels nach dem Orient u. der Krim; ihre Hafensplätze waren Kassa, Pera, Scio, Cypern; weder die langen, oft unterbrochenen Kämpfe mit Pisa (1119/1298), noch jene gegen Venedig (1204 bis 1405), noch die Kriege gegen Kaiser Friedrich II. (1238/41), mit Sizilien, Lucca, Mailand u., noch die Kämpfe im Innern (die ghibellin. Doria u. Spinola gegen die guelf. Grimaldi u. Fieschi) brachen die Handelsmacht G., das allerdings nach u. nach seinen Außenbesitz verlor, sondern erst die Eroberung Konstantinopels durch die Türken (1453); 1475 verlor G. die Herrschaft über das Schwarze Meer. Mehr durch Gang zum Reichtum als durch polit. Ehrgeiz bestimmt, suchte G. durch Berufung von Fremden zur Staatsverwaltung sein Heil, indem es zuerst 1190 jenen einen Fremden zum Podestà wählte, hierauf Protektoren, dann sich König Heinrich VII. (1311), König Robert v. Sizilien (1318), bald einen Volksherrzog, bald einen Volksabt, bald einen Dogen wählte, bald sich den Anjou, den Königen v. Frankreich (1391 u. 1458), dem Markgrafen v. Montferrat, dem Herzog v. Mailand (1421, 1468) auf einige Zeit unterwarf, dann aber wieder eigne Dogen wählte, welche die Fremdherrschaft bekämpften. Der Doge Ottavio Fregoso verband sich 1513 mit Ludwig XII. v. Frankreich. 1522 wurde G. von den Kaiserlichen, 1527 von den Franzosen erobert. 1528 wurde die Staatsverfassung geändert, ein Doge auf 2 Jahre gewählt. Die gegen die Doria gerichtete Verschwörung des Fiesco (1547) mißlang, der Kampf zwischen dem alten u. neuen Adel wurde 1575 durch Philipp II. v. Spanien beigelegt. Von Spanien begünstigt, freute sich G. der Rentabilität der 1407 gegründeten St. Georgs-Bank, verzichtete auf die große Politik u. suchte, unfähig eine geordnete Staatsverwaltung zu führen, nur noch die Insel Korsika in Unterthänigkeit zu erhalten, bald mit östr. (1735) bald mit franz. Hilfe (1740), bis 1768 diese letzte große Besitzung um 40 Mill. Livres an Frankreich abgetreten wurde. Zur Behauptung der 1713 von Karl VI. gekauften, jedoch von Maria Theresia 1743 an Sardinien verkauften Markgrafschaft. Finale verbündete sich G. 1745 mit Frankreich u. wurde 1746 noch einmal von den Österreichern erobert. In der franz. Revolution schloß sich G., von Nelson bedroht, an Frankreich an. Ein demokrat. Aufstand stürzte 1797 die Adels-herrschaft, unter Mitwirkung Bonapartes, der den mit piemontes. Gebiet auf 5500 km<sup>2</sup> vergrößerten Staat 6. Juni 1797 in eine Ligurische Republik mit einer der franz. nachgebildeten Direktorial-, seit 1802 mit einer konsular. Verfassung (Doge) verwandelte, 4. Juni 1805 jedoch dem franz. Kaiserreich einverleibte. Für einige Wochen hatten die Östreicher, die G. Juni 1800 einnahmen, nach der Schlacht v. Marengo aber wieder räumen mußten, die alte Verfassung wiederhergestellt. Trotz seiner eignen u. der engl. Bemühungen wurde G. 1815 als bes. Herzogtum dem Königreich Sardinien zugeteilt u. hob sich unter sardin. Herrschaft, gegen die es sich 1821 u. 1849 empörte, zu einem der bedeutendsten u. schönsten Häfen des Mittelmeers. Vgl. Sismondi, Républ. ital. (Par., n. A., 10 Bde, 1840 f.); Canale (bis 1550; 5 Bde, Flor. u. Gen. 1858/74); für das 12. Jahrh. Langer (1882), für das 13. Caro, Stud. 3. Gesch. 1190/1257 (1891); ders., G. u. die

Mächte am Mittelmeer 1257/1311 (1895 u. 1899); Colucci, G. e la rivoluz. franc. (4 Bde, Rom 1902); Trucco, Gli ult. giorni (Mail. 1901).

Das Erz b i s t. G. (Sih err. um 269, Suffr. v. Mailand bis 1183) bildet mit den Suffr. Albenga, Bobbio, Brugnato, Chiavari, Savona e Noli, Tortona u. Ventimiglia die Kirchenprov. G. u. zählt (1901): 199 Pfarreien, 250 Kirchen u. Kapellen, 956 Welt-, 270 Ordenspriester, an 70 (21 männl.) relig. Genossensch., 470 900 Katholiken.

**Genua**, H e r z o g v., Titel im ital. Königshaus: F e r d i n a n d, Bruder Viktor Emanuels, Vater der Königin Margarete, 1822/55; verm. mit Prinzessin Elisabeth, Tochter des Kgs Johann v. Sachsen. — Sein Sohn T h o m a s, ital. Senator u. Admiral, \* 6. Febr. 1854; 1883 verm. mit Prinzessin Isabella v. Bayern (\* 31. Aug. 1863). Söhne: Ferdinand (\* 1884), Philibert (\* 1895) u. Albalbert (\* 1898).

**Genuflexion**, die (lat.), Kniebeugung.

**Genußthnung**, Ersatz für einen verursachten Schaden, Gutmachen einer Beleidigung. — Im theol. Sinn die Gott geleistete Sühne für die Sünde. In unendlicher Weise hat diese G. geleistet Jesus Christus durch seinen Opfertod am Kreuz. Die subjektive Aneignung dieser G. geschieht für den Einzelnen durch würdigen Empfang der hl. Sakramente, vollkommene Reue u. Liebe Gottes. In Hinsicht auf Christi Verdienste u. durch sie erhalten auch die guten Werke des Gerechtfertigten, geduldige Annahme der Leiden u. Beschwerden einen Wert der G.; bef. für öffentl. Vergehen muß gemeinlich auch öffentl. G., z. B. durch Widerruf, Hebung des gegebenen Argernisses u., geleistet werden; der ernste Wille, G. zu leisten, ist die notwendige Vorbedingung für Erlangung des Sündennachlasses (vgl. Abt, Gute Werke). Vgl. Dörholt, G. Christi (1891). — Im Sakrament der Buße bedeutet G. die neben Reue u. Bekenntnis zum gültigen Empfang des Sakraments erfordernden Bußwerke (s. Buße). Über die öffentl. G. in der ersten Kirche s. ebd., Bd II, Sp. 386. — Im Str a f r. die dem Verletzten gewährte Entschädigung entw. durch eine ihm auf Antrag zuzusprechende Geldsumme (Buße) od. durch Einhängigung der Strafurteilsausfertigung, unter Umständen verbunden mit Publikationsbefugnis. Vgl. Schadenserzatz; über die volle G. des östr. R. s. ebd. [fälscht, ech].

**Genuin** (lat.), angeboren, natürlich, unver-

**Genus**, das (lat.), Gattung, Geschlecht; in der Gram m. die Übertragung der natürl. Geschlechtsunterschiede auf die Sprache, wobei die Substantiva entw. durch ihre eigne Form (dominus, 'Herr', domina, 'Herrin', verbum, 'Wort') od. durch die Form des Attributs (pes longus, 'langer Fuß', res parva, 'kleine Sache', aes splendidum, 'glänzendes Erz') od. des Artikels (der, die, das) als 'männlich' (masculinum), 'weiblich' (femininum) oder 'sächlich' (neutrum) gekennzeichnet werden. Ein Tiername, der in der Gram m. nur ein Geschlecht hat, obwohl er für beide Geschlechter gebraucht wird (z. B. die Ratte), heißt E p i c ö n (grch. epikoinon). Die Zahl der Geschlechter ist in den einzelnen Sprachen verschieden. Vgl. Genera verbi. — **G.** (Bot. u. Zool.), die Gattung, s. Art, Bd I, Sp. 682.

**Genußkauf** = Gattungskauf.

**Genußmittel** teilt man gew. in 2 ganz verschiedene Gruppen ein: 1) G e w ü r z e, wie Pfeffer, Zimt, Senf u., die zwar nicht direkt dem Aufbau der Körpersubstanz dienen, aber zur Ernährung un-



bedingt erforderlich sind. Nur richtig gewürzte Nahrung kann auf die Dauer in ausreichender Menge genossen u. verdaut werden; die in den G. n. enthaltenen ätherischen u. riechenden Stoffe üben einen Reiz auf die Nerventhätigkeit aus. 2) die eig. G.: Kaffee, Thee, Kakao, Bier, Wein, Schnaps, Tabak, Opium, Kofablätter, sind für den Organismus entbehrlich u. werden nur ihrer nervenerregenden Bestandteile wegen (Koffein in Kaffee u. Thee, Theobromin im Kakao, Alkohol in den alkohol. Getränken, Nikotin im Tabak, Morphin im Opium, Kofain in den Kofablättern) genossen; sollten nur in kleinen Mengen, Morphin u. Kofain lediglich zu Heilzwecken verwendet werden. G. werden häufig gewissenslos verfaßigt. Die meisten G. pflanzen liefert das mittelländ. Florengebiet, die wichtigsten das trop. Pflanzenreich.

**Genußschein**, zum Genuß von Dividenden berechtigten Schein, der für zurückgekauft ob. ausgeloste Aktien ausgestellt ob. auch ohne eine gemachte Einlage ausgegeben wird.

**Genzano di Roma** (vtsen-), ital. Stadt, Prov. Rom, am hohen Südwestufer des Nemisees, 465 m ü. M.; (1901) 7232, als Gem. (G. u. Ardea) 7655 G.; Stiftskirche S<sup>ma</sup> Trinità; Palaß der Cesarini (1643); Weinbau; Kapuziner, Salesianer, Augustinerinnen, Barmh. Schw.; die Infiorata di G. (Blumenprojektion am Schluß der Fronleichnamsoktav) nur noch selten gehalten.

**Geogores** f. Wangen.

**Geodäsie**, die (grch., Erdteilung), Vermessungskunde, Zweig der math. Geographie, die Wissenschaft von der Messung der Erdoberfläche ob. einzelner Teile derselben. Die eig. (höhere) G. unternimmt die Messung großer Erdteile unter Rücksicht auf Erdkrümmung u. atmosphär. Strahlenbrechung, legt Punkte nach geogr. Breite u. Länge fest (s. Ortsbestimmung), berechnet Größe u. Gestalt der Erde (s. Gradmessung), schafft die Grundlage für die Vermessung eines Landes u. die Landkarten (s. d.); die niedere G. ob. Feldmesskunst (s. d.) erstreckt sich nur auf Gebiete, die als eben gelten, u. liefert im Anschluß an die Landesaufnahme Spezialarten. Das preuß. Geodät. Institut (seit 1887, seit 1895 zugleich Zentralbureau der internat. Erdmessung) auf dem Telegraphenberg bei Potsdam erstreckt seine Arbeiten auf Berechnung der geogr. Breite u. Länge möglichst vieler Punkte des Dreiecksnetzes u. Bestimmung der Lotrichtung daselbst, ferner auf Messung der Schwerkraft, auf Untersuchung der atmosphär. Strahlenbrechung, der Schwantung des Meeresspiegels u. auf die Prüfung aller Messungen, die auf die Erdgestalt u. Landesaufnahme Bezug haben; ähnliche Anstalten in Österreich (Militärgeogr. Institut zu Wien), der Schweiz (Topogr. Bureau zu Bern), Italien (Militärgeogr. Institut zu Florenz), Frankreich (Service géogr. zu Paris), Rußland (Topographenkörps zu St Petersburg) u. c. Hauptinstrumente der Geodäten (heute meist Offiziere) sind Längenmaße zum Messen der Strecken, Nivellierapparate u. für Höhenmessung, Winkelspiegel, Meßtisch, Bußsole u. Theodolit zur Aufnähme der Winkel, Pendel zur Bestimmung der Schwerkraft, ferner Geräte zur Darstellung der Messungen auf dem Papier u. c. Vgl. Helmert, Theorien (2 Tle, 1880/84); Bauernfeind, Elemente d. Verm. (2 Bde, 1890); Jordan, Handb. d. Verm. (1, 1904, II, 1903, III, 1896); Adamczik, Rompend. (1901); Baule, Lehrb. (2 1901); Müller, Verm.

(2 1903); Ztschr. für Vermessungswesen (seit 1872). — **Geodätische Linie**, kürzeste Linie zw. 2 Punkten auf einer Fläche; meß. dargestellt durch einen gespannten biegsamen Faden. Auf der Kugelfläche ist die geodät. Linie ein Bogen eines Hauptkreises.

**Gegden** (Mehrz.), Mineralinfiltrationen in Blasenräume von Eruptivgesteinen, z. B. Achat-G.

**Geodia** Lm., Gattg der Schwämme.

**Geodynamik**, die, Dynamik der Erde d. h. Lehre von den Bewegungen in dem Erdkörper; Teil der Mechanik, der von den Bewegungen starrer Körper handelt.

**Geoffr.** (Zool.) = St. Geoffroy Saint-Hilaire.

**Geoffren** (bistère, Gottfried, Galsfrid) v. Monmouth, engl. Chronist, Archidiakon in seiner Heimat, † 1154 als Bisch. v. Asaph. Seine fabelreiche Hist. Britonum (hrsg. von Giles, Lond. 1844), im M. A. weitverbreitet, ist Quelle für die Artusromane.

**Geoffrin** (höffrö), Marie Thérèse, eine der franz. Salonköniginnen im 18. Jahrh., \* 1699 zu Paris, † 6. Okt. 1777 ebb.; mit 20 Jahren Witwe u. sehr reich, spielte die Gönnerin der Enzyklopädisten. Eloges von d'Alembert, Thomas u. Morellet (Par. 1812); Briefw. mit Stanislaus Poniatowski hrsg. von Mouton (ebb. 1875).

**Geoffroy** (höffrö), 1) Etienne Franç. (d. ä.), franz. Arzt u. Chemiker, \* 13. Febr. 1672 zu Paris, † 5. Jan. 1731 ebb.; 1707 Prof. d. Chem. am Rgl. Garten, 1709 Prof. d. Med. u. Pharm. am Collège de France. Hauptw.: Différents rapports observés en chimie entre différentes substances (in den Mémoires der Akademie, 1718 u. 1720). — Sein Bruder Claude Joseph, Chemiker, \* 8. Aug. 1685, † 9. März 1752 zu Paris; untersuchte äther. Ole u. ermittelte die Zusammensetzung mehrerer Salze (Wozar, Salmiat, Seignettesalz).

2) Julien Louis, S. J. (seit 1758), franz. Kritiker u. Schöpfer des litt. Feuilletons, \* 17. Aug. 1743 zu Rennes, † 26. Jan. 1814 zu Paris; bis zu seiner Flucht bei Ausbruch der Revolution Prof. an den Collèges de Navarre u. Mazarin; nach seiner Rückkehr 1806/14 Theaterkritiker des Journal de l'Empire (spät. Journal des Débats), Anhänger der klass. Bühne. Ges. Kritiken im Cours de litt. dram. (6 Bde, Par. 1819 f. u. ö.); Übers. der Iphigenie des Theokrit. Vgl. Des Granges (Par. 1897).

**Geoffroy Saint-Hilaire** (hääüar), Etienne, Naturforscher (= Geoffr.), \* 15. Apr. 1772 zu Gampes, † 19. Juni 1844 zu Paris; 1793 Prof. der Zool. am Jardin des Plantes, 1809 an der med. Fakultät, 1807 Mitgl. des Instituts. Gegen Cuvier verfocht er in der Schr. Sur le principe de l'unité de compos. organ. (Par. 1828) die Ansicht, daß allen Tieren ein gemeinsamer Organisationsplan zu grunde liege, u. daß die Arten nicht unveränderlich seien, sondern sich im Lauf der Zeit umbildeten, u. zwar bes. unter dem Einfluß der Veränderungen ihrer Umgebung, weniger durch eigne Thätigkeit, wie Lamarck meinte. Verf. zahlr. W. über Säugetiere, vergl. Anatomie u. Naturphilosophie. Biogr. (Straßb. 1847) hrsg. von seinem Sohn Zsibore, ebenfalls Naturf. (= Is. Geoffr.), \* 16. Dez. 1805 zu Paris, † 10. Nov. 1861 ebb.; 1841 Prof. am Naturhist. Museum, 1850 an der Sorbonne. [logie.]

**Geognosie**, die (grch., 'Erderkennung') = **Geographenbai**, südwestaustral. Bucht, der Nordrand einer fast rechtw. vorspringenden Halbinsel, im W. vom Cape Naturaliste begrenzt, mit 2 kleinen Häfen.

**Geographie**, die (grch., 'Erdbeschreibung'), auch **Erdfunde**, die Lehre von den Oberflächenformen der Erde, ihrer räumlichen Anordnung u. ihren Wechselbeziehungen unter sich selbst, mit der organ. Welt u. bei dem Mensch, also eine Naturwissenschaft, mit ihr innewohnendem hist. Element.

Methodisch unterscheidet man allgemeine u. spezielle G. od. Länderkunde. Die allg. G. behandelt das Erdganze u. verfolgt die geogr. Erscheinungen über die ganze Erde hin: die math. (auch astron. od. kosm.) G. betrachtet diese als Weltkörper u. lehrt ihre Gestalt u. Größe, ihre Stellung u. Bewegung im Sonnensystem; ihr gliedern sich an die physik. G. od. Geophysik (auch tellur. Physik), die Lehre von den physik. Eigenschaften des Erdkörpers (Dichte, Schwere, Wärme, Erdmagnetismus u.), ferner die Geodäsie (s. d.), welche die Lage von Punkten auf der Erdoberfläche math. fixiert, die deren Ergebnisse zu einem ebenen Bild zusammenfassende Kartographie (s. Landarten) u. schließlich die Kartometrie (s. d.), die wieder aus dem Kartenbild ziffernmäßige Werte zu gewinnen sucht (vgl. Drometrie). Die physik. G. (von Gintler u. a. mit der physik. G. zur Geophysik im weitern Sinn vereinigt) schildert das auf der Erdoberfläche zur Veräußerung kommende starre (Steinhülle od. Lithosphäre), tropfbar flüssige (Wasserschale od. Hydrosphäre) u. gasförmige Element (Luftschale od. Atmosphäre) in ihren Erscheinungen u. in ihrer Wechselwirkung aufeinander sowie das daraus entspringende Tier- u. Pflanzenleben. Als Geomorphologie verfolgt sie die Verteilung u. Gliederung von Wasser u. Land, die auf der Erdoberfläche wirksamen zerstörenden u. aufbauenden Kräfte, die Reliefformen der Erdoberfläche u. sucht auf genet. Grundlage durch Zusammenfassung u. Vergleichung der nach Form u. Entstehung überaus mannigfaltigen Einzelercheinungen zur Bestimmung u. Aufstellung von höheren Einheiten zu gelangen. Im innigsten Zusammenhang mit der Geomorphologie steht die Gewässerkunde od. Hydrographie, die sich mit der Verbreitung, Statistik u. Dynamik des stehenden u. fließenden Wassers befaßt u. in Meereskunde od. Ozeanographie, Seenkunde od. Limnologie u. Flußkunde od. Potamologie zerfällt. Die Meteorologie (s. d.), die Lehre von der Atmosphäre u. ihren Bewegungen, ist eine vorwiegend physik. Disziplin, dagegen hat die Klimatologie, welche die durch die Verteilung von Wasser u. Land, die vertikale Erhebung u. beeinflussten Schwankungen in der Luftdruckverteilung, der Wärme u. den Niederschlägen einzelner Erdräume verfolgt, wieder entschieden geogr. Färbung. Die biolog. G. (Bio-G.) untersucht die durch die natürlichen Bedingungen bewirkte u. beeinflusste Verbreitung der Flora u. Fauna (Tier- u. Pflanzen-G.), die hist. G. (im weitern Sinn) od. Anthropo- (auch Kultur-) G. betrachtet die Erde als Wohnstätte des Menschen u. sucht dessen Ausbreitung u. kulturelle Entwicklung aus den geogr. Grundlagen zu erklären. Als Siedlungskunde geht sie von den kleinsten Ansiedlungen aus, um deren natürlicher Bedingtheit nachzuforschen; als Verkehrs- u. Wirtschaftsg. schildert sie den Verkehr u. die Wirtschaft des Menschen nach den natürlichen Grundlagen, die hemmend od. fördernd einwirken.

Die allg. G. liefert das geistige Nützzeug zu einer wissenschaftl. Behandlung der Länderkunde (auch

Chorographie od. Chorologie), in welcher einzelne größere od. kleinere natürlich abgeschlossene Länderräume aus dem Zusammenwirken aller geogr. Elemente (Lage, Boden, Klima, Flora, Fauna, Bevölkerung) geschildert u. die diesen Länderraum von benachbarten unterscheidenden Merkmale hervorgehoben werden; Mittel- u. Brennpunkt ist aber stets der Mensch. Geht die Beschreibung nur auf die Schilderung von Ortlichkeiten, so wird sie zur Topographie. Je nach dem Stoff, der unter dem Gesichtspunkt räumlicher Anordnung vorgeführt wird, kann man auch von Militär-, Missions-, Post-G. u. sprechen, die alle noch jeher der wissenschaftl. Vertiefung bedürfen. Polit. G. (Staatenkunde) handelt von den heutigen Staaten u. deren Verhältnisse, während die alte u. mittelalt. G. (wie auch die bibl.) die staatliche Gliederung u. Siedlung der entsprechenden hist. Epochen zum Gegenstand hat u. ihren Stoff durch die Betrachtung u. Verfolgung der geschichtl. Entwicklung der Grenzen, Orte, Verkehrslinien u. vertieft (hist. G. im engern Sinn).

Die Methodik der G. erfährt die wesentlichste Förderung durch den allerdings noch jungen (mit wenigen Ausnahmen erst seit 30 Jahren bestehenden) geogr. Hochschulunterricht (1902 an 107 Orten 187 Dozenten der G.: in Deutschland 24 u. 39, Östr.-Ung. 11 u. 15, Schweiz 6 u. 7), dem in der Regel Geogr. Institute mit Fachbibl., Karten, Anschauungsmitteln, Instrumenten u. zwecks prakt. Übungen zur Verfügung stehen. Mehr sammelnde Tätigkeit (sowohl in bezug auf Erweiterung des geogr. Horizonts als auch auf allg. Forschungsergebnisse) entwickeln die Geogr. Gesellschaften: die ältesten zu Paris (1821), Berlin (Ges. f. Erdkunde, 1828) u. London (1830, seit 1903 mit Forschungsabteilung für prakt. Arbeiten); insgesamt (1901) 115 mit 53 000 Mitgl. u. 1 232 000 M. Einn., davon in Europa 89 (Frankr. 27, Deutschl. 24, Schweiz 6, Östr.-Ung. 4); manche mit mehr od. minder bedeutenden Stiftungen zur Unterstützung wissenschaftl. Arbeiten, Prämierung hervorragender Leistungen u. (Karl Ritter-Stiftung, Berlin, 54 400 M., u.). Zur Befriedigung aktueller Fragen u. Ausführung gemeinsamer Ziele dienen Wanderversammlungen: internat. (Geographenkongresse, erster 1871 zu Antwerpen, jetzt alle 4 Jahre, der nächste 1904 zu Washington) u. nationale (Deutscher Geographentag, zuerst 1881 zu Berlin, jetzt alle 2 Jahre, für 1905 Danzig beschlossen; ferner die franz. Nationalkongresse, jährl., die ital. Geographenkongresse, alle 3 Jahre, u.).

Die Geschichte der G. erstreckt sich nicht nur auf die Entwicklung der theoret. Forschung, sondern auch auf die prakt. Erschließung der Erdoberfläche (die wichtigsten Einzeldaten enthält die Tab. Entdeckungs- u. Forschungsgeschichte der Erde, auf den Rückseiten der Erdkarte). Beide Richtungen kamen schon sehr früh bei den kleinasiat. Griechen zur Geltung, die erstere durch Astronomen, Geometer, Naturphilosophen u. (Anaximandros), die andere durch Historiker (Herodot). Die exakte Schule, die hauptl. eine krit. Materialsammlung für Karten erstrebte (daher der urspr. auf Kartographie beschränkte Name G.) u. deren Ergebnisse z. T. heute noch in Geltung sind (Kugelgestalt der Erde, Revolution der Erde um die Sonne u.), siegte schließlich über die historische, da hier trotz Eratosthenes' u. Strabons Versuch, eine method. Länderkunde zu

schaffen, die systemlose, nur äußerlich aneinander reihende Form der Schilderung (Beriegefe) herrschend blieb. Das M. A. vernachlässigte die Methodik ganz, u. auch die räuml. Erweiterung des geogr. Gesichtskreises beruhte selten auf reinem Wissensdrang (Marco Polo, Ibn Batuta), meist auf Verfolgung milit. (Kreuzzüge) od. prakt. Zwecke (Handel bei den Normannen u. Arabern, Mission bei den deutschen Glaubensboten Kolumban, Gallus, Bonifatius u. a., bei Ascelin, Carpin, Rubruk). Auch die Vermehrung des geogr. Stoffs zuerst durch die Portugiesen, dann durch die großen Entdecker Kolumbus, Caboto, Vasco da Gama, Cabral, Balboa u., bei deren Unternehmungen übrigens Abenteuerlust u. Goldgier mehr Anteil hatten als wissenschaftl. Forschungstrieb, u. die gleichzeitige Erfindung u. Verbreitung der Buchdruckerkunst, welche die Ergebnisse jener einem weit größern Kreis zugänglich machte, als es vorher möglich gewesen wäre, brachten keinen method. Fortschritt; sie bewirkten nur eine Wiedergeburt des Altertums, deren geogr. Hauptvertreter, die G. des Ptolemäus, weiteste Verbreitung (jetzt auch mit Kartenbeilagen) u. in Apian u. a. auch Nachahmer fand. Einen kleinen Fortschritt zeigt Seb. Münsters 'Kosmographie', eine Art Weltgeschichte nach räumlicher Anordnung; der Name G. erlangte aber erst im 17. Jahrh. für die gesamte Wissenschaft zw. Kosmographie u. Topographie allg. Geltung. Mit der Entdeckung Australiens (1601) kam das 'Zeitalter der Entdeckungen' zum Abschluß; Magalhães' Erdumselung war nicht nur nach Reisedauer u. Schwierigkeit, sondern auch nach den wissenschaftl. Ergebnissen dessen größte Leistung gewesen. Das 17. Jahrh. sah nur 2 bedeutende Geographen, Klüber, den Begründer der hist. u. Varenius, den der phys. G. (Morphologie); jener schuf damit eine Zweiteilung (alte u. neue G.), dieser eine Dreiteilung der geogr. Wissenschaft (astron. od. math., allg. od. physik., hist. G.). Aber beider Arbeit blieb wirkungslos, das folgende Jahrh. zeigte sogar einen Rückschritt in wissenschaftl. geogr.-statist. Staatenbeschreibung (heute noch in Wappaus' Handbuch vertreten); selbst überlegene Geister wie Kircher, Buache u. Gatterer verloren sich mangels genügenden Thatfachenmaterials in kühnen Phantasiegebäuden. Mit den ersten wissenschaftl. Entdeckungsreisen (beide Forster, de Saussure, A. v. Humboldt u.), die eine vergleichende Betrachtung der Naturformen bewußt anstrebten, begann man auch die räumliche Anordnung nach geogr. Gesichtspunkten zu untersuchen (Zimmermanns Tier-, Humboldts Pflanzen-G., Blumenbachs Menschenrassen); an Stelle der Reiseplaudereien u. -romane traten wissenschaftl. Reisebeschreibungen, wie solche bes. die neu einsetzende Afrikaforschung zeitigte (Mungo Park, Hornemann, Livingstone, Barth, Schweinfurth, Nachtigal).

Begründer der modernen Erdkunde sind A. v. Humboldt, der die weit auseinander drängenden Bestrebungen der in Hülfs- u. Teilwissenschaften aufgelösten G. unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt zu einem Ganzen vereinigte, u. Karl Ritter, der die Länderkunde durch lückenlose, krit. Quellenbenützung u. philof. Behandlung über den compilatorischen Standpunkt erhob. Während aber Humboldt kaum über die allgemeinsten Erscheinungen hinausging, auch wegen des Mangels an Schülern keine nachhaltige Wirkung erzielte, verlor sich Ritter im Verfolg seiner Arbeit zu sehr in hist.-antiquarischen Einzelheiten. So gelang es Vertretern anderer

Wissenschaften, bes. der jungen, aus der G. herausgewachsenen Geologie (Naumann, Dana), die Pflege der phys. G. (z. T. in Verknüpfung der eignen Aufgabe) zu übernehmen, während die Länderkunde unter dem einseitigen Einfluß der Ritter'schen Schule zur Hilfswissenschaft der Geschichte herabsank. Unter dessen wurde emsig an der Ausfüllung der Lücken in der Kenntnis der Erdoberfläche gearbeitet: die Landumrisse u. Inseln waren am Ende des 18. Jahrh. so ziemlich festgestellt, die entdeckende Thätigkeit ging ins Innere der Erdteile (s. d. betr. Abschn. bei Afrika, Asien u.), z. T. zur Lösung bestimmter, von den Forschungs-Asiat., Afrik. Gesellschaft zu London, 1784 bzw. 1788) u. Geogr. Gesellschaften (s. o.) gestellter Aufgaben, auch die Polargebiete u. die Meeresstiefen wurden Gegenstand eifriger Forschung, unter wesentlicher Förderung durch staatliches Eingreifen (Polar- u. maritime Expeditionen), Handels- u. Verkehrsunternehmungen (Fischfang, Kabel, Dampfschiffahrt). Der Beobachtungsstoff schwoll so mächtig an, daß ihn kein Einzelner überblicken, noch weniger durchgreifend wirken konnte; die Detailforschung zwang zu schemat. Gliederung, bei der man auf Humboldt zurückgreifen mußte. Diese Richtung kam rasch zu so allg. Geltung (Peschel, v. Richtshofen, Penck, Zapparent u.), daß jetzt die hist. Seite vernachlässigt wurde; der Rückschlag erfolgte bald, hauptl. unter dem Einfluß von Nagel, der die G. des Menschen (Anthropogeographie) schuf u. auch die polit. G. wieder der wissenschaftl. Behandlung zuführte. Schon beginnt die staatliche Einzelarbeit sich zum internat. Zusammenwirken zu erweitern (Erdmessung, Gletscher-, Meeres-, Erdbebenforschung u.), auch erhält die G. unter dem Vorangehen Preußens u. Österreichs allmählich die ihr gebührende Vertretung im Hochschulunterricht, z. T. sogar unter ausdrücklicher Anerkennung ihres dualist. Charakters (Berlin, Wien, Paris). Doch ist der Kampf um ihre Existenzberechtigung als selbständige Wissenschaft, bes. auf dem Feld des Mittelschulunterrichts, noch nicht beendet, da bei einer Reihe weitaustragender Probleme, welche die G. mit anderen Wissenschaften teilt (Glazialwirkungen, Gebirgs-, Korallenriffbildung, Vulkanismus u. mit Geologie, Windgeheke u. mit Meteorologie, Siedlungs-, Verkehrskunde u. mit Volkswirtschaft), die geogr. Sonderaufgabe, die stete Beziehung auf das Räumliche, noch häufig verkannt wird.

Litt. Allg. G.: Hann, Hochstetter, Pokorný (3 Abt., 1896/99 von Hann, Brückner u. Kirchhoff); Richter, Grenzen der G. (1899); Ule, Grundr. (1900); Wagner, Lehrb. (I 1903; Fortführung von Guthes Lehrb.); Nagel, Die Erde u. das Leben (2 Bde, 1901/02); Kraemer, Weltall u. Menschheit (5 Bde, 1901 ff.); Klar, Erdbe (seit 1903). Math. G.: Martus, Astr. G. (1888); Günther, Sdb. (1890). Phys. G.: Sueß, Anflg der Erde (3 Bde, 1888 bis 1903); Penck, Morphol. (2 Bde, 1894); Neumayr, Erdgesch. (2 Bde, 1895); Günther (1895); ders., Geophysik (2 Bde, 1897/99); de Zapparent, Leçons (Par. 1898); v. Richtshofen, Führer f. Forschungsreis. (1901); Robin, La terre (Par. 1902); Arrhenius, Kosm. Physik (2 Tle, 1903); Supan (1903). Bio-G. f. Pflanze, Tier. Anthropo-G.: Fr. Nagel (2 Bde, 1882/91, I 1899); ders., Polit. G. (1903). Länderkunde: G. Reclus, Nouv. g. univ. (19 Bde, Par. 1875/94); Marinelli, La terra (Mail. 1885 ff.); Kirchhoff, Unser Wissen v. d. Erde (I/IV, 1885/93, bis jetzt nur Europa);

Walbi, Allg. Erdbesch. (3 Bde, \*1892/94 von Heiderich); Daniel, Hdb. (4 Bde, \*1895 von Volz); Heiderich, Die Erde (1896); M. Bibl. der Länder- u. Völkerbe (seit 1883); Bibl. d. Länderbe (hrsg. von Kirchhoff u. Figner, seit 1898); Land u. Leute (hrsg. von Scobel, seit 1898); Gebauer, Länder- u. Völkerbe (I, 1901); Sievers, Allg. Länderbe (6 Bde, \*1901 ff.); G. R. Mill, Internat. G. (Lond. \*1903). Gesch. der G.: Vivien de St-Martin (Par. 1873); Peschel (\*1877, von Ruge); Partsch, Geogr. Arbeit des 19. Jahrh. (1899); Beazley, Dawn of modern G. (Lond. 1897/1901). Namenkunde: Egli, Nomina geogr. (\*1893). Enzykl.: Johnston, Gazetteer of the World (Lond. \*1877); Vivien de St-Martin, Nouv. Dict. (7 Bde, Par. 1879/95, Suppl. 1896/1900); Ritter, Geogr.-statist. Lex. (2 Bde, \*1895). Zeitschr. (1901: 168, davon 133 durch Geogr. Gesellsch. hrsg.): Bull. de la Soc. de G. de Paris (Par. 1822/99; jetzt La Géogr.; monatl.); Journ. of the Roy. Geogr. Soc. (Lond. 1830/92, jetzt Geogr. Journ.; mon.); Ztschr. (früher Monatsber.) d. Ges. f. Erdbe zu Berlin (seit 1839; seit 1895 mit der Jahresber. Bibliotheca Geogr.); Petermanns Mitteil. (seit 1855, mon.); Le Tour du Monde (Par., seit 1861, wöch.; seit 1895 Beil. A travers le M.); Globus (seit 1862; wöch.); Geogr. Jahrb. (seit 1866); Ztschr. f. Schul-G. (seit 1879, mon.); Dtsch. Rundschau f. G. u. Statistik (seit 1878, mon.); Mouvement géogr. (Brüss., seit 1884; wöch.); Beiträge z. Geophysik (seit 1887); Geogr. Ztschr. (seit 1895, mon.); Geogr. Anzeiger (seit 1900 Beil. zu Petermanns Mitteil., seit 1903 selbstständig; mon.). Vgl. Landkarten.

**Geographische Länge u. Breite** f. Ortsbestimmung.

**Geograph von Ravenna** (Anonymus Ravennas), Verf. einer urpr. griech. geschriebenen, ins Lat. übersehten u. in 3 Handschr. überlieferten Erdbeschreibung (Cosmographia) aus dem 7. Jahrh. n. Chr., durch ältere Notizen wertvoll trotz ihrer Kritiklosigkeit; hrsg. von Vinder u. Parthey (1860).

**Geoid**, das (grch., „erbähnlich“), f. Erde. Ep. 190.

**Geothermen**, geotherm. Tiefenstufe, f. Erde, Ep. 190.

**Geot-Tepe**, Göl-Tepe (türk. *gölök tepe*, „blauer Hügel“), russ.-zentralasiat. Ort, Transkaspien, am Nordfuß des pers. Grenzgebirges; etwa 2300 G. (meist Teppe-Turmenen); *Tsch.*; Milit.-Museum. Nördl. anstehend die verfallende Teppefestung *Dengil-Tepe* (türk., „Radnabe“). — Die Einnahme v. G. durch Scobelew, 24. Jan. 1881, vollendete die Unterwerfung der Turmenen.

**Geotischaj** (türk. *gölök tschaj*, „blauer Fluß“), russ. Kreisl., Gouv. Baku, am Fluß G., 17 km nördl. v. Udschary (*Tsch.*); (1897) 1379 G.

**Geologie**, die (grch., „Erblehre“), dem Wortsinne nach die Lehre von der Entstehung, Entwicklung u. heutigen Erscheinungsform der Erde, von den gestaltend auf sie wirkenden Kräften u. ihrer samt ihrer Lebenswelt Geschichte. Indem sie aber die physio-graph. G. (Betrachtung der Erde als Himmelskörper, Untersuchung der Oberflächenbeschaffenheit, der Hydro- u. Atmosphäre) der Astronomie u. Geographie überläßt, beschränkt sich die geol. Wissenschaft heute auf die Erforschung des Materials u. Aufbau der festen Erdkruste, der auf sie einwirkenden Kräfte u. der Geschichte der Erde, ihrer Tier- u. Pflanzenwelt. Sie zerfällt danach in petrograph. (Gesteinslehre, Petrographie), dynam. (Lehre

vom Vulkanismus, von der Gebirgsbildung, den Erdbeben u. der Wirkung von Wasser, Eis u. Wind), tekton. (Lehre vom Bau der Erdkruste) u. hist. G. (Erdbeschichte, Formationskunde), zu der auch die Stratigraphie (Schichtkunde) gehört; dazu kommt noch die Paläontologie (Versteinerungskunde; i. d.). Der hist. G. stellt man wohl die anderen Zweige der Wissenschaft als allg. G. gegenüber. Topogr. G. ist die geol. Beschreibung einzelner Länder, die Experimental-G. sucht durch Laboratoriumsversuche die Naturvorgänge nachzuahmen u. dadurch zu erklären. Alle anderen naturwiss. Disziplinen dienen der G. als Hilfswissenschaften: Physik u. Chemie der dynam. G. u. im Verein mit Mineralogie der Petrographie; Zoologie u. Botanik sind Grundlagen der Paläontologie. Zwischen G., Astronomie u. Geographie bestehen keine scharfen Grenzen.

Der Pflege u. dem Unterricht in der G. dienen die Geol. Institute der Hochschulen (Vorlesungen, Übungen, Sammlungen, Bibliotheken, Laboratorien, Exkursionen), ferner die Museen (herorragende Sammlungen in München, Berlin, London, Paris, Newyork). Prakt. Ziele (Aufsindung nutzbarer Mineralien u. Gesteine, Trinkwasserversorgung, Bodenuntersuchung für Weg-, Eisenbahn-, Tunnelbauten u. landwirtsch. Zwecke) verfolgen neben wissenschaftl. Aufgaben die in fast allen Kulturländern errichteten geol. Landesanstalten; sie nehmen eine systemat. Erforschung der geol. Beschaffenheit des Landes vor u. geben geol. Karten, Profile u. Schriften heraus. Die größte ist die Geological Survey der Ver. St. zu Washington (1879), die älteste (1835) die Geol. Survey zu London; in Deutschland bestehen: die preuß. Landesanstalt zu Berlin (1873; an 60 Geologen, Etat 1903: 530 000 M.), die u. a. Spezialkarten 1:25 000 veröffentlicht, die Tieflandsgegenden als agronomische (Boden-) Karten für landwirtsch. Zwecke, wobei Bohrprofile (auf 2 m durch Handbohrer ermittelt) beigegeben werden; ferner die bayr. zu München („Geognost. Untersuchung“, 1854), sächs. zu Dresden („Geol. Landesuntersuchung“, 1872), reichsländ. zu Straßburg („Geol. Landesuntersuchung“, 1890), bad. zu Heidelberg (1890), hess. zu Darmstadt (1882), medienb. zu Rostock (1889) u. württ. zu Stuttgart (1903); in Öst.: die „Geol. Reichsanstalt“ zu Wien (1849); in der Schweiz: die „Geol. Kommission“. Geol. Gesellschaften (Versammlungen, Herausgabe von Abhandlungen zc.) bestehen in Berlin (Deutsche geol. Ges., 1848), London (Geol. Society, 1807), Paris (Société géol., 1830) zc.; ein Internat. Geologenkongreß findet alle 3 Jahre in versch. Ländern (der erste 1878 zu Paris, für 1906 Mexiko geplant) statt.

Die geol. Karte ist der vollkommenste Ausdruck der geol. Kenntnis einer Gegend. Auf ihr ist die Verbreitung der Formationen (s. u.) u. ihrer Unterabteilungen sowie die der Eruptivgesteine mit Farben angegeben (Farbenwahl neuerdings oft nach einer vom Internat. Geologenkongreß festgesetzten Skala). Die geol. Aufnahme geschieht durch Begangung des Gebiets u. Eintragung der Formationen in die topogr. Karte an allen Punkten, wo sie zu Tage treten („Aufschlüsse“); wo Vegetation, Schutt zc. den Einblick in die Zusammensetzung des Bodens verwehren, müssen die Grenzen kombiniert werden. Die Karte wird ergänzt durch das geol. Profil, einen senkrecht zur Kartenebene (Zdealprofil

senkrecht zum Streichen der Schichten) gelegten Durchschnitt der Erdkruste, der zeigen soll, wie der betr. Teil derselben aufgebaut ist (s. b. Abb. beim Art. Gebirge). Obwohl die geol. Beobachtungen meist nur an der Erdoberfläche gemacht werden (Ausnahmen: Einschnitte, Tunnel, Schächte, Bohrlöcher), so läßt sich doch auch die Beschaffenheit des nicht zugänglichen Teils bis zu einer gewissen Tiefe mit ziemlicher Sicherheit ermitteln. Verwerfungen, Überschiebungen u. werden auf Karten u. Profilen durch besondere Linien hervorgehoben.

Die Geschichte der Erde beginnt mit ihrer Lostrennung von der Sonne (Kant-Laplace'sche Theorie, s. b.). Der glühende Gasball, den sie anfänglich darstellte, verdichtete sich, wurde glutflüssig u. bedeckte sich endlich mit einer Erstarrungskruste. Nachdem die Temperatur sich so weit erniedrigt hatte, daß das Wasser sich in flüssiger Form niederzuschlug, begann dieses seine zerstörende u. wieder ablagernde Tätigkeit, durch welche (meist im Meer) die Sedimente (Schichtgesteine) entstanden. Dabei erneuten sich immer wieder die durchbrüche eruptiver Massen durch die Kruste. Bei diesen Vorgängen müssen die jüngeren Bildungen sich über die älteren legen bzw. diese durchdringen. Da aber oft spätere Störungen die urpr. Gesteinsfolge treffen, so genügt die Lagerung nicht zur Feststellung des relativen Alters der Eruptiva u. Schichten. Auch die petrogr. Beschaffenheit der Sedimente kann dazu nicht dienen (diese gibt Anhaltspunkte für die physik. Bedingungen der Ablagerung, ob Meeres- u. Süßwasser- od. Landbildung u.), sondern nur die in ihnen eingeschlossenen Reste von Organismen (Fossilien). Die Lebenswelt der Erde hat nämlich einen allmählichen Entwicklungsgang durchgemacht, der von einfacheren zu immer komplizierteren Formen geführt hat. Die ältesten Sedimente bergen keine Fossilien, hauptsächlich ihre Gesteine nachträglich stark verändert sind. Das Gesamtbild der Fauna u. Flora hat im Lauf der Erdgeschichte stetig gewechselt. Man hat diese daher nach der Entwicklung der Tierwelt in Abschnitte u. Unterabschnitte gegliedert, die man Eren, Perioden, Epochen nennt, die entsprechenden Ablagerungen Gruppe, System, Formation, Stufe u. (s. b. Weis. G.: Formationen) bis zur kleinsten geol. Einheit, der Schicht. Jede Formation (Stufe, oft sogar Schicht) enthält neben anderen solche Versteinerungen, die ihr eigentümlich sind u. die bei geringer vertikaler eine große horizontale Verbreitung haben; sie dienen als Zeitfossilien zur Wiedererkennung u. Altersbestimmung der Schichten. Aus der Gesamtheit gleichaltriger Ablagerungen läßt sich die Verteilung von Meer u. Land in der betr. Epoche rekonstruieren (s. Paläogeographie). Diese hat vielfach gewechselt, indem das Meer bald Landstrecken überdeckte (Transgression) bald verließ (Regression), so daß an keinem Punkt der Erde eine ununterbrochene Sedimentation stattgefunden hat. Das Alter der Eruptivgesteine läßt sich nicht aus ihrer chem. u. mineral. Zusammensetzung, sondern nur nach dem Alter der Sedimente ermitteln, in die sie eingedrungen sind, u. auch dies ergibt nur die untere Altersgrenze. Gebirgsbildende Vorgänge hat es fast zu allen Zeiten, bes. stark aber im Karbon u. im Tertiär gegeben.

Wenn auch im Alter. Spekulationen über die Entstehung der Erde u. der Gesteine nicht fehlen, so gab es doch ebensowenig wie noch im M. A. eine geol. Forschung. Derauf gerichtete Beobachtungen wer-

den erst im 17. u. 18. Jahrh. häufiger (Steno, Lehmann, Saussure u. a.). Im Vordergrund stand lange der Streit, ob die Fossilien Naturspiele od. Überreste der Sintflut wären (Xister, Scheuchzer u. a.). Die G. als Wissenschaft wurde durch G. A. Werner begründet, der an der Bergakad. zu Freiberg i. S. (zuerst 1780) Vorlesungen über „Gebirgskunde od. Geognosie“ hielt; er stellte auch eine Formationsfolge auf (G. Th. Fuchsel darin sein Vorgänger). Der Streit der „Neptunisten“ (Werner) u. „Vulkanisten“ (Hutton), ob alle Gesteine im Wasser entstanden od. z. T. auch von den Vulkanen ableitbar seien, hemmte eine Zeitlang die Entwicklung, endete aber mit dem Sieg der Vulkanisten, denen sich auch L. v. Buch, der größte Geolog seiner Zeit, anschloß. Inzwischen machte die Erforschung der Schichtenfolge u. Zeitfossilien, nam. von Smith durch Beobachtungen in die Wege geleitet, große Fortschritte. Cuvier kam bei der Untersuchung des Pariser Beckens zu der Vorstellung, daß die Fauna einer jeden Epoche durch Katastrophen vernichtet u. daß dann durch einen besondern Schöpfungsakt eine neue Tierwelt entstanden sei. Das Aufgeben dieser „Katastrophentheorie“ bezeichnet einen der größten Fortschritte in der G. Schon in R. E. A. Hoff's Werken ausgesprochen, hat die Idee von der gleichmäßigen, nur durch auch noch heute tätige Kräfte beeinflussten Entwicklung der Erde in Ch. Lyells Principles of Geology (3 Bde, Lond. 1830/33) ihren klass. Ausdruck gefunden. Seit in den 20er Jahren des 19. Jahrh. an den Hochschulen Lehrstühle für G. errichtet wurden, hatten deren Inhaber die Pflege der G. haupts. in Händen, später gesellten sich die geol. Landesanstalten dazu. Auch aus der Entwicklung ihrer Hilfswissenschaften u. der Erforschung fremder Weltteile zog die G. mannigfaltigen Nutzen. Für die Kenntnis der Gesteine war die Einführung der mikroskop. Untersuchungsmethoden von größter Bedeutung. Den Beginn der jüngsten Epoche bezeichnet das Erscheinen von Ed. Suess' Werk „Ursitz der Erde“ (3 Bde, 1883/1903), das, vorwiegend eine topogr. G., ungemein anregend gewirkt u. der geol. Forschung für lange Zeit die Wege vorgezeichnet hat.

Vgl. Naumann, Geognosie (3 Bde, unvollendet, 2<sup>1857/72</sup>); Bischof, Chem. u. phys. G. (3 Bde, 2<sup>1863/66</sup>); Kayser (2 Bde, 1893, 11, „Formationskunde“, 2<sup>1902</sup>); Neumayr, Erdgeschichte (2 Bde, 2<sup>1895</sup>); Dana, Manual (Neuau. 2<sup>1895</sup>); Reilhsch, Prakt. G. (1896); Geilprin, Earth & its Story (Post. 1896); A. Geikie, Founders of G. (Lond. 1897); v. Zittel, Geol. (1899); de Zapparent (Par. 1903); Zoula (1900); Dana, Revis. Textbook (Lond. 1901); A. Geikie, Earth Surface (ebd. 1901); Credner, Elemente (2<sup>1902</sup>); A. Geikie, Textbook (2 Bde, Lond. 1903). Ztschr.: N. Jahrb. f. Min., G. u. Pal. (seit 1830); Ztschr. der Dtsch. geol. Ges. (seit 1849); Quart. Journ. of the Geol. Soc. London (seit 1845); Geol. Magazine (seit 1864); Bull. de la soc. géol. France (seit 1830); „Kalendar“ (seit 1898); Moulton, Bibliogr. (Brüss., seit 1898); die Jahrb. u. der Landesanstalten.

**Geologische Orgeln**, tessel-, trichter- od. sackförm. Vertiefungen in Kalkgesteinen, Gips u.; Auflösungsprodukte der durch Klüfte eindringenden Tageswässer, häufig durch nachgefunene Teile überliegender Schichten ausgefüllt.

**Geomantie**, die (grch., „Erdwahrsagerei“), das in Arabien betriebene Wahrsagen aus Sandfiguren; s. auch Punktierung.



Mesozoische Gruppe

Zu Herders Konvers.-Lexikon.

# GEOLOGIE: FORMATIONEN.

	Gesteine			Leitfossilien			Charakter der Formation	
	Dyas (Perm)	Medlicottia, Popanoceras, Richtenofenia, Bellerophon.	Marine Entwicklung.	Mitteleurop. Entwicklung	Zechstein	Productus horridus, Paläoniscus.		
Karbon (Steinkohlenformation)	Oberes	Kalk. — Sandstein, Thonschiefer, Konglomerate, Kohlenflöße (Produktives Karbon').	Fusulina, Productus. — Lepidodendron, Sigillaria, Calamites, Annularia, Sphenophyllum, Sphenopteris, Neuropteris.	Rotliegendes	Konglomerate, Sandstein.	Walchia, Ullmannia, Archegosaurus.	Erlöschen der Trilobiten, Blüte der Stegocephalen, Erscheinen der Reptilien. Entwicklung der Ammoniten mit zerschützter Lobenlinie. Während des Rotliegenden gewaltige Porphyrgüsse. Im Zechstein in Mitteleuropa ein Meer mit verarmter Fauna. Bildung der Kali- u. Steinsalzlagertstätten von Staßfurt, Vienenburg etc. u. des Mansfelder Kupferschiefers. In Vorderindien, Südafrika, Australien, Neuseeland Geschiebelehm mit geschrammten u. polierten Geschieben: Anzeichen einer dyadischen Eiszeit. Die dyad. Ablagerungen der südl. Halbkugel durch die FarnGattig Glossopteris gekennzeichnet.	
	Unteres	Kalk (Kohlen- od. Bergkalk'), Sandsteine, Schiefer, Grauwacken (Kulm').						Pentatremites, Melonites, Glyptoceras, Posidonomya becheri, Landpflanzen (Asterocalamites, Sphenopteridium).
Devon	Oberes	Schiefer, Kalke.	Cypridina, Clymenia, Goniatiten, Rhynchonella cuboïdes.				Im Devon starke Entwicklung der Goniatiten, der ersten Ammoniten. Die Trilobiten u. Graptolithen treten mehr zurück. Korallenriffe. Entwicklung der Landflora (Kalamiten, Farnkräuter). In England ist das Devon z. T. durch den 'Old red sandstone' vertreten, der reich an Panzerfischen ist, die mit dem Devon erlöschen. In Devon. Ablagerungen sind Diabase u. deren Tuffe weit verbreitet. Roteisenerze. Die Erzgänge im Devon des Harzes u. Rhein. Schiefergebirges sind jüngern, wahrsch. tertiären Alters.	
	Mittleres	Kalke, Dolomite.						Calceola, Cyathophyllum, Favosites, Cupressocrinus, Stringocephalus.
	Unteres	Thonschiefer, Dachschiefer, Grauwacken, Quarzite, Kalke.						Spirifer (Spiriferensandstein, nach versch. Sp.-Arten gegliedert), Homalonotus, Pterinea.
Silur	Oberes	Kalke, Schiefer.	Eurypterus, Calymene, Orthoceras, Cardiola, Pentamerus, Halysites, Monograptus (Oberer Graptolithenschiefer).				Neben Trilobiten u. Brachiopoden Graptolithen, Krinoideen, Cystoideen u. Nautiloideen sowie Korallen von altem Typus (Rugosen, Tabulaten). Die ältesten Skorpione u. Insekten. Im Ober-Silur die ersten Goniatiten u. die ersten Fische. Aus dem Silur sind auch die ersten Landpflanzen (Botryodendron, Farne) bekannt. Silur. Gebirgsbildung (Kaledon. Gebirge) in Irland, Schottland, Skandinavien.	
	Unteres (Ordovizium)	Grauwacken, Schiefer, Kalke.						Trinucleus, Asaphus, Echinospharites, Orthis, Phyllograptus, Diplograptus (Unterer Graptolithenschiefer).
Cambrium	Ob.	Phyllite, Thonschiefer, Quarzite, Sandsteine. Kalkige Gesteine treten sehr zurück.	Olenus (Olenus-Stufe), Agnostus, Dictyonema.				Es sind bereits alle Hauptgruppen der wirbellosen Meerestiere vertreten: Hohltiere, Stachelhäuter, Würmer, Weichtiere (Muscheln, Schnecken, Kopffüßler aus der Gruppe der Nautiloideen); Trilobiten (nicht einrollungsfähig, vielfach augenlos) u. hornschalige Brachiopoden herrschen vor. Wirbeltiere u. Landpflanzen fehlen ganz. Die vermeintlichen Fukoideen (Fukoidensandstein) sind Kriechspuren.	
	Mittl.							Paradoxides (Paradoxides-Stufe).
	Unt.							Olenellus (Olenellus-Stufe), Archæocyathus.
Präcambrische (eo- od. archäozoische) Gruppe, auch Algonkium	Die Grenze dieser Gruppe gegen die archäische ist oft, aber nicht immer, durch eine Diskordanz mit darüber folgendem Basalkonglomerat bezeichnet. Wo eine solche fehlt, ist die Grenze schwer zu ziehen. Die Gesteine des Algonkium sind z. T. krystalline Schiefer u. den archäischen sehr ähnlich, z. T. aber echte Sedimente (Konglomerate, Sandsteine, Quarzite, Phyllite, Kalkstein, Dolomit). Dazu kommen mächtige Lager von Eruptivgesteinen, die mancherwärts die Gruppe ganz aufbauen. Innerhalb des Algonkium mehrere Diskordanzen. In dieser Periode entstand das organ. Leben u. entwickelte sich zu der bedeutenden Höhe, in welcher wir es in der cambr. Formation antreffen. Fossilien sind aber äußerst selten (Krebse, Würmer). — Typ. Entwicklung in Finland u. Nordamerika (hier die Kupfererze am Oberrn See).							
Archäische Gruppe	Die Gesteine des 'Grund- od. 'Urgebirges' sind fast durchgängig Silikatgesteine von der Struktur der krystallinen Schiefer: Gneis, Glimmerschiefer, Kalksilikatfelse, Hornblendeschiefer, Granit, Amphibolit, Eklogit, Chloritschiefer. Ihrer Entstehung nach gehören sie teils zur Erstarrungskruste der Erde (nirgends sicher nachgewiesen) od. zu den vor der Verflüssigung des Wassers (anhydrische Periode) entstandenen Gesteinen, teils sind sie stark veränderte Sedimente u. Eruptivgesteine der 'ozean. Periode', in der es schon Wasser in flüssiger Form gab. Die physik. Bedingungen in diesen Perioden schloßen organ. Leben aus, daher keine Fossilien. — Die archäischen Gesteine haben weltweite Verbreitung. Sie bergen oft wichtige Erzlagertstätten, z. B. Magnetisen, Kupferkies, Zinkblende.							

**Geometer**, der (grch., 'Erdbmesser'), f. Feldmefskunf.  
**Geometra** Bsd., Gattg der Geomgtridae, f. Spanner. — **Geometriformes**, die spannerartigen Eulen, f. d.

**Geometrie**, die (grch., 'Erdbmessung'), die Lehre von den räumlichen Gebilden. Die theoret. (reine) G. untersucht die Eigenschaften der räuml. Gebilde ohne Rücksicht auf ihre Anwendungen, die sie der angewandten G. überläßt, zu der die prakt. G. (Feldmefskunf.), die G. der Bewegung räumlicher Gebilde (Kinematik) u. die Anwendung der G. auf die Gestalten der Mineralien, die Kristallographie, gehören.

Nach den Dimensionen unterscheidet man Longimetrie (G. der Linie), Planimetrie (G. der flächenhaften Gebilde) u. Stereometrie (G. der Gebilde im Raum). Die G. der Alten, die sich hauptf. mit den einfacheren Gebilden (Gerade, Ebene, Kreis, Kugel, Kreiszylinder u. Kreiskegel) beschäftigt, kann man wegen der Gleichförmigkeit u. Einfachheit ihres Verfahrens als elementare G. bezeichnen. Sie bedient sich hauptf. der Konstruktion, der Rechnung nur, soweit die Natur der Probleme sie bedingt. Ihr gegenüber benützt die analyt. G. überall die Algebra (Analysis), indem sie die geometr. Gebilde u. Beziehungen durch Gleichungen zwischen Koordinaten (f. d.) bestimmt u. die geometr. Aufgabe auf eine Rechnung zurückführt, ohne dabei die Konstruktion ganz auszuschließen. Während die analyt. G. die metr. Beziehungen der geometr. Gebilde behandelt, beschäftigt sich die G. der Lage (neuere, projektive, synthet. G.) mit ihren projektiven Eigenschaften d. h. mit ihren Lagebeziehungen zueinander u. operiert demgemäß nicht mit algebraischen Gleichungen, sondern mit räumlichen Konstruktionen. Sie geht dabei von gewissen einfachen Grundgebilden aus, von denen die Punktreihe (die Gerade als Inbegriff aller ihrer Punkte), der Ebenenbüschel (Gesamtheit der Ebenen durch eine Gerade) u. der Strahlenbüschel (Gesamtheit aller Geraden einer Ebene, die durch einen Punkt gehen) als Grundgebilde erster Stufe, der Strahlen- u. Ebenenbündel (Gesamtheit aller Geraden bzw. Ebenen durch einen Punkt im Raum) als solche zweiter Stufe bezeichnet werden. Nur nach der Zahl der Lösungen gewisser geometr. Aufgaben fragt die G. der Anzahl. Zur algebraischen G. gehören außer der analyt. G. die Infinitesimal-G. d. h. die Anwendung der höhern Analysis (f. Analysis, Differentialrechnung u. Integralrechnung) auf die G., die Trigonometrie (die Lehre von den Dreiecken u. der Bestimmung ihrer Stücke), die sich der Goniometrie (Lehre der Beziehungen zw. Winkeln; vgl. Funktion) bedient. Ein Hilfsmittel für die synthet. Behandlungsweise ist die darstellende G., welche die räumlichen Gebilde durch ihre Projektion in der Ebene darstellt; f. Projektion.

Die G. baut sich auf einer Anzahl Grundbegriffe (Elemente der G.) u. einer Reihe geometr. Urteile (Grundsätze der G.) auf. Die allgemeinen geometr. Grundbegriffe: Punkt, Linie, Fläche u. Körper, wie die speziellen: Gerade u. Ebene, sind Grenz begriffe, die nicht definiert werden können, die aber jeder Vernünftige von selbst erlangt. Die Grundsätze sind die Urteile, die nicht auf andere zurückführbar sind; sie bilden die Grundlage für die Definitionen u. die weiteren Urteile.

Die Gesamtheit aller für den Aufbau der G. notwendigen, nicht beweisbaren Thatsachen bezeich-

net man als Grundlagen der G. Sie wurden zum erstenmal von Eukleides systematisch zusammengestellt, der sie in seinen 'Elementen' den Behauptungen u. Konstruktionen als Definitionen (*hōroi*), Axiome (Grundsätze, *koinai ennoiai*) u. Postulate (Forderungen, *aitēmata*) vorausschickt. Die Definitionen betreffen Punkt, Linie, Fläche, Gerade, Ebene, Kreis, Winkel, Drei- u. Viereck. Die Axiome sind die allg. Größensätze wie: Dinge, die demselben Ding gleich sind, sind einander gleich; Gleiches zu Gleichem ergibt Gleiches etc. Bes. wichtig sind die 5 Postulate: 1) man muß von einem beliebigen Punkt nach einem andern beliebigen Punkt eine Gerade ziehen können; 2) eine begrenzte gerade Linie muß in ihrer Richtung unbegrenzt verlängert werden können; 3) man muß um einen beliebigen Mittelpunkt mit beliebigem Radius einen Kreis beschreiben können; 4) alle rechten Winkel müssen einander gleich sein; 5) wenn eine gerade Linie 2 gerade Linien schneidet u. die Summe der an der gleichen Seite liegenden Winkel kleiner ist als 2 Rechte, dann müssen die beiden Geraden genügend verlängert auf derjenigen Seite sich schneiden, auf welcher die Summe der beiden Winkel kleiner ist als 2 Rechte. Diese Grundlagen, bes. das letzte, auch Parallelenaxiom genannte Postulat, haben viele eingehende Untersuchungen veranlaßt, aus denen sich zu Beginn des 19. Jahrh. die nichteuklidische G. entwickelte.

Im Vergleich mit den übrigen Axiomen entbehrt das Parallelenaxiom durchaus der Einfachheit, weshalb man von alters her versuchte, es aus den übrigen abzuleiten. Da alle diese Versuche scheiterten, kam man auf den Gedanken, das Parallelenaxiom durch andere Annahmen zu ersetzen, die freilich unserer Anschauung u. Erfahrung fremdartig u. widersprechend erscheinen. Die weitere Entwicklung der aus diesen Annahmen folgenden Sätze ergab nirgends einen Widerspruch u. führte zu anderen G.n (ellipt. bzw. hyperbol. G.), die man im Ggß zu der oben behandelten euklid. G. zusammenfassend nichteuklid. (absolute) G. nennt. Die euklid. G. läßt sich in unserer gewöhnlichen, dem jögl. ebenen Raum veranschaulichen; in ihr hat die Gerade einen unendlich fernen Punkt, u. die Summe der Innenwinkel des Dreiecks ist gleich 2 Rechten; die ellipt. G. dagegen läßt sich auf der Kugelfläche u. die hyperbol. auf der Pseudosphäre Beltramis (entsteht durch Rotation der Traktrix um ihre Achse) veranschaulichen; in der erstern hat die Gerade keinen reellen, sondern nur 2 konjugiert komplexe, in der andern 2 reelle unendliche ferne Punkte, u. die Summe der Dreieckswinkel ist größer bzw. kleiner als 2 Rechte. Für die Praxis hat die absolute G. keine Bedeutung; sehr wichtig dagegen ist sie für die Aufstellung eines einwurfsfreien Systems der Axiome.

Als Heimat der G. gilt Ägypten, wo die Baukunst der Pharaonen u. die Notwendigkeit, das vom Nil überschwemmte Land alljährlich von neuem zu vermessen, auch einer Entwicklung räumlicher Vorstellungen u. Kombinationen förderlich war. Doch setzt auch die frühzeitige eifrige Pflege der Astronomie bei den Babyloniern schon manche geometr. Kenntnisse voraus. Die ägypt. u. babylon. Priester waren zugleich die Lehrmeister der Griechen in Mathematik u. Astronomie. Als Begründer der hellen. Mathematik gilt Thales (700 v. Chr.). Ihre weitere Entwicklung knüpft sich bes. an die glänzenden Namen Pythagoras, Hippokrates u. Platon,

während Eukleides (300 v. Chr. in Alexandrien) ihre u. seine Resultate in seinen 'Elementen' zu einem Lehrgebäude zusammenfaßte, das im wesentlichen bis in die neueste Zeit als musterhaft galt. Ihren Höhepunkt erreichte die griech. Mathematik unter Apollonios, der u. a. die Kegelschnitte untersuchte, u. bes. Archimedes, dem größten math. Genie des Altertums. Er berechnete die Kreis- u. Ellipsenfläche sowie das Volumen der Kugel u. des Zylinders u. wandte die G. auf die Mechanik an. In diese Zeit fallen auch die Anfänge der Trigonometrie (Sehnenrechnung des Astronomen Hipparchos). Die Römer betrieben mit wenigen Ausnahmen die G. nur in ihren prakt. Anwendungen. Dagegen verfügten die Indier gewiß schon im 5. Jahrh. v. Chr. über bedeutende geometr. Kenntnisse, wenn diese auch mehr auf intuitivem als streng logischem Weg erlangt waren. Von den Griechen u. Indern übernahmen die Araber die G. u. überlieferten sie, nur um wenig Neues bereichert, dem christl. Mittelalter. Einen großartigen Aufschwung nahm die geometr. Wissenschaft im 16. Jahrh. mit der Trigonometrie Regiomontans u. Kopernikus'. Während später Ch. Clavius S. J. das Studium des Eukleides durch seine mustergetreue krit. Bearbeitung (1574) förderte, wirkten auf dem Gebiet der Stereometrie Kepler, Cavalieri u. Fermat, der schon die rechtwinkligen Koordinaten kannte. Um die gleiche Zeit nahmen Desargues u. Pascal die reine G. wieder auf. Descartes schuf die analyt. G., die bis zum 19. Jahrh. die herrschende Methode blieb. Seine bedeutendsten Nachfolger sind die Bernoulli, Euler, Maclaurin, Lagrange, Laplace u. Gauß. Die erste systemat. darstellende G. schrieb Monge. Die Grundlagen der neuern G. bilden Carnots G. der Lage u. Poncelets Abhandlung über die projektiven Eigenschaften der Figuren. Deren Werk setzten Chasles u. andere franz. Math. sowie die Deutschen Steiner u. v. Staudt fort, während Möbius (baryzentrischer Kalkül), Plücker (analyt.-geometr. Entwicklungen) u. Kummer (Kurven- u. Flächentheorie) die analyt. Richtung weiter förderten. In neuerer Zeit nähern sich die projektive u. analyt. G. immer mehr.

Die ersten Untersuchungen über die absolute G. stellten Saccheri S. J. u. Lambert an. Ein vollst. System entwickelte Gauß, der sich wegen der Neuheit der Idee lange scheute, seine Ergebnisse zu veröffentlichen. Bolhai, Lobatschewskij u. Riemann kamen zu ähnlichen Ergebnissen, die zahlr. eingehende Untersuchungen auf diesem Gebiet zur Folge hatten.

Vgl. Killing, Grundlagen d. G. (2 Bde, 1893/98); Hilbert, Grundlagen (2 1903); Holzmüller, Elementarmath. (3 Tle, 1895 f.); ders., Elem. d. Stereometrie (4 Tle, 1899/1902); Schwering u. Krimphoff (\* 1902); Heis u. Gschweiller (I \* 1881, II \* 1881, III \* 1888); Balzer, Elem. d. Math. II (\* 1883); Kommerell-Hauck, Stereom. (\* 1900); Ganter u. Rudio, Analyt. G. der Ebene (\* 1903); Rudio, Analyt. G. des Raums (\* 1901); Schur, Analyt. G. (1898); Salmon, Analyt. G. der Kegelschnitte, dtsch. von Fiedler (2 Bde, \* 1898/1903), der höheren ebenen Kurven (\* 1882), des Raums (I \* 1898, II \* 1880); Steiner, Synthet. G. (I bearb. von Geiser, II \* 1887 bis 1898 von Schröter u. Sturm); Pasch, Neuere G. (1882); Hantel, Projektive G. (1875); Enriques, Projektive G. (1903); Dingeldey, Topol. Stud. (1890); Hammer, Trigonometrie (\* 1897); Wiener, Darst. G. (2 Bde, 1884/87); Rohn u. Papperitz, Darst. G. (I \* 1901, II 1896); Clebsch, Vorl. (2 Bde,

1875/91); Killing, Die nichteuklid. Raumformen (1885); Hantel, Gesch. d. Math. in Alt. u. M. A. (1874) u. in den letzten Jahrh. (\* 1884); Enghl. der math. Wiss. III (1902 ff.).

#### Geometrische Progression f. Reihe.

**Geometrischer Kalkül**, zusammenfassende Bezeichnung der Methoden, mit geometr. Größen, z. B. Strecken von bestimmter Länge u. Richtung (Vektoren), wie mit algebraischen zu rechnen. Das einfachste dieser Systeme ist Grassmanns Ausdehnungslehre, das den ältern, etwas schwerfälligen Quaternionenkalkül (so genannt nach den Quaternionen, eigentümlichen, aus 4 Einheiten abgeleiteten komplexen Größen) Hamiltons vollständig verdrängte. Die Vektorenrechnung (bes. in der Mechanik angewandt) ist einfacher u. übersichtlicher als das Rechnen mit Koordinaten, hat aber für praktische Aufgaben den Nachteil, daß ihre Ergebnisse nicht wie die der Koordinatenrechnung unmittelbar zahlenmäßig verwendet werden können. Die geometr. Addition erfolgt durch Aneinanderlegen der gegebenen Strecken im gleichen Sinn; die geometr. Summe ist gleich der Strecke vom Anfangspunkt der 1. zu addierenden Strecke bis zum Endpunkt der letzten. Die wichtigsten Operationen der geometr. Multiplikation zweier Vektoren sind das innere Produkt (Produkt der absoluten Längen multipliziert mit cos des eingeschlossenen Winkels) u. das äußere Produkt (Produkt der absoluten Längen mal sin des Winkels). Vgl. Grassmann, Ausdehnungslehre (1862); Peano, Geometr. Kalkül (dtsch. von Schöpp, 1891); Schlegel, Grassmannsche Ausdehnungslehre (1896).

**Geometrischer Ort**, Linie od. Fläche, deren Punkte einer bestimmten Bedingung genügen. So ist der Kreis g. O. der Punkte einer Ebene, die von einem gegebenen Punkt gleiche Entfernung haben.

**Geomoren** (grch., am Boden Anteil habende'), im vorförm. Äthen freie Grundbesitzer, zwischen Äbligen u. Handwerkern stehend, in anderen griech. Staaten (Samos, Syrakus) die Äbligen selbst.

**Geomorphologie**, die (grch., Erdgestaltungslehre'), Zweig der Geographie, f. b.

**Geomys Raf.**, die Taschenrager.

**Gegnoma Willd.**, *Erdpalme*, Gattung der Palmen; 80 Arten, in Mittel- u. Südamerika, mit kurzem Stamm u. urfpr. ganzrandigen, später sich in unregelmäßige Fiederblättchen spaltenden Wedeln; in Glashäusern bes. *G. aculeis Mart.*, *brongniartii Mart.*, *elegans Mart.* etc. [p h a g, der Erbeser.

**Geophagie**, die (grch.), Erbesen (f. b.); **Geophilus** Leach, Gattung der Tausendfüßler.

**Geophyt**, die (grch., Erdbpflanze'), f. Geographie.

**Geoponici**, die (grch.), Schriftst. der Alten, die über den Landbau schrieben; zu ihnen gehörten auch die Könige Hieron II. v. Syrakus u. Attalos Philometor v. Pergamon (f. b. Art.). Seit der Alexandrinerzeit wurde diese Litt. wiederholt in Sammelwerken (Cassius Dionysius) u. Auszügen (Diophanes, Vindanius Anatolius) zusammengefaßt. Erhalten ist eine auf Befehl des byzant. Kaisers Konstantinos Porphyrogennetos (10. Jahrh.) zusammengestellte, auf Cassianus Bassus zurückgehende Erzerptensammlung von 20 Büchern, die sog. Geoponica (Ausg. von Niclas, 4 Bde, 1781, u. Bech, 1895).

**Georg**, hl. Märtyrer (bei den Griechen *megalomartyr*, 'Erzmärtyrer'), nach der ältesten bekannten griech. Legende (5. Jahrh.) Kappadokier von Geburt, Tribun im pers. Meer, wurde seines Glaubens wegen langen, grausamen Martern unterworfen.

Die Verehrung, bes. durch die Kreuzzüge gefördert, ist für den Orient bereits im 5. Jahrh., für den Occident durch Gregor v. Tours bezeugt. Fest 23. April. Die Legende wurde später oft bearbeitet u. erweitert u. liegt dem G. Lied (10./11. Jahrh.) u. der umfangreichen Dichtung des Reinbot v. Durne (13. Jahrh.) zu grunde. Die Episode des Drachentkamps erscheint erst später. Nach Calvin, Ditschschmid u. Dillmann ist der hl. G. mythisch, nach Wetter u. J. Friedrich identisch mit G. dem Kappadokier, dem semiarian. Gegenbischof des hl. Athanasius. Indes kann die geschichtliche Existenz des Heiligen, u. zwar als eines Märtyrers der vorkonstantin. Zeit, als gesichert angenommen werden. Vgl. Arndt, Passio (1874); Borrelli (Nap. 1902); Clapton (Lond. 1903); Ditschschmid, Sage des hl. G. (1861); Wetter, hl. G. des Reinbot v. Durne (1896); J. Friedrich, Der geschichtl. hl. G. (1899); Dillmann, (1887); Budge (Lond. 1888). — G., Kongreg. der regulierten Augustinerchorherren v. hl., gestiftet 1404 auf der Insel Alga b. Venedig, 1407 von Papst Gregor XII. bestätigt, hatte den hl. Laurentius Gustiniani als 1. Generalobern. 1668 aufgehoben. — G., Ritterorden v. hl.: 1) eine 1392 entstandene Verbindung schwäbischer Adliger, gen. G. schilde; vereinigte sich 1422 mit der 1375 gebildeten G. engeleschenschaft fränk. Edelleute, mit dem „Löwenbund“ schwäb. Ritter u. dem bayr. Bund des hl. Wilhelm unter dem Namen: Orden der vereinigten G. schilde; erlosch im 16. Jahrh. — 2) östr. Orden, gestiftet von Kaiser Friedrich III. um 1468 (Sitz Mühlstadt in Kärnten), erhielt von Papst Paul II. die Privilegien des Deutschordens. Die Ritter trugen auf dem Kopf einen goldenen Kranz (daher „Gekrönte Ritter“ gen.), legten Gelübde ab u. verpflichteten sich zur Abwehr der Türken. Von Papst Urban VIII. aufgehoben. — 3) 2 päpstl. Orden: der 1. gegr. von Alexander VI. 1492 od. 1498; Kennzeichen: goldne Kette mit dem Bild des Heiligen als Drachentöter; der 2. gegr. von Paul III. zur Verteidigung Navennas gegen die türk. Korsaren. Beide von Gregor XIII. aufgehoben. — 4) bayr. Haus-Ritterorden, 28. März 1729 von Kurf. Karl Albrecht als Erneuerung des alten geistl. Ritterordens gestiftet u. von Benedikt XIII. mit den Privilegien des Deutschordens ausgezeichnet. Zweck: Verteidigung der kath. Religion, seit der Reorganisation v. 1871 auch Werke der Barmherzigkeit. Aufnahmebedingung: kath. Religion, 16 Jähren, 300-jähr. Abfel. Großmeister (König), Großprior, Ehrengroßprior, bayr. Prinzen, 6 Kapitulargroßkomture, Ehrengroßkomture, 12 Kapitularkomture, Ehrenkomture, Ritter. Ordenszeichen: ein goldnes Kreuz, vorn blau emailliert mit Bild der Unbefl. Jungfrau, auf der Rückseite rot mit Bild des hl. G., umfaßt mit grünem Vorbeerfranz. Eigene Ordensstracht, Ordensfest 24. April, Aufnahme neuer Mitgl. 8. Dez.; aus freiwill. Beiträgen errichtete Spitäl in Nymphenburg u. Brückenau. Vgl. Destouches (1890). — 5) großbrit. Orden = Hofenbandorden. — 6) ehem. hannov. Hausorden, 23. Apr. 1839 gestiftet; nur 1 Klasse (Prinzen u. 16 Jnländer). — 7) russ. Militärverdienstorden, 26. Nov. (a. St.) 1769 von Katharina II. gestiftet; 5 Klassen mit Pensionen bis 1000 Rubel. — 8) ehem. fizin. Militärorden, 1808 von Kg Joseph (Bonaparte) gestiftet, 1819 von Ferdinand I. bestätigt. — 9) Ritterorden unter

dem Schutz des hl. G. bestanden auch zu Genua, Succa, Venedig u. in Spanien.

**Georg** (f. auch Georgios), Bischöfe: 1) v. Chpern, f. Gregorios, Patr. v. Konstantinopel.

2) v. Saodifeia, Semiarianer, \* zu Alexandrien, † vor 363; suchte zw. Bisch. Alexander v. Alexandrien u. den Arianern zu vermitteln, neigte aber mehr zu letzteren hin. Um 334 Bisch. v. Saodifeia (in Syrien), stellte sich mit Basilius v. Anthra an die Spitze der Semiarianer, auf der Synode zu Sardika (347) exkommuniziert; verf. 359 eine Schr. zur Verteidigung seiner Partei.

**Georg**, Fürsten u. Prinzen: 1) G. Friedr., Markgr. v. Baden-Durlach, \* 30. (10.?) Jan. 1573 zu Durlach, † 14. Sept. 1638 (wahrsch.) zu Straßburg; kam in Durlach 1595, in Baden-Baden 1604 zur Regierung; luth., Mitgl. der Union, im 30jähr. Krieg Anhänger Friedrichs V. v. d. Pfalz, dankte 2. Mai 1622 ab, um sein Land vor dem Kaiser zu schützen; 6. Mai bei Wimpfen von Tilly besiegt.

2) Hgg G. der Reiche v. Bayern-Landschut (1479/1503), Sohn Ludwigs des Reichen, \* 15. Aug. 1455 zu Landschut, † 1. Dez. 1503 zu Ingolstadt; 1475 mit Hedwig v. Posen vermählt; förderte Kunst u. Wissenschaft, stiftete 1494 das theol. Konvikt „Georgianum“ in Ingolstadt (jetzt München). Da seine 3 Söhne jung starben, vermachte er sein Land seinem Schwiegersohn Ruprecht v. d. Pfalz u. veranlaßte dadurch den Landschuter Erbfolgekrieg.

3) G. Pobiebrad, Kg v. Böhmen, f. Pobiebrad.

4) Markgrafen v. Brandenburg: Kurfürst G. Wilhelm (1619/40), Sohn Joh. Sigismunds, Vater des Großen Kurfürsten, \* 3. Nov. 1595, † 1. Dez. 1640 zu Königsberg. Sorglos, schwach u. krank, überließ er die Regierung dem kaiserlich gesinnten Minister v. Schwarzenberg, dessen Neutralitätspolitik im 30jähr. Krieg fürchterliche Verwüstungen über das Land brachte, erst durch Wallenstein (1626/28), dann durch die Schweden (nach dem Rücktritt von dem 1631 erzwungenen Bündnis mit Gustav Adolf im Prager Frieden). — G. der Fromme v. B.-Ansbach, \* 4. März 1484, † 27. Dez. 1543; erwarb als Erzieher des Königs Ludwig v. Ungarn u. Böhmen reichen Besitz in Schlesien, 1523 das Fürstent. Jägersdorf, führte hier wie seit 1527 als Markgraf in Ansbach die luth. Lehre ein, bestärkte seinen Bruder, den Deutschhochmeister Albrecht, in seinen Säkularisationsgedanken u. trat auf den Reichstagen 1529/30 als Wortführer der prot. Fürsten auf. Vgl. Neustadt (1883). — Sein Sohn G. Friedrich, \* 5. Apr. 1539 zu Ansbach, † 26. Apr. 1603 ebd.; folgte ihm in Ansbach (selbständig 1556), 1557 seinem Vetter Albrecht Meißnades in Bayreuth u. übernahm trotz Widerpruchs der preuß. Stände, denen gegenüber er die landesherrl. Gewalt stärkte, 1577 die Vormundschast über seinen Vetter, den schwachsinnigen Hgg Albrecht Friedrich v. Preußen; durchweg um geordnete Verwaltung besorgt, Förderer der luth. Lehre, bes. durch den Beitritt zur Konkordienformel (1577) u. die Konfiskationsverfassung v. 1594.

5) G., Hgg v. Braunschweig-Lüneburg, \* 17. Febr. 1582, † 2. Apr. 1641. Nach einer im Interesse des Welfenhauses wechselnden Haltung zu Beginn des 30jähr. Kriegs diente er 1630/35 erfolgreich bei den Schweden, trat aber 1635 dem Prager Frieden bei u. erhielt 1636 Göttingen-Galenberg; Stammvater des hannov. Königshauses. Vgl. v. Deden (4 Bde, 1833/34). — Sein 2. Sohn



G. Wilhelm, \* 16. Jan. 1624 in Herzberg, † 28. Aug. 1705 zu Wienhausen; erhielt 1648 Calenberg u. Göttingen, die er nach dem Tod seines ältern Bruders Christian Ludwig 1665 mit Lüneburg-Gelle vertauschte; stand 1674/75 gegen Frankreich zum Kaiser. Seine einzige Tochter Sophie Dorothea, von einer Emigrantentochter Eleonore d'Olbreuse (die später seine Gemahlin u. regierende Herzogin wurde), wurde seinem Neffen G. I. v. England, der das Land erbt, als Gemahlin aufgezogen.

6) Prinz v. Dänemark, \* 1653, † 1703; Sohn Kg Friedrichs III., heiratete 1683 die spätere Königin Anna v. England, hielt 1688 zu seinem Schwager Wilhelm v. Oranien, wurde Hzg v. Cumberland u. Großadmiral; ganz unbedeutend u. einflußlos.

7) G. I., König v. Griechenland (König der Hellenen), \* 24. Dez. 1845 zu Kopenhagen als 2. Sohn Christians IX. v. Dänemark; wurde auf engl. Anregung als Nachfolger des gestürzten Königs Otto I. 30. März 1863 einstimmig von der griech. Nationalversammlung gewählt, nahm die Wahl 6. Juni an u. änderte seinen urpr. Namen Wilhelm in G. Die Abtretung der Jon. Inseln durch England, seine Vermählung (1867) mit der Großfürstin Olga Konstantinowna (\* 1851) u. die orthodoxe Erziehung seiner Kinder befestigten seinen Thron. Beliebte machte er sich durch Förderung der griech. Bestrebungen, die z. T. erfolgreich waren, wie bei der Einverleibung des größten Teils v. Epirus u. Thessalien 1881, bei dem Anschlag auf Kreta zunächst aber fehlschlügen (1898); verdient durch Herstellung von Ruhe u. Sicherheit im Land, die Hebung von Verkehr u. Industrie u. Sorge für Kunst u. Wissenschaft. — Kinder: Kronprinz Konstantin (s. d.); Prinz G. (\* 24. Juni n. St. 1869), Vizeadmiral, seit Dez. 1898 Generalkommissär der Großmächte auf Kreta; Alexandra (1870/91), 1. Gemahlin des Großfürsten Paul Alexandrowitsch; Nikolaus (\* 1872), verm. mit Großfürstin Helene Wladimirowna; Maria (\* 1876), Gemahlin des Großfürsten G. Michailowitsch; Andreas (\* 1882), verm. mit Alice v. Battenberg; Christoph (\* 1888).

8) Könige v. Großbritannien u. Kurfürsten, seit 1814 Könige v. Hannover: G. I. Ludwig, \* 28. März 1660 zu Hannover, † 22. Juni 1727 bei Osnabrück; bewies in den Türken- u. Franzosenkriegen persönlichen Mut, folgte 1698 seinem Vater Ernst August in Hannover u. erbte 1705 von seinem Oheim u. Schwiegervater G. Wilhelm (s. o.) Gelle-Lüneburg mit Sachsen-Lauenburg u. 1714, durch seine Mutter Sophie ein Urenkel Jakobs I. Stuart, die engl. Krone, in deren ruhigem Besitz ihn nur ein mit roher Härte bestrafter jakobit. Aufstand (1715/16) störte. Er stützte sich, den jakobit. gesinnten Tories als Kutheraner verdächtig, auf die Whigs (Min. Rob. Walpole, 1716 Stanhope, 1721 wieder Walpole), die 1716 ihre Herrschaft durch Verlängerung der Parlamentssession von 3 auf 7 Jahre sicherten, kümmerte sich, des Englischen faum mächtig, fast nur um die Regierung Hannovers u. schloß, um die 1715 von Dänemark gekauften Stifter Bremen u. Verden zu besaßten, mit Österreich ein Bündnis, das zu einem für England zwecklosen Krieg gegen Spanien führte (1718/21). Da er sich auch durchaus unfähig, sich benahm u. hannov. Maitreffen (Kielmansegg, Schulenburg) hielt, während er seine verstoßene Gemahlin Sophie Dorothea (s. d.) unter nichtigen Vorwänden in Ahlden bewachen ließ, kam er nie zu Ansehen od. Beliebtheit. Wgl. die allg. Werke von

Ranke, Mahon, Seely; Thackeray, The four Georges (Lond. 1861 ff.); MacCarthy, Hist. of the four Georges (4 Bde, ebd. 1884/1901). — Sein Sohn G. II. August (1727/60), \* 30. Okt. 1863 zu Herrenhausen, † 25. Okt. 1760 zu Kensington; nahm auf Wunsch seiner überlegenen Gemahlin Karoline v. Ansbach († 1737) wieder Walpole (bis 1742) als Minister, der die Opposition gegen die Bevorzugung Hannovers durch ein planmäßiges Besteuerungssystem zum Schweigen brachte u. in der langen Friedenszeit eine Periode wirtschaftl. Aufschwungs für England heraufführte. Nach früheren Verpflichtungen u. aus Abneigung gegen Preußen hielt G. im 7j. Erbfolgekrieg zu Maria Theresia, er selbst siegte bei Dettingen (1743), seine Flotte bei Toulon (1744), ein von Frankreich unterstützter Einfall des Stuartprätendenten in Schottland scheiterte mit der Niederlage v. Culloden (1746). Im Nachener Frieden gewann jedoch England nichts. Die Rivalität mit Frankreich in Indien u. Amerika führte 1756 zu einem neuen Krieg, in dem England, durch Frankreichs Allianzwechsel gezwungen, unter Pitts (seit 1756) Leitung zu Preußen hielt u. die Weltherrschaft errang. G. persönlich war tapfer, stolz, geizig u. pedantisch; sein Hauptverdienst bestand darin, daß er die überlegenen Minister gewähren ließ. Witt. unter G. I., ferner Niem. Hervey's (2 Bde, Lond. 1855) u. Hor. Walpoles (ebd. 1847 ff.). — Sein Enkel G. III. (1760/1820), \* 4. Juni 1738 zu London, † 29. Jan. 1820 zu Windsor; im Ggß zu seinen Vorgängern Engländer u. Engländer, musterhaft in seinem Familienleben (verheiratet mit Charlotte v. Mecklenburg-Strelitz), verlor er die anfängl. Volkstümlichkeit bald, als er unter Leitung seiner Mutter Auguste v. Gottha u. ihres Günstlings Bute ein persönliches Regiment versuchte, das Bündnis mit Preußen brach u. 1763 einen gewinnreichen, aber überleiteten Frieden schloß. Ebenso beschränkte er durch seinen beschränkten Eigensinn den Abfall Nordamerikas, verlängerte den Krieg unnütz u. hintertrieb die Katholikenemanzipation, die Parlamentsreform u. andere Pläne des jüngern Pitt. Die Unzufriedenheit machte sich in Skandalen (Wilkes, Juniusbriefe), Attentaten u. Unruhen Luft, bes. in Irland, das 1800 für einen Aufstand grausam bestraft u. mit England vereinigt wurde. Die 2. Hälfte seiner Regierung fällt der Kampf mit der franz. Revolution u. die Änderung des europ. Staatensystems; an der gewaltigen Zunahme von Englands See-, Kolonial- u. Industriemacht u. europ. Einfluß hatte jedoch G. den geringsten Anteil, da er seit 1788 zeitweilig, seit 1810 dauernd wahnsinnig war. Wgl. G. I., ferner Hughes (8 Bde, 1855); Masson (4 Bde, 1866); die Schr. u. Briefe von G. Walpole, Burke, Brougham, Pitt, Fox, North etc. — Sein Sohn G. IV. (1820/30), \* 12. Aug. 1762 zu London, † 25. Juni 1830 zu Windsor; in der Mode u. dem äußern Benehmen der erste Gentleman Europas, seinem Charakter nach ein Wüstling, Spieler u. Trunkenbold, von seinem Vater u. von Pitt von jeder Stellung u. Vererbung ferngehalten. Ur- vom Parlament die Mittel zur Tilgung seiner Schulden zu erlangen, verleugnete er 1787 seine heiml. Ehe mit der Katholisin Figherbert u. heiratete 1795 Karoline v. Braunschweig (\* 1768, Tochter des Hzgs Karl Wilh. Ferdinand), die er nach Geburt einer Tochter Charlotte († 1817, Gemahlin des nachmal. Kgs Leopold I. v. Belgien) 1796 wieder verstieß. Ehehem aus Haß gegen seinen Vater ein Freund der

Whigs (Fox), verbündete er sich, als er 1811 Regent wurde, der Zivilliste zufolge mit den herrschenden Tories. Nach seiner Thronbesteigung leitete er den Scheidungsprozeß gegen seine Gemahlin ein, die inzwischen im Ausland ein freies Leben geführt hatte u. nun, vom Volk aus Haß u. Verachtung gegen G. mit Jubel begrüßt, in London erschien, um ihre Rechte als Königin zu fordern. Der Prozeß vor dem Oberhaus, in dem sie von Brougham u. Denman verteidigt wurde, endete mit einer schweren moral. Niederlage für G. u. das Min., u. für beide war der Tod der Königin (16. Aug. 1821) eine Erlösung. Die Regierung überließ G. an Liverpool u. Castlereagh, die in Hannover an Graf Münster, die äußere Politik seit 1822 aus Feigheit an den ihm verhassten Canning u. verwendete Zeit u. Geld für rohe Vergnügungen u. geschmacklose Feste u. Bauten. Nur der Katholikenevang.ipation, die ihm Wellington 1829 abnötigte, widersetzte er sich hartnäckig. Vgl. G. I., ferner die Memoiren von Buxingham (1856/59) u. Grey (1874); Pauli, Engl. Gesch. I (1864). — G. Prinz v. Wales, ältester Sohn Eduards VII., i. d. Bd II, Sp. 1631.

9) König G. V. v. Hannover (1851/66), \* 27. Mai 1819 zu Berlin als einziger Sohn des Königs Ernst August, † 12. Juni 1878 zu Paris. Trotz dem er von frühesten Jugend an halb, seit 1833 ganz erblindet war, wurde er, um die Regentschaft des Hzgs v. Cambridge zu verhindern, vom Vater zum Nachfolger bestimmt u. 1843 mit Prinzessin Marie v. Sachsen-Altenburg (\* 1818) vermählt (einziger Sohn Ernst August, i. Cumberland). Als König machte er bald seine absolutist. Neigungen geltend, ließ polit. Gegner seine Ungnade fühlen u. beseitigte 1. Aug. 1855, wohl auch unter dem Einfluß des Adels (Minister Bories), der ihn in Unkenntnis über die Volksstimmung hielt, die beschworene Verfassung v. 1848. Von seinem Souveränitätsstandpunkt aus bekämpfte er wie die anderen Mittelstaaten die Bundesreform u. trat in schärfsten Widerspruch zu den Forderungen des in seinem Land gegr. Nationalvereins. 1863/64 trat er für die Integrität der dän. Monarchie ein, 1866 wies er die preuß. Neutralitätsvor schläge ab, ließ 14. Juni in Frankfurt für Mobilisierung des Bundesheers stimmen u. lehnte als Christ, Monarch u. Weltf. das noch nach der Abstimmung angebotene Bündnis ab. Er suchte Anschluß an das bayr. Heer, mußte am 29. Juni kapitulieren, sein Land wurde Preußen einverleibt; er selbst protestierte von Gießen aus gegen den verbrecherischen Raub. Nach Vertrag v. 29. Sept. 1867 erhielt er sein Privatvermögen u. als Entschädigung 5 Mill. Thaler bar, 11 Mill. in 4½ % igen Renten, jedoch wegen fortgesetzter welf. Agitation (Welfenlegion) wurde 1868 das Vermögen beschlagnahmt u. die Zinsenzahlung eingestellt (s. Welfenfonds). Vgl. D. Klopp (1878); Oppermann, Zur Gesch. Hannovers 1832/66 (2 Bde, 1868); Mebing, Memoiren (3 Bde, 1881/84, unzuverlässig).

10) G. Prinz v. Hessen-Darmstadt, \* 25. Apr. 1869 zu Darmstadt als 2. Sohn des Landgrafen Ludwig VI., † 14. Sept. 1905; socht 1887/88 für Österreich u. Venedig gegen die Türken, 1891 für Wilhelm v. Dranien in Irland, dann wieder in kais. Diensten unter Ludwig v. Baden u. konvertierte, wahrsch. 1893. Im Span. Erbfolgekrieg wirkte er als Vizekönig v. Katalonien für Erz hz. Karl, besetzte 3. Aug. 1904 Gibraltar, das er 7 Monate

gegen das bourbon. Heer unter Villadarias u. Lesse verteidigte, landete Aug. 1905 bei Barcelona u. fiel beim Angriff auf das Fort Montjuich.

11) G., Prinz v. Preußen (Pseud. G. Conrad), \* 12. Febr. 1826 zu Düsseldorf, † 2. Mai 1902 zu Berlin, begraben auf dem von ihm wieder aufgebauten Schloß Rheinstein; Sohn des Prinzen Friedrich, Großneffe König Friedr. Wilhelms III., gehörte der preuß. Armee 1836/66 an. Schr. eine große Zahl von klassizist. Dramen u. Tragödien (seit 1877 aufgeführt, 'Phädra', 'Kleopatra' u. 'Wo liegt das Glück?'). Dramat. W., 4 Bde, 1870.

12) Hgg G. der Bärtige od. der Reiche v. Sachsen (1500/39), \* 27. (?) Aug. 1471, † 17. Apr. 1539, Sohn Albrechts des Beherzten. Urspr. Kanonikus in Meißen (seit 1484), heiratete er 1496 Barbara, eine poln. Königstochter, u. erhielt 1500 die albertin. Lande, 1505 gegen eine Jahresrente von seinem Bruder Heinrich Friesland, das er 1515 an Österreich verkaufte. Vor allen Fürsten seiner Zeit zeichnete er sich durch Frömmigkeit, Sittenreinheit u. Pflichttreue aus. Gegen die Schäden in der Kirche nicht blind, drang er auf eine Reform, aber durch die berufenen Organe, verurteilte das Auftreten Luthers, trat seit der Leipziger Disputation der Ausbreitung der Reformation energisch entgegen u. ließ sie durch Emsen u. Cochläus bekämpfen, worauf Luther mit groben Schmähungen ('Wider den Meuchler zu Dresden', 1529) erwiderte. Die Spannung zw. ihm u. dem ernestin. Kurfürsten wurde dadurch verschärft, nur in der Bekämpfung des Bauernaufstands reichten sie sich die Hand. Da seine 9 Kinder vor ihm starben, fiel sein Land seinem Bruder Heinrich u. damit der Reformation zu. Vgl. Hist.-polit. Blätter Bd 46 (1860); v. Welf (1900).

13) König G. Friedrich August v. Sachsen, \* 8. Aug. 1832 zu Pillnitz als jüngster Sohn König Johanns, sorgfältig wissenschaftlich u. militärisch ausgebildet, kommandierte 1866 die 1. sächs. Reiterbrigade, 1870 die 1. sächs. Division, mit der er die Siege v. Gravelotte u. St.-Privat erringen half, dann bis zum Friedensschluß das sächs. Armeekorps, das er nach der Thronbesteigung seines Bruders Albert 1873 abermals übernahm, bis 1900 befehligte u. zu einem mustergiltigen Heerkörper ausgestaltete; 1888 Generalfeldmarschall, 1888/1902 Generalinspekteur der 2. Armeeinspektion. Seinem Bruder Albert folgte er 19. Juni 1902 auf dem Thron. Vermählt 1859 mit der Infantin Maria (1843/84), Tochter des Königs Ferdinand II. v. Portugal. Kinder: Mathilde (\* 1863); Kronprinz Friedrich August (s. d.); Maria Josepha (\* 1867), Gemahlin des Erz hz. Otto Franz Joseph; Johann Georg (\* 1869), sächs. Oberst, vermählt mit Prinzessin Isabella v. Württemberg; Prinz Max (s. d.).

14) G. II. v. Sachsen-Meiningen-Gildburghausen, \* 2. Apr. 1826 zu Meiningen, einziger Sohn Hgg Bernhards II. Erich Freund, studierte in Bonn u. Leipzig, diente bis 1854 in der preuß. Garde, führte seit Abdankung des Vaters (1866) die Regierung. 1867 preuß. General der Infanterie, Chef des 32. preuß. Inf. Reg., das er 1870 begleitete. Er beendete den Domänenstreit, erweiterte die Selbstverwaltung u. that viel für Verschönerung Meiningens u. das Theater daselbst. Vermählt: 1850 mit Prinzessin Charlotte v. Preußen († 1855); 1858 mit Prinzessin Theodore v. Hohenlohe-Schillingburg († 1872); 1873 morganat. mit Helene Franz (Frei frau v. Gildburg). Erbprinz Bernhard, s. d.

15) Stephan Albrecht G., Fürst zu Schaumburg-Lippe, \* 10. Okt. 1846 zu Bückeburg; im Krieg 1870/71 im Stab des 7. Armeekorps, dann bei den Husaren in Düsseldorf u. den Leibgardehusaren in Potsdam, preuß. General der Kav., folgte seinem Vater Adolf 8. Mai 1893. Vermählt 1882 mit Prinzessin Maria Anna v. Sachsen-Altenburg; Erbprinz Adolf, \* 1888.

16) G. Friedr., Fürst v. Waldeck, \* 31. Jan. 1620 zu Krolsen, † 19. Nov. 1692 ebb.; während des 30jähr. Kriegs in oran. Diensten aufgewachsen, seit 1645 Regent der Grafschaften Waldeck u. Sulemborg, trat er 1652 in den Dienst des Großen Kurfürsten, den er an Erfahrung, Weitblick u. Entschlossenheit übertraf, u. leitete die äußere Politik in prot., antikais. Sinn. Als der Kurfürst sich von Schweden trennte, verließ er Brandenburg (1658), erkannte aber nach u. nach, daß die Gefahr für Europa nicht von den Habsburgern, sondern von Frankreich drohte, socht 1664 als Reichsfeldmarschall bei St Gotthard, reorganisierte seit 1672 die Armee Wilhelm v. Oranien u. führte sie gegen Frankreich. Seit dem Friedensschluß 1678 wirkte er in der Heimat gegen Ludw. XIV., brachte 1679 die Union der vorderen Reichskreise, 1682 den Ragenburger Nezeß (wofür ihn Leopold I. zum Fürsten erhob), 1686 das Augsburger Bündnis zum Schutz des Reichs zustande, führte die Truppen seiner Union 1683 in den Türkenkrieg u. kommandierte nach dem Abzug Wilhelms v. Oranien 1688 die staatlichen, zeitw. auch die Reichstruppen, jedoch mit wenig Glück (1690 Niederlage bei Fleurus). Vgl. Erdmannsdörffer (1869); P. V. Müller (2 Bde, Haag 1873 bis 1880). — Fürst G. Viktor (1845/93), \* 14. Jan. 1831 zu Krolsen, † 12. Mai 1893 zu Marienbad; Sohn des Fürsten G. Friedr. Heinrich (1815/45, \* 1789), bis 1852 unter Vormundschaft, hielt 1866 zu Preußen. Da das Land die Kosten einer eignen Regierung nicht tragen konnte, überließ er Preußen 1867 u. 1877 auf je 10 Jahre, 1887 bis auf Kündigung Regierung u. Heer. Aus seiner 1. Ehe (1853) mit Helene (1831/88), Schw. des ehem. Königs Adolf v. Nassau, stammen sein Nachfolger Friedrich u. die ehem. Königin-Regentin der Niederlande, Emma.

Georg v. Pisidien, griech. Dichter, 7. Jahrh., unter Patriarch Sergius Kleriker in Konstantinopel, feierte in formvollendeten Epen die Kriegsthaten des Kaisers Heraclius gegen Perser u. Avaren wie auch kirchl. Ereignisse u. Geheimnisse. Gef. W., Rom 1777; Bonn 1837; Migne, Patr. gr. Bd 92.

Georg v. Trapezunt, griech. Humanist, \* 1395 auf Kreta, † 1486 zu Rom; lehrte in Venedig, Padua, Vicenza u. seit 1442 in Rom Griechisch u. Philol., sehr begünstigt von Eugen IV. u. nam. von Nikolaus V., für den er Eusebios, Chrysostomos, Aristoteles, Platon u. a. übersehte; unter Paul II. Abbeviator; wegen seines heftigen Eintretens für den Aristotelismus gegen die Platoniker Bessarion, Poggio u. a., sowie wegen seines unleidlichen Charakters u. seiner willkürlichen Arbeiten wiederholt, selbst durch Gefängnis, gemäßigelt. G. wirkte auch für die griech. Union; einige seiner Schr. bei Allatius, Graecia orthodoxa I.

Georgdor, hannov. Goldmünze, seit 1834 = 16,62 M., bis dahin = 16,82 M. [Alexander.]

George, 1) Amara, Dichterin, f. Kaufmann. 2) Stephan, Syrifer, \* 1865 zu Bingen; bekundet trotz mancher Absonderlichkeit in seinem durchgeistigten Schönheitskult wertvolle Eigenart. Schr.:

„Agabal“ (1893); „Sagen u. Sänge“ (1895); „Das Jahr der Seele“ (1897, 21899); „Die Bücher der Hirten“ (1895, 21899); „Der Teppich des Lebens“ (1901). Vgl. Klages (1902); Zwymann (1904).

George (dickörbich), Div. der Kapkolonie, Teil der südl. Karroo (Küstenslufe), ein im allg. fruchtbares Bergland (Ränge u. Outeniquaberge, durch die bis 840 m steigende, 1849 eröffnete Montagupafstraße getrennt); 2536 km<sup>2</sup>, (1891) 10 095 E. (4953 Weiße); Ackerbau (Getreide, Tabak u.), Viehzucht (Schafe, Strauße). — Die gleichn. Hauptst., 6,5 km von der Küste, 189 m ü. M.; 2400 E.; kath. Kirche, Bibl.; Mädchenpensionat der Kreuzschw.

George (f. o.), Henry, amerik. Bodenreformer, \* 2. Sept. 1839 zu Philadelphia, † 29. Okt. 1897 zu Newyork; zuerst Drucker, 1858 Goldgräber in Kalifornien, dann Seher, Mitarbeiter u. Redakteur versch. Zeitungen, später Gasinspektor u. Volksbibliotheksvorstand in San Francisco, seit 1887 zu Newyork als Präs. der Arbeiter-Wochenzeitung The Standard; 1885 bei der Bürgermeisterwahl in Newyork Arbeiterkandidat, 1887 für den Gouverneursposten des Staats Newyork; Agrarsozialist, Gegner des Marxismus. Hauptw.: Our Land & Land Policy (Newy. 1871, n. A. 1901); Progress & Poverty (ebb. 1880, in fast alle Kultursprachen übers., dtisch 1892); Social Problems (ebb. 1884, dtisch 1890); Protection or Free-trade (ebb. 1886, dtisch 1887); The Condition of Labour (ebb. 1892, dtisch 1893); offener Brief an Leo XIII. als Antwort auf die Enzykl. Rerum novarum. Biogr. hrsg. von seinem Sohn (Lond. 1901). Vgl. Bodenreform.

Georgenberg, 1) schles. Stadt, Kr. Zarnowitz; (1900) 1827 E. (1735 Kath.); ; Mägle Mariens, Hospital; Eisensteingruben, Ziegeleien. — 2) ungar. Szepes-Szombat, ungar. Großgem., Kom. Zips, am Poprád; 853 E. (je 2/3 dtisch u. slowak., 434 Kath.); ; Bez. G.; got. kath. Kirche (15. Jahrh., ältere rom. Teile, St. Georgs-Altar mit prächtigem got. Bildwerk), freistehender rom. Glockenturm; Rettungshaus (des ungar. Roten-Kreuz-Vereins, seit 1902); Dampfzüge; Sommerfrische (Gräbpart).

Georgenhemd f. Rothemd. — Georgenschild, Georgengesellschaft, f. Georg. H.

Georgens, Jan Dan., Pädagog, \* 12. Juni 1823 bei Dürkheim (Pfalz), † 9. Nov. 1886 zu Doberan; gründete 1848 in Worms eine höhere Privatschule für Mädchen (1850 nach Baden verlegt) u. 1856 in Biesing b. Wien ein Institut für geisteschwache Kinder. Schr.: „Bildwerkstatt als Arbeitsübung für die Jugend“ (2 Bde, 1856/61); „Heilpädagogik“ (2 Bde, 1861/63, mit H. Weinhardt); „Mutter- u. Kindergartenbuch“ (6 B., 1879) u. — Seine Frau Gayette-G., Johanne Marie Sophie v., \* 11. Okt. 1817 zu Kolberg, † 14. Juni 1895 zu Leipzig. Schr. (z. T. gemeinsam mit G.): „Gedichte“ (1850); „Geist des Schönen in Kunst u. Leben“ (1870, 21876); „Frauen in Erwerb u. Beruf“ (1872) u.

Georgenthal, sächs.-goth. Dorf, A. Bez. Ohrdruf, am Nordfuß des Thüringer Walds, an der Apfelftädt, 387 m ü. M.; (1900) 1017 prot. E.; ; Schloß aus dem Material einer Zisterzienserkloster (12. Jahrh. gegr., 1525 von den Bauern zerstört); Fabr. v. Spazier- u. Schirmstöcken, Puppen, Sägewerke, Elektrizitätswerk; Klimat. Kurort (12/1400 Kurgäste). Vgl. Stiehler (2 Ate, 1891/93); Balthde (1903).

**Georges, Karl Ernst**, Lexikograph, \* 26. Dez. 1806 zu Gotha, † 25. Aug. 1895 ebd.; 1839/56 Gymn.-Lehrer ebd. Besorgte mit Bünemann 1828 die 7. Aufl. von Schellers lat.-dtsh. Handwörterb., an dessen Stelle er in der 10. Aufl. (1848) ein völlig neues Werk setzte (2 Bde, 1879 f.); fähr. ferner: „Dtsh.-lat. Handwörterb.“ (2 Bde, 1831/33, 1882); „Lexikon der lat. Wortformen“ (1889 f.) u.

**Georges** (жорж), Marguerite Jos. Wehmer, gen. M<sup>te</sup> G., franz. Schauspielerin, \* 23. Febr. 1786 zu Bayeux, † 11. Jan. 1867 zu Paris; schon mit 12 Jahren in trag. Rollen thätig, 1802 Mitgl. des Théâtre-Français. Durch Erstseinerung u. Darstellung gleich fesseln, spielte 1808 in Erfurt vor Napoleon; seit 1831 Hauptdarstellerin des romant. Dramas, zuletzt Lehrerin der dramat. Darstellung am Pariser Konservatorium.

**Georgete** (жоржет), auch Horiconsee, nordamerik. Binnengewässer, N. Y., nahe der Grenze v. Vermont; 99 m ü. M., langgestreckt zw. bewaldeten Bergen, bis 120 m t., an 220 Inseln, Abfl. im N. zum 69 m tiefer gelegenen Champlainsee; im Sommer Dampfschiffahrt; zahlr. Sommerfrischen.

**Georgetown** (жоржеттаун), zahlr. Orte im engl. Sprachgebiet. In den Ver. St.: 1) ehem. selbständige Stadt, jetzt Teil v. Washington (s. b.) mit der G.-Univ. der Jesuiten. — 2) Seehafen, S. C., nordöstl. v. Charleston; (1900) 4188 E.; Fähr.; kath. Kirche; Reismühlen, Sägewerke, Ausf. v. Holz, Reis u. Terpentin. — 3) Stadt, Ky., zw. Frankfort u. Lexington; 3823 E.; Fähr.; kath. Kirche; Abf. d. Schw. v. d. Heimfuchung; G. College, Mädchensem.; Getreide- u. Viehhandel. — 4) Stadt, Col., 80 km weatl. v. Denver, im Felsengebirge, 2585 m ü. M.; 1418 E.; Fähr.; kath. Kirche; Schule u. Hospital der Josephschw.; reiche Silbergruben, Schmelzwerke; Sommerfrische, Touristenstandort. — 5) Ort, Conn., 16 km südl. v. Danbury; 549 E.; Fähr.; Mission der Brüder v. hl. Karl v. Piacenza. — In den brit. Kol.: 6) auch Demerara, bis 1812 Stabroek, Hauptst. v. Brit.-Guayana, r. an der Demeraramündung; einschl. Garn. etwa 48200 meist farbige E.; Fähr. (Bahn nach Neumsterdam), elektr. Straßenbahn, Dampferstation (6 Linien); 4 kath. Kirchen (Kathedrale u.); Apost. Vik. v. Brit.-Guayana, angl. Bish., dtsh. Konsulat; College, Lehrersemin.; Jesuiten; Pensionat der Ursulinen, Wärmh. Schw.; Bibl., naturhist.-ethnogr. Museum, Bot. Garten; Kolonial-, Seemannshospital, Waisenhaus; Zuckerfabr.; Haupthafen der Kolonie (befestigt: Fort William Frederick; Docks); Seeverkehr 1901/02: 961 Schiffe mit 365 147 Registertonnen, Ausf. 35 Mill. M., bef. Gold, Zucker u. Rum. — 7) bei den Europ. meist Pinang, Hauptst. des brit.-hinterind. Settlements Pinang-Wellesley-Bindings, auf der Ostküste der Insel Pinang; (1901) einschl. Garn. 49 086 E. (meist Chin. u. Malaien); Dampferstation (17 Linien, 3 dtsh., 1 östr.); Handelskammer, dtsh. Vikar, östr. Konsulat; 8 kath., 8 prot. Kirchen; Generallsem. für eingeb. Priester, Xaveriusinstitut der Christl. Schulbr., Schule u. Waisenh. der Schw. v. hl. Kind Jesus; Bibl., Bot. Garten; 4 Spitäler; Seeverkehr im bestiegten (Fort Cornwallis) Hafen 1901: 2460 Schiffe mit 2,4 Mill. Registertonnen (Einlauf); Ausf. 250 Mill. M. (bef. Zinn, Pfeffer, Kokosöl, Rotang). — 8) Hauptort v. Ascension, s. b.

**Georgia** (жоржия), nach Georg I. v. England), abget. Ga., südatlant. Unionsstaat, das Knie zw.

Savannahfl., Atlant. Ozean u. unterem Chattahoochee; der Süden eine teilw. sehr fruchtbare Tertiär- u. Alluvialebene (nur im S.O. fumpfig: Okefinokee Swamp), von der gutgegliederten, aber infolge von Schwemmlandnischen u. Barren der Schifffahrt wenig freundlichen Flachküste landeinwärts ansteigend (bis 180 m h. Hügel), im N. ein altes, teilw. fruchtbares Hügel- u. Bergland (Ausläufer der Alleghanies, bis 1460 m); Klima im Winter mild, im Sommer im S. heiß u. weniger gesund als im N.; reicher Waldbestand, bes. langnadlige Fichten, Eichen (Schiffbauholz), Zwerghalmen, Cypressen u.; (1890) 1 837 353, (1900) 2 216 331 E. (3407 Deutsche, 1034 813 Neger, nur 19 Indianer) auf 154 030 km<sup>2</sup>, davon (1900) 28,1 % unter landw. Benützung; Ackerbau (Ertragnisse 1899 für 349 Mill. M.), bef. Baumwolle (nam. auf den Sea Islands, an 2. Stelle in der Union: 205 Mill.) u. Mais (72 Mill.), Süßkartoffeln (9,8 Mill., 1. Stelle), Weizen, Zucker (6 Mill., 2. Stelle), Hafer, Reis (1,4 Mill., 3. Stelle), Erdnüsse, Tabak u., Viehzucht (für 73 Mill. M. Erzeugnisse, 1900: 937 377 Rinder, 148 511 Pferde, 214 921 Maultiere, 1464 455 Schweine u.); Industrie im Aufblühen (1900 für 447 Mill. M. Fabrikate), nam. Textil- (Baumwollwaren u. 85 Mill.) u. Holzindustrie (72 Mill.), Mollerei (34 Mill.), Gewinnung v. Terpentin, Harz (34 Mill.), Öl, Baumwollfäden u. (33 Mill.) u.; Bergbau auf Marmor, Granit, Eisen, Steinkohlen (1901 für 1,7 Mill. M.), Gold, Aluminiumerze u., bedeutender Holzhandel. 1901: 9402 km Eisenbahnen. Gov., Senatoren (44) u. Abg. (175) auf je 2 Jahre gewählt. 11 Mitgl. im Repräsentantenhaus, 2 im Senat. Kirchl. z. Dist. Savannah. 4 Univ. (1 für Farbige), 2 Colleges. 137 Counties; Hauptst. Atlanta. — 1732 erhielt der Humanitätsapostel Oglethorpe von Georg II. ein Patent zur Besiedlung der Länder zw. Savannah, Altamaha u. dem Stillen Ozean u. gründete 1733 Savannah. Bald folgten mehr. Brüder, dann aber Pflanzler aus Virginia u. Carolina, u. bei der Erklärung zur brit. Kolonie 1752 war G. schon ein slavenhaltender Pflanzersaat. Im Sezessionskrieg bei den Südstaaten, Schauplatz der Kämpfe Sherman 1863/65. Verfassung v. 1877. — G.straße, südwestanab. Meeresstraße, zw. Vancouver u. dem Festland v. Brit.-Columbia; durch mehrere Kanäle (zw. den San Juan-Inseln) mit der Juan de Fuca-Straße, durch die 1,5 bis 3 km br. Discovery-Passage u. die 1,5 bis 3 km br. Johnstone-Passage mit dem Königin Charlotte-Sund verbunden; 30 bis 70 km br., bis 223 m t., Fjordküsten.

**Georgica**, Dichtung, s. Vergil.

**Georgien**, in eig. Sprache Sakartwelo, russ. Grujien, Grusija, pers. u. türk. Gurdschistan, transkaukas. Sandtschaft, zw. Gr. (Rasbaf, 5043 m) u. Kl. Kaukasus (Abul, 3300 m), im allg. die heutigen Gov. Kutais u. Iztis; großenteils gebirgig u. stark bewaldet (Eichen, Buchen u.), in den Thälern u. Niederungen meist sehr fruchtbar (streckenweise südl. Vegetation), Klima mild, in den Küstenebenen, im Ikon- u. Kurthal heiferhaft. 81 085 km<sup>2</sup>, (1897) 2 016 804 E. (meist Georgier, s. u.); Ackerbau, rege Obst- (Apfel, Pflirsche, Aprikosen, Kastanien, Feigen, Mandeln u.) u. Weinkultur (bes. in Raketien), Viehzucht (nam. Schafe im Hochland; Schaffabereitung), Bergbau auf Manganerze (bei Tschiaturi). Hauptst. Tiflis. — Die Georgier, in eig. Sprache Kartweler, russ.



**Grufjner**, bilden die südl. Gruppe der Kaukasusvölker; 1,5 bis 1,6 Mill.; trotz starker Vermischung mit arab., pers., türk. u. (im W.) griech. Blut von ausgeprägter Eigenart; schlank, mit weißer Haut, meist länglichem Gesicht, starker Nase, schwarzen Augen u. Haaren, die Frauen hervorragend schön; leicht erregbar, rasch im Handeln, aber schnell erschlassend (bis zur Trägheit); die östl. (eig.) G. (Kartweler od. Kartlier u. Kachetier) brachycephal, mittelgroß, etwas schwerfälliger, aber ehrlich, zuverlässig u. sittenrein; die westl. (Imeretier, u. Mingrelier) dolichotephal, übermittelgroß; rühriger, aber leichtlebiger, ränkesüchtig u. unaufrecht; eine Mittelstellung nehmen die Gurier ein; bis auf 50 000 Wob. alle schismatisch; der zahlr. Adel (die ehem. Beamten u. Ritter, Christen u. Tawaden, von Rußland als 'Fürsten', der niedere Adel, Asnauren, als solcher anerkannt) ist stolz u. arbeitsscheu u. gibt daher die geistige Führung immer mehr an den aus westgeorg. Bauern hervorgehenden Bürgerstand ab. Vgl. Leist (1903). — Die georgische Sprache gehört zur südl. Gruppe der Kaukasus Sprachen (s. d.). Außer episch-romant. u. lyr. Dichtungen (seit 12. Jahrh.) besitzen die Georgier eine nicht unerhebliche schriftl. Litt. (vorwiegend Übersetzungen). Gramm. von Brosset (Par. 1837, mit Klaproth), Tschubinow (Petersb. 1855); Wörterbuch von Tschubinow (georg.-russ.-frz., ebd. 1840). Die neuere georg. Litt. steht unter dem Einfluß der russ., ist aber auch reich an Übersetzungen griech., lat., franz. u. engl. (nam. Byron) klassifiziert. Vgl. Leist, Georg. Dichter verdeutscht (1887). — G., das Kolchis u. Iberien der Alten, wurde mit der Befreiung von der pers. Herrschaft durch Pharnabazus (302 v. Chr.) ein einiges Königreich, das schon in vorchristl. Zeit ein geordnetes Staatswesen (Lehnssystem) besaß. Mit der Befreiung zum Christentum (320/30, unter einer sassanid. Dynastie) kam die georg. Kultur unter den Einfluß der syr. u. byzant. Kirche; das hl. Kreuz-Kloster in Jerusalem u. das georg. Kloster auf dem Athos waren die Hochschulen der georg. Geistlichkeit. Der Katholikos in Nikheta hatte die Stellung eines Primas. Die Blütezeit des Reichs war das 12./13. Jahrh. unter David II. (1089/1125) u. Königin Tamara (1184/1212) aus dem seit 575 regierenden armen. Haus der Bagratiden. Durch schlechte Regierung, Erbteilung (1424 3 Königreiche: Kartlien, Kachetien u. Imeretien) u. mongol. Verwüstungen (6mal unter Timur) verfiel das Reich; das Volk, seit dem 15. Jahrh. von der christl. Welt abgeschlossen, verwilderte u. ging, im W. von Türken, im O. von Persern beherrscht, teilw. zum Islam über. Im 18. Jahrh. führten die Verührung mit ital. Missionären u. der russ. Kirche u. die Thätigkeit des Bagratiden Wachtang u. seines Neffen, des Katholikos Anton, sowie des Priesters Orbeliani zur nationalen Wiedergeburt. Um Glauben u. Volkstum zu retten, unterwarf sich 1801 Kartlien freiwillig dem russ. Reich, das bis 1878 alle georg. Stämme unter seine Herrschaft brachte. Vgl. Brosset (2 Bde, Petersb. 1850/59).

**Georgijewsk**, russ. Stadt, Terekgebiet, I. am Podtymol, 5 km nordöstl. v. Reslobnaja; (1897) einchl. Garn. 11 532 G.; ; Seiden-, Lederhandel (3 Jahrmärkte mit 6 1/2 Mill. M. Umf.).

**Georgina W.**, Georgine, Pflanzengattung = Dahlia.

**Georgios**, 1) *Magnachos*, auch *Pamartolos* ('Mönch' bzw. 'Sünder'), † um 870, verf.

eine Weltchronik von Adam bis 842 (Migne, Patr. gr. Bd 110; n. A. von E. de Boor I, 1903). — 2) *Scholarios* s. *Genabios* II. — 3) *Synkellos*, byzant. Historiker, † nach 810; war Geheimsekr. (grch. *synkellos*) des Patriarchen Tarasios (784 bis 806). Seine chronikartige 'Chronographie', eine Weltgesch., die er nur bis 284 n. Chr. schreiben konnte, ist trotz manches Unkritischen wertvoll, weil sie zahlr. Texte aus verlorenen Werken (bes. aus der Chronik des Eusebios) enthält. Ausg. von J. Goar (grch. u. lat., Par. 1652), Dindorf (2 Bde, 1829). Vgl. Gelzer, S. Julius Africanus u. die byz. Chronogr. I (1880).

**Georgios**, der, Georgbulten, s. Santorin. **Georg-Marien-Gütte**, hannob. Dorf, 7 1/2 km südl. v. Osabrück; (1900) 1800 G. (260 Kath.); ; kath. Kirche; Roheisenfabr., Gießerei, Zement-, Schlackensteinfabr., Kupferwäscherei, Keilschmiede, Eisen- u. Kohlenbergbau.

**Georgswalde**, Alt-G., nordböh. Stadt, Bez. H. Schludena, nahe der sächsl. Grenze; (1900) 6487, als Gem. G. (mit Neu-G. u. Wiesenhal) 8132 deutsche (7942 kath.) G.; ; Warmh. Schw., Waisenhaus; Sitz der Rumburger Webenerzeugung, Fabr. v. Baumwoll- u. Schuwaren, Eisengießerei, Webstuhlbau. — 2 km südsüdöstl. Filippstorf; 1952 meist kath. G.; rom. Wallfahrtskirche Mariahilf (1885); Redemptoristenkloster, Warmh. Schwestern.

**Georhychidae**, die Wurfmäuse, s. Blindmäuse.

**Geoset**, das, s. Gneisatol.

**Geostatik**, die, Lehre vom Gleichgewicht der starren Körper; Teil der Mechanik.

**Geotektonik**, die, die tektonische Geologie.

**Geothermische Tiefenstufe** s. Erde, Sp. 190; **Geothermometer**, das, Thermometer zur Ermittlung der Bodentemperatur.

**Geotriton Tsch.** = Spelerpes, s. Molche.

**Geotropismus**, der, auch *Geotaxis*, die, ob. *Barotropismus*, die Erscheinung, daß gewisse Organismen eine bestimmte Lage zur Richtung der Schwerkraft einnehmen. Im Wasser lebende einzellige (z. B. manche Batterien) sammeln sich am untern (positiver G.), andere (wie das Infusorium paramacium) am obern Ende einer Wasserfäule (negativer G.); Zentrifugalversuche erweisen die Druckverschiedenheit als den auslösenden Reiz. Die Aktinie Cerianthus krümmt, wagerecht aufgehängt, ihr Unterende stets nach unten. Bes. verbreitet ist der G. in der Pflanzenwelt. Pfahlwurzeln zc. zeigen posit., Sprossen negativen G., *Diageotropismus* viele Seitenwurzeln u. Seitenzweige 1. Ordnung, die in der Ruhelage sind, wenn ihre Längsrichtung einen ganz bestimmten Winkel mit der Schwerkraft bildet. Wird ein geotrop. Organ gewaltsam aus seiner Ruhelage entfernt, so krümmt es sich (durch Wachstum) so lange, bis es wieder die urspr. Lage zur Richtung der Schwerkraft einnimmt.

**Geotrupes Latr.**, Gatt der Mistkäfer.

**Geotrygonidae**, die Taubtauben, s. Tauben.

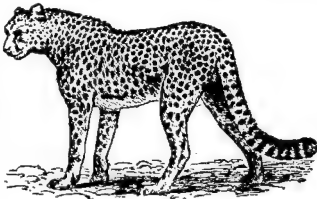
**Geozentrisch** (Astron.), auf die Erde od. deren Mittelpunkt bezogen: g. er Ort eines Planeten od. Kometen, für den Beobachter auf der Erde (Ggß heliozent. Ort); g. es Planetensystem (des Eudoxos, Ptolemäos zc.), mit der Erde als hypothet. Mittelpunkt, Ggß das heliozent. des Kopernikus; g. e Breite s. Ortsbestimmung.

**Gepäck**, die auf der Reise in Koffern, Körben zc. mitgeführten Reisebedarfsartikel. Kleine G. stücke dürfen im Eisenbahnverkehr in das Abteil mitge-



bracht werden (Hand-G.), größere Gegenstände sind bei der G.abfertigungsstelle zur Beförderung im G.wagen aufzugeben (Reise-G.); als Bescheinigung über die Entlieferung gilt der G.schein, gegen dessen Rückgabe wieder die Aushängung des G.s erfolgt; kann der G.schein nicht beigebracht werden, so ist Ausstellung eines Reverses event. auch Leistung von Sicherheit erforderlich. Bei einigen Verwaltungen findet in neuester Zeit die Abfertigung des G.s mittels Adreßkarte u. Freimarken statt. G.tarif s. Weit. Eisenbahnwesen; B. Tarife. — G. (Milii.), die Ausrüstungsstücke des Soldaten auschl. angezogener Kleider, Waffen u. Munition; werden von den Fußtruppen auf dem Körper, von den berittenen Waffen am Sattel mitgeführt: Verbandpäckchen, Mantel, Tornister, Zeltausrüstung, Brotbeutel, Kochgeschirr, Feldflasche, Patronentasche, Schanzzeug, Futtertisch, Paden- u. Hufeisentasche.

**Gepard**, der *Cynailurus uagl.*, Hundstafel, Untergattung der Felidae; mit fahnenartigem Kopf u. Schwanz u. hundeartigen langen Beinen u. Pfoten mit nicht zurückziehbarer Realen. 2 Arten; zur Jagd abgerichtet.



C. jubatus Schreb., Jagdleopard, asiat. G.; mit struppigem, gelblich-grauem, dunkel-geflecktem Pelz; 70 bis 75 cm l., 60 cm h., Schwanz 60 cm l. C. guttatus Herm., afrikan. G. (Abb. 1/25 nat. Gr.); orangegelb, dunkelgefleckt, Bauch weiß.

**Gepatschferner**, tirol. Gletscher, zweitgrößter, aber längster der Ostalpen; im Hintergrund des Kaunser Thals (Ostthaler Alpen), zw. Weißspitze (3534 m), Hintereispielen (bis 3493 m) u., durchs Gepatschjoch (3243 m) mit dem Vernagtsferner verbunden; über 10 km l., 2495 ha, Abfluß (beim Gepatschhaus, 1928 m) der Faggenbach (zum Inn).

**Gephyrea**, die Spritzwürmer.

**Gepiden**, ein got. Stamm, zogen von der untern Weichsel im 2./3. Jahrh. n. Chr. über die Karpaten, wurden den Hunnen unterthan u. thaten sich unter ihrem König Harbarit an der Seite Attilas, noch mehr aber im Freiheitskampf gegen Attilas Söhne hervor. Ihr Reich, Siebenbürgen u. die Ebene bis zur Theiß u. Donau, wurde dem röm. Reich manchmal lästig, aber 566 durch die Avaren u. Langobarden vernichtet. Das Volk zog teils mit Alboin, welcher die Tochter des letzten G.königs Kunimund, Rosimunda, als Frau, dessen Schadel als Trinkbecher mitgenommen haben soll, 568 nach Italien, teils geriet es in avar. Knechtschaft.

**Ger**, der (ahd. kër, gër), der Wurfspieß der Germanen; in Eigennamen, wie Gerhild, Gertrud u.; jetzt ein Turngerät.

**Gera**, die, r. Nebenfl. der Anstrut, entsteht oberhalb Plaue aus Wilder (vom Schneefopf) u. Weißer (auch Zahmer od. Alter) G. (vom Sachsenstein), verschwindet oberhalb Arnstadt zuweilen im Muschelfalk, teilt sich bei Erfurt in die Wilde (Hauptfl.) u. Schmale G. u. mündet bei Geseke bzw. Münderleben; 72 km l. — Nach ihr ben. die Haupt- u. Residenzstadt v. Meuß j. L., z. an der Weißen Elster; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 45 634 (1089 kath., 170 isr.), mit den Vororten Untermaus, Debschütz, Zwößen u. Pforten

65 678 G.; *Fl.*, elektr. Straßenbahnen (11,9 km); Landratsamt, Land- u. Amtsg., Handels- u. Handwerkskammer, Reichsbankstelle; kath. Pfarrei (1894, Kirche 1903), 3 prot. Kirchen; Rathaus (1576), Denkmal Kaiser Wilhelms I. (1894 von Eberlein), Bismarcksäule; Gymn., Realgymn., Technikum, höhere Handelschule u. Handelsakad., höhere Leichter-, Nicolaischule, Ziegelberg- u. Enzianbergerschule, Fachweber-, Buchbinderfachschule; kath. Schule; städt. Museum, neues fürstl. Theater (ital. Renaiss., 1900/02 von Seeling); hervorragende Industrie (23 091 Arbeiter), bes. Verarbeitung v. Wolle u. Halbwolle, Leinen, Baumwolle, Kamelhaar u. Seide (zus. 13 446 Arb., über 7 Mill. M. Ausfuhrwert), Färberei, Fabr. v. Leder u. Lederwaren, Musikinstrumenten, Maschinen, Eisen- u. Porzellanwaren, Tabak u. Nordwehl. über G., beim Fabrikvortort Untermaus (6255 G., 133 Kath.), das fürstl. Residenzschloß Osterstein (13. Jahrh., 1859/63 erneuert; mit Bibl. u. wertvollen Sammlungen). — Wend. Ansiedlung, 1086 von Wiprecht v. Groitzsch zur Stadt erhoben, 1450 (im thüring. Bruderkrieg), 1639 (von den Schweden) u. 1780 verkannt. Im Ger Vertrag 1598 überließ Markgraf Georg Friedrich v. Brandenburg-Ansbach die fränk. Fürstentümer an die jüngeren Brüder des Kurf. Joachim Friedrich v. Brandenburg. Vgl. Weißner (1895).

**Gerabronn**, württ. Oberamtsst., Jagdst., r. v. der Bretlach; (1900) 1392 G. (47 Kath., zur Pfarrei Bartenstein); *Fl.*; gewerbl. Fortbildungsschule; Kindernährmittelfabr., Elektrizitätswerk.

**Gerace** (Gherace), ital. Kreislt., Prov. Reggio di Calabria; G. Marina am Jon. Meer u. G. Superiore 11 km nordwestl., auf dem Othang des Apromonte, 479 m ü. M.; (1901) 10 595 G.; *Fl.*; Bischofsitz, Priestersitz, Ger. 1. Instanz; rom. Dom (nach dem Erdbeben v. 1783 neu erbaut), Ruinen des epizyphr. Locri, Reste eines jon. Tempels (5. Jahrh. v. Chr.); Kapuziner, Augustinerinnen; Weinbau. Südwestl. die Thermen v. G. Antonimina (Chlor, Schwefel, Soda; 33,3 bis 35,6°). — Das Bist. G. (Suffr. v. Reggio, seit dem 11. Jahrh., vorher Locri) zählt (1903) 69 Pfarreien, 180 Kirchen u. Kapellen, 250 Welt- u. 10 Ordenspriester, 4 (1 männl.) relig. Genossensch., 132 300 Katholiken.

**Gerade**, gerade Linie, Grundbegriff der Geometrie (s. d.). Definitionen wie: Linie, deren Richtung in allen Punkten die gleiche ist; Linie mit lauter gleichwert. Punkten, die sich bei Drehung um 2 ihrer Punkte nicht ändert; geometr. Ort der Punkte, die von 2 festen Punkten gleichen Abstand haben; kürzeste Verbindung zweier Punkte u. sind unvollständig. Von einem Punkt begrenzt heißt die G. Strahl, von 2 Punkten begrenzt Strecke. In der analyt. Geometrie der Ebene ist sie durch eine lineare Gleichung gegeben; in der Stereometrie erscheint sie als Schnitt zweier Ebenen, weshalb sie in der analyt. Geometrie des Raums durch 2 Gleichungen 1. Grads bestimmt wird. Vgl. Geometrie. — **G. Zahl**, eine ganze, durch 2 ohne Rest teilbare Zahl.

**Gerade**, die (Jur.), im alten dtsh. Recht das Ausstattungsgut der Frau; blieb ihr nach dem Tod des Mannes (Witwen-G.) u. fiel an ihre Verwandten (Nistel-G.).

**Geradendfläche** s. Architektursteme.

**Geradflügler**, Orthoptera, Ordn. der Insekten, mit beißen den Mundgliedmaßen u. unvollkommener Verwandlung. 3 Unterorden: 1) *Falschnefl.*

flügler, Pseudoneuroptera amphibiotica u. corrodentia; 2) Blasenfüße, Physopoda, Thysanoptera; 3) eigentl. G., Orthoptera genuina; mit schmalen, derben, die häutigen, der Länge nach faltbaren Hinterflügel bedeckenden Vorderflügeln; bisweilen fehlen die Flügel; die Hinterbeine sind meist Sprung-, seltener Laufbeine. Die Larven leben auf dem Land. 3, in 7 Familien gefaltene Gruppen: **Cursoria** (Ohrwürmer, Forficulidae; Schaben, Blattidae), **Gressoria** (Fangheuschrecken, Mantidae; Gespenstheuschrecken, Phasmidae) u. **Saltatoria** (Feldheuschrecken, Acrididae; Laubheuschrecken, Locustidae; Grillen, Gryllidae). Vgl. Tümpel, Die G. Mitteleuropas (1901).

**Geradführung**, Mechanismus zur Sicherung einer geradlinigen od. Ummwandlung einer drehenden Bewegung in eine hin u. her gehende; entw. Gleitschienen, die z. B. den Stängel einer Drehbank, den Kreuzkopf einer Dampfmaschine u. führen, od. gelenkig verbundene Stäbe (Gelenkführung), z. B. Watt'sches Parallelogramm an Dampfmaschinen (s. b., Taf., Abb. 13), Indikatoren u., od. Näderanordnung wie an Druckerpressen, s. b., Taf., Abb. 3.

**Geradzellen**, Form der Blattfaltung, s. Blatt, Bd I, Sp. 1615.

**Geradton** (bisgeräditön), westaustral. Hafenst., an der Westküste; gegen 2000 G.; 2 Dampferstation (5 Dinten, 1 dtsh.); Bischofsitz; Präses-tandinnen; Dampfsmühlen, Brauerei, Ausf. v. Wolle, Kupfer u. Blei. — Das Bist. G. (err. 1898, Suffr. v. Adelaide) zählt 14 Kirchen, 9 Priester, 2 weibl. relig. Genossensch., 12 Schulen.

**Geramb** (šerā), Ferdinand Baron de, \* 17. Apr. 1772 zu Lyon, † 15. März 1848 zu Rom; 1805 Oberst eines Freiwilligenkorps in Österreich gegen die Franzosen; 1812 von der franz. Polizei bei seiner Landung in Schleswig ergriffen u. von Napoleon in Vincennes eingekerkert. 1815 befreit, wurde er Trappist (1816) u. 1833 Generalprofurator des Ordens. Großen Erfolg hatten seine Werke, bes. Pélerinage à Jérusalem (3 Bde, Par. 1836, 1874) u. Voyage de la Trappe à Rome (ebb. 1838, 1862), beide dich in mehreren Aufl.

**Gerando** (šerāng), Jos. Marie Baron de, franz. philos. Schriftst., \* 29. Febr. 1772 zu Lyon, † 12. Nov. 1842 zu Paris; unter Napoleon I. Generalsekr. im Min. des Innern, unter der Restauration Pair u. Vizepräs. des Staatsrats; mit Cousin Begr. der Gesch. der Philos. in Frankreich. Hauptw.: Hist. comparée des syst. de philos. (3 Bde, Par. 1804, 1822/47, 8 Bde; dtsh. 2 Bde, 1806 f.); De la bienfaisance publ. (4 Bde, ebb. 1839; dtsh. 3 Bde, 1843/46).

**Geraniol**, das = Citral.

**Geraniolen**, Reihe der archischamydischen Dicotyledonen, Pflanzen mit sehr verschiedener Ausbildung; 20 Fam. — **Geraniaceen**, Fam. der G.; 350 Arten in 11 Gattgn, haupts. in gemäßigten u. wärmeren Gebieten, meist Kräuter mit gelappten u. geteilten Blättern, z. T. ansehnlichen Blüten (viele Zierpflanzen) u. meist arom. Öl absondernden Drüsenhaaren (daher in der Parfümerie benützt). Hauptgattg **Geranium** L., Storchschnabel, 160 Arten, in den gemäßigten Zonen; die Mehrzahl Stauden mit weiß, lila, purpurn od. violett gefärbten Blumen; beliebte Zierpflanzen, bes. G. sanguineum L., Blut-S., Europa, u. macrorrhizum L., Alpen-S., südöstl. Europa, mit blutroten, G. pratense L., Wie-

sen-S., Europa u. Nordasien, mit blaßviolettten Blüten (auch gefüllt) u. Das hochartig riechende Ruprechtstau, G. robertianum L., von Europa aus weithin verschleppt, u. a. Arten wegen ihres Gerbstoffgehalts (bes. in den unteren Teilen) Volksheilmittel. Auch die Pelargonien gehen häufig unter dem Namen Geranium. — **Geraniol**, das, C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O, primärer, ungesättigter Alkohol, findet sich in vielen äther. Ölen (bes. Rosen u. Geraniumöl); farblose, rosenartig riechende, durch Oxidation in Citral übergehende Flüssigkeit. — **Geraniumessenz**, türkische, s. Andropogon. — **Geraniumöl**, äther. Öl in südafrikt. Pelargoniumarten; in Alkohol leicht lösli. Flüssigkeit von rosenart. Geruch; spez. Gew. 0,890/0,906. Bestandteile: Geraniol u. Citronellol; Ersatz für Rosenöl.

**Geranien**, das = inaktives Dimonen, s. b. u.

**Gerant** (frz. gerant, šerā), Geschäftsführer, Geschäftsvorsteher.

**Gerara**, Gergar, alter Grenzort der Kanaaniter, zw. Kades u. Sur, Stadt des Philistertönigs Abimelech (1 Moß. 26, 1). Im christl. Alter. Bischofsitz; jetzt Umm el-Dscherrar.

**Gérard** (šerā), 1) (Gerards), Balthasar, \* 1558 zu Wuillafans (Dep. Doubs), erschöb den Prinzen Wilhelm v. Oranien 10. Juli 1584 u. ward 24. Juli grausam gefoltert u. gevierteilt. Daß Jesuiten ihn angestiftet hätten, ist fabel.

2) Etienne Maurice, Graf, franz. Marschall, \* 4. Apr. 1773 zu Damville, † 17. Apr. 1852 zu Paris; focht mit Auszeichnung in den Revolutionskriegen, unter Bernadotte bei Austerlitz, Jena, Wagram, 1810/11 in Portugal, dann in Rußland, als Divisionsgen. an der Berezina u. 1813 bei Lützen, Bauten, Leipzig, Monttereau, 1815 bei Wigny, wo er zum Sieg beitrug, u. Wavre. Verbann u. 1817 amnestiert, wirkte als oppositioneller Abgeordneter, beteiligte sich an der Julirevolution; 1830 Kriegsmin. u. Marschall, kommandierte 1831 u. 1832 das Heer, das den Belgiern gegen Holland zu Hilfe geschickt wurde (Einnahme der Zitadelle v. Antwerpen), 1834 nochmals Kriegsmin., 1838/42 Komm. der Pariser Nationalgarden, Großkanzler der Ehrenlegion, 1852 Senator.

3) Franc. Pascal, franz. Maler, \* 4. Mai 1770 zu Rom, † 11. Jan. 1837 zu Paris; der hervorragendste Schüler S. Davids, in dessen klassizist. Art seine Geschichtsbilder (Belisar, St Petersburg, Gal. Leuchtenberg; Amor u. Psyche, Luxembourg; Schlacht bei Austerlitz; Einzug Heinrichs IV., Versailles; 4 Zwischfiguren im Pantheon zu Paris) gehalten sind; seine Bedeutung liegt jedoch im Bildnis: 1789 bis 1836 porträtierte er als 'König der Maler u. Maler der Könige' in seinem vornehmen u. gewandten repräsentativ-hist. Stil fast alle berühmten Zeitgenossen (Nabab mit Lächelchen im Souvre, Mme. Récamier, Napoleon als Konsul, im Krönungsornat u.; sämtl. radiert von Adam, 1826 ff.). Louis Philippe ernannte ihn zum ersten Hofmaler u. Baron. Briefwechsel hrsg. von seinem Neffen Henri G. (Par. 1867). Vgl. Lenormant (ebb. 1847).

4) Jean Ignace Fidore, franz. Karikaturenzeichner, s. Grandville.

**Gérard de Nerval** (šerāg dē nārwā), eig. G. Labrunie, franz. Schriftst., \* 22. Mai 1808 zu Paris, † 25. Jan. 1855 (Selbstmord) ebb.; intimer Freund Théoph. Gautiers, als Theaterkritiker an der Presse krit. Vorkämpfer der Romantik; verdient durch seine überf. von Goethes 'Faust' (1828); jhr.

die pikanten Erzählungen *Scènes de la vie orientale* (2 Bde, 1848/50) u. *Contes et facéties* (1852). *Ouvrages compl.*, 5 Bde, 1865 u. ö. Vgl. Th. Gautier, *Hist. du romantisme* (1884); sämtl. Paris.

**Gérardmer** (Hérarme), franz. Stadt, Dep. Vosges, Arr. St-Dié, am Ostufer des durch eiszeitliche Moränen abgedämmten Sees v. G. (Gerzeiler See, 666 m ü. M., 12 km<sup>2</sup>, bis 35,3 m t.; Abfluß die Jamagne, zur Vologne); (1901) 3469, als Gem. 9104 G.; ~~1884~~, Straßenbahnen nach Remiremont u. Retournemer; Kasino, Theater, Kaltwasserheilanstalt, zahlr. Villen; Leinenweberei u. -bleicherei, Fabr. v. Käse (gérôme), Holzwaren, Pflastersteinen, Filz zc.; berühmteste Sommerfrische in den franz. Vogesen, Touristenstandort.

**Geräs**, niederöstr. Marktfl., Bez.-H. Horn; (1900) 573 kath. G.; Bez.-G.; Prämonstratenserchorherrenstift, 1152/55 gegründet.

**Gerafa**, Stadt in der Dekapolis, an der Ostgrenze v. Peräa, in den ersten christl. Jahrhunderten blühend; jetzt Dscherafeh, nördl. vom Jabbok. Das heut. Wabi es-Serfa, die im Evang. erwähnte Gegend der Gerafer, ist wahrsch. das Gebiet v. Gadara (s. b.) od. lag im S. des Sees Genesareth, bei den Ruinen des heutigen Kerfa. Vgl. Schumacher (1903).

**Geräbungen** s. Zerkunft.

**Gerau**, heff. Stadt = Groß-Gerau.

**Geräusch** s. Schall. Weidm. = Herz, Lunge u.

**Geräutet** (Herald.) s. Rante. [Leber des Wilds.]

**Gerbal-Embaj**, Karl Nit. v., deutsch-russl. Schriftst., \* 9. Mai 1837 zu Kaluga; lebt in Dresden. Schr. u. a.: 'Dichtungen' (1869); 'Religiöse Dichtungen' (1881); die russ. Kulturbilder: 'Russ. Sektierer' (1883) u. (Pseub. Nicolai Karlowitsch) 'Entwicklung des Nihilismus' (1879, 1880), womit er großes Aufsehen erregte.

**Gerber** (Zool.), ein Laubkäfer; auch = Sägeböck.

**Gerber**, 1) Ernst Sudw., Musikkritikograph, \* 29. Sept. 1746 zu Sondershausen, † 30. Juni 1819 ebd. als Hoforganist. Schr.: 'Hist.-biogr. Lex. d. Tonkünstler', 2 Tle, Leipz. 1790 f.; 'Neues u.', 4 Tle, ebd. 1812 ff.; auch Klavier- u. Orgelstücke.

2) Heinz, Ingenieur, \* 18. Nov. 1832 zu Hof; baute 1861/62 die Rheinbrücke bei Mainz, 1873/85 Dir. der Brückenbau-A.-G. zu München, seitdem Oberbaurat ebd.; um Eisenkonstruktionen, bes. Brücken, verdient durch seine Methoden der Berechnung u. seinen Träger mit freischwebenden Stützen (G. scher Träger; vgl. Brücken, Bd II, Sp. 238).

3) Karl Friedr. Wilh. v., Jurist u. Staatsmann, \* 11. Apr. 1823 zu Geleßen, † 23. Dez. 1891 zu Dresden; 1846 ao. Prof. zu Jena, 1847 o. Prof. zu Erlangen, 1851 Prof. (u. Kanzler) in Tübingen, 1862 in Jena (Oberappell.-Ger.-Rat), 1863 zu Leipzig, 1873 Min. des Kultus u. des öffentl. Unterrichts; erhielt 1878 den erbl. Adels. Bahnbrechend als Rechtsdogmatiker. Hauptw.: 'Syst. d. dtsh. Privatr.' (1865, 1895); 'Gef. jur. Abh.' (2 Bde, 1872); 'Grundz. eines Syst. d. dtsh. Staatsr.' (1849, 1880).

**Gerberei**, Verfahren, um tier. Haut durch Behandlung mit bes. Substanzen (Gerbmateriale) in Leder zu verwandeln, das im Ggß zur Haut durch Trocknen nicht hart u. steif wird u. im feuchten Zustand nicht fault. Die G. ist ein bereits im Altertum betriebenes Gewerbe. Den Gerbeprozess betrachtet man meist als einen physik. Vorgang, bei dem die Verbindung zw. den Fasern der Haut u. dem Gerbstoff durch Flächenanziehung zustande kommt,

doch spielen zweifellos auch chem. Vorgänge hierbei eine Rolle. Zur Gerbung werden die Häute vorbereitet: 1) durch Einweichen in Wasser zur Entfernung von Blut, Schmutz zc., die gewaschenen Häute werden mit dem Schabmesser auf der Fleischseite gereinigt; 2) durch Enthaaaren. Um die Haare zu lockern, werden die Häute dem Schwichen unterworfen, wenn sie zu Sohlleder verarbeitet werden sollen: man hängt sie in der 'Schwichkammer', einem abgeschlossenen, vor Luftzug geschützten Raum, an Stangen auf u. läßt sie je nach der Temperatur 3—12 Tage hängen, bis leichte Fäulnis eintritt. Dünnere Häute legt man 3 bis 4 Wochen in Kalkmilch (Kalken od. Kälken), neuerdings auch in Schwefelnatrium, ob. man bestreicht sie mit Schwefelnatrium od. mit einem Brei aus gelöschtem Kalk u. Realgar (Schwöden). Die gelockerten Haare werden auf dem Schabbaum entfernt, die Häute gewässert u. auf der Fleischseite mit Scher- od. Finneisen behandelt. Die enthaarte Haut heißt Blöße; 3) durch Entfalten der Häute, um den Kalk zu entfernen, teils mech. durch Auspressen u. Ausstreichen teils chem. durch Behandlung mit Säuren u. Weizen; 4) durch Schwellen der Häute, um sie zur Aufnahme des Gerbmateriale zugänglich zu machen. Für Sohlleder verwendet man dazu alte, fauer gewordene, also essigsaurehaltige Rohbrühe (rote Schwellbeize). Häute für Weiß- u. Sämißgerberei behandelt man mit weißer Schwellbeize, welche durch saure Gärung von Weizenkleie bereitet wird u. als wirksamen Bestandteil Milchsäure enthält. Durch das Schwellen werden die Blößen aufgelockert u. nehmen an Dicke zu.

Zur Ausführung des Gerbeprozesses dienen die Roh-, Sämiß- u. Mineral-G. 1) Die Roh- od. Rotgerberei (vegetabil. Gerbung) benützt gerbstoffhalt. Pflanzenstoffe, u. zwar zunächst Roh- d. h. grob gemahlene Eichen- od. Fichtenrinde u. andere Gerbmateriale (s. u.), ferner sog. Gerztrakte. Die 'Grubengerbung', die das beste Leder liefert, aber 1 bis 2 Jahre dauert, besteht darin, daß man die Häute in hölzernen od. zementierten Gruben (Roh- od. Verfaßgruben) abweichselnd mit Gerbmateriale schichtet u. dann mit Wasser bedeckt; sie müssen während der Dauer des Gerbeprozesses 3- bis 4mal umgelegt ('verseht') werden, indem die bisher oben liegenden nach unten gelegt werden u. gleichzeitig frisches Gerbmateriale zugelegt wird. Die Brühengerbung dauert nur 1 bis mehrere Monate je nach der Dicke der Häute; man hängt die Blößen an Stangen in die Brühe ein u. wechselt die Brühe mehrmals, wobei man immer stärkere Brühen verwendet, ob. man bringt sie in rotierende Fässer mit wässrigen Lösungen von Gerbertrakten (Schnelligerbung), wobei man mit ganz dünnen Lösungen beginnend deren Konzentration durch 'Zubeßern' allmählich erhöht, da andernfalls die Haut 'totgegerbt' wird d. h. die äußeren Schichten so viel Gerbstoff aufnehmen, daß sich die Poren verstopfen u. die inneren Schichten ungegerbt bleiben. Die 'Gare' d. h. vollständige Durchgerbung des Leders erkennt man an dem gleichmäßigen Aussehen seines Querschnitts. Die sog. elektr. G., Durchleiten eines elektr. Stroms durch die Gerbstoffigkeit, hat sich in der Rohgerberei nicht bewährt. Das fertige, lohgare Leder wird, seiner Anwendung entsprechend, verschieden behandelt: Sohlleder wird gehämmert od. gewalzt, um es dichter zu machen, Oberleder in sehr verschiedener Weise

u. durch versch. Maschinen gestreckt, geglättet etc., um es weich u. geschmeidig zu machen, sowie mit Degras (s. u.) imprägniert. — 2) Die **Sämißch-** od. **Olgerberei** (animal. Gerbung) benützt als Gerbmateriale braunen Leberthran, mit dem man die Blößen auf der Narbenseite wiederholt einreibt u. bis zur vollständigen Durchtränkung walzt. Die Häute bleiben dann so lange an der Luft liegen, bis die äußere Oberfläche trocken erscheint (anraucht), dann schichtet man sie in den sog. Wärmekammern zu Haufen aufeinander u. überläßt sie der Gärung, wobei unter Erwärmung die Fettsäuren des Thrans sich zu Oxyfettsäuren oxydieren u. die Hautfaser unter teilw. Bindung des Fetts u. Gelbfärbung in Sämißschleder übergeht. Das überschüssige Fett wird aus dem garen Leder durch Pressen od. Pottaschelösung entfernt u. bildet den Degras. Zur Sämißschgerberei verwendet man Hirsch-, Reh-, Schaf- u. auch wohl Kalbfelle, die zu „Wassschleder“ verarbeitet werden. — 3) Die **Mineralgerbung** liefert in kürzester Frist fertiges Leder, doch ist dieses weniger haltbar als lohgares. Man unterscheidet: a) **Alaun-** od. **Weißgerberei** zur Bereitung von sog. Weißleder aus schwachen Fellen, benützt als Gerbmateriale eine Alaunochsalzlösung; durch diese zieht man die Felle hindurch, ringt sie nach 2tägigem Siegen aus u. trocknet sie. Zur Bereitung von Glaceluder setzt man der Alaun-Kochsalzlösung Weizenmehl u. Eigelb zu. b) **Chromgerbung** besteht im Tränken der Blößen mit angesäuertem Dichromatlösung u. Fixieren des Chromoxyds auf der Faser durch Reduktion mit Natriumthiosulfat (Zweibadmethode). c) Die **Eisengerbung** mit basischem Ferrisulfat ist ohne prakt. Bedeutung. Vgl. Feinzerling, Grundz. d. Lederbereitung (1882); Hoffmanns, Herstellung d. lohgaren Leder (1893); Gintl, Handb. der Weiß-G. (\*1872); Käs, Prakt. Lehrb. d. Loh-G. (1891); Jettmar, Praxis u. Theorie d. Ledererzeugung (1901).

Die **Geschule** zu Freiberg i. S. (1889) soll bereits praktisch ausgebildete junge Leute mit den techn. Hilfswissenschaften der G. (Chemie, Physik, Maschinenkunde) bekannt machen.

Die weitaus größte Menge an **Gerbmateriale** liefert das Pflanzenreich, in dem Gerbstoffe außerordentlich verbreitet sind, teils in Zellsaft teils in Vakuolen des Cytoplasmas der Rindenzellen. Für die Technik am wichtigsten sind die Gerbrinden, bes. von Eichen (bis 25 %) u. Fichten (14 %), stellenweise auch von Birken (3 bis 5 %), Erlen (20 %) u. Weiden (13 %); von den zahllosen exot. Rinden, deren Einführung wegen des rasch wachsenden Bedarfs versucht wurde, hielten sich fast nur die (in ihrer Heimat wichtigen) Mimosen- (20 bis 40 %), Baldivia- (18 %) u. Mangrovenrinde (bis 45 %) auf dem europ. Markt. Als Gerbhölz (meist im Extrakt) ist nur der (rote) Quebracho (15 bis 25 %), als Gerbkraut (Blätter) der Sumach (16 bis 30 %) von Bedeutung; vielbenützt werden dagegen verschiedene Gallen (Galläpfel; bis 77 %). Von gerbstoffliefernden Früchten sind haupts. die Myrobalanen (20 bis 45 %), Dividivi (30 bis 50 %) u. (Fruchtbecher) die Wallonen (20 bis 40 %) zu nennen; Katechu, Gambir u. Kino (bis 75 %) dienen zum Gerben u. Färben zugleich.

— **Gerberfett** = Degras, s. u.

**Gerberga**, Tochter Kg Heinrichs I. u. seiner 2. Gemahlin Mathilde, \* um 913, † 5. Mai 968 od. 969; 928 mit Hgg Gisilbert v. Lothringen, nach

dessen Tod 939 mit dem franz. König Ludwig IV. vermählt, dessen Thron sie gegen aufrührerische Vasallen mit Hilfe ihres Bruders, Kaiser Ottos I., aufrecht hielt. 954 wieder Witwe, führte sie die Regentschaft für ihren Sohn Lothar III.

**Gerbermyrte**, Gerberstrauch, s. *Rorariaceen*.

**Gerberon** (Härb'rs), **Gabriel**, O. S. B. (seit 1649), janenist. Piftorifer, \* 12. Aug. 1628 zu St-Galais (Dep. Sarthe), † 29. März 1711 zu Paris; 1655 Priester; lehrte verschiedenenorts Philos. u. Theol. in janenist. Sinn, den vollends seine pseud. Schr. *Miroir de la piété chrét.* (Brüss. 1676) zum Ausdruck brachte. Infolge seines Auftretens gegen Mißbräuche wie das Jus regale u. die Kommandatpfründen mußte er in die Niederlande flüchten (1682), wo er Arnault traf u. am Apost. Vikar für Holland eine Stütze fand, veröffentlichte (seit 1690) von Brüssel aus mit Duesnel zahlr. schröff janenist. Schr., bis ihn der Erzb. v. Mecheln in Haft brachte (1703/10). Nach aufrichtigem Widerruf verbrachte er seinen Lebensrest reumütig in Paris. Von seinen Schr. wichtig: Hist. gén. du Jansenisme (3 Bde, Amst. 1700). Schr. auch eine Gesch. des hl. Rods v. Argenteuil (Par. 1677 u. ö.).

**Gerbert**, 1) früherer Name des Papstes Silvester II., s. b.

2) **Martin**, O. S. B. (seit 1736), Fürstabt, \* 11. (nicht 12.) Aug. 1720 zu Horb a. Neckar, † 13. Mai 1793 zu St Blasien; 1744 Priester, 1764 Fürstabt. Seine Reise durch die Bibliotheken u. Klöster Deutschlands, Italiens u. Frankreichs 1759 bis 1762 beschrieb er im *Iter alemann., ital. et gall.* (1765, \*1774; hsch von Köhler, Ulm 1767). Kloster u. Kirche von St Blasien, 1768 niedergebrannt, baute er wieder neu auf u. erwarb sich große Verdienste um das Schulwesen u. die wirtsch. Verhältnisse seines Gebiets. Auch Komponist. Unter seinen zahlr. (über 40) musk., kirch., profangeh. u. dogmat. Werken sind die bedeutendsten: *Principia theologiae* (8 Bde, Enzyklop. des theol. Studiums, 1757 ff.); *De cantu et musica sacra* (2 Bde, 1774); *Vetus liturgia alemann.* (2 Bde, 1776); *Monum. veteris liturg. alemann.* (4 Bde, 1777/79); *Hist. Nigrae Sylvae* (3 Bde, 1783/88); *Scriptores de musica sacra potissimum* (3 Bde, 1784). Sein umfangr. Briefw. für die Publikation vorbereitet. Vgl. Bader (1875); Krieg (1896).

**Gerbert de Montreuil** (Härb'rs bō mōtrēj), franz. Episk., verherrlichte um 1225 in dem schönen Roman *de la violette* die Treue, Grünblase von Boccaccios *Decamerone* II, 9, *Shakespeare's Cymbeline* u. R. M. v. Webers „*Euryanthe*“.

**Gerbet** (Härb'rs), **Philippe Olympe**, Bischof v. Perpignan (seit 1854), \* 5. Febr. 1798 zu Poligny, † 8. Aug. 1864 zu Perpignan; 1822 Priester, schloß sich in Paris an F. Lamennais an, von dem er sich 1835 nach dessen offener Erhebung gegen die Kirche los sagte. Vor allem um die Hebung der kath. Presse Frankreichs bemüht, gründete er mit Salinis das *Mémorial cath.*, dann die *Revue cath.* (1830). Eifriger Mitarb. des *Avenir*, seit 1833 des *Univers relig.*; gründete 1836 die *Université cath.* 1839/49 in Rom, 1849/54 Generalvikar in Amiens. Verf. u. a.: *Esquisse de Rome chrét.* (3 Bde, Par. 1844/76); *Mandem. et instruct. pastorales* (2 Bde, ebd. 1875 f.) etc. Manche Schr. auch deutsch. Vgl. Laboue (3 Bde, ebd. 1869).

**Gerbgang**, Mählgang, in dem Getreidekörner nur gequetscht, nicht zerrieben werden.



**Gerbsäuren** im weitern Sinn od. Gerbstoffe, aus Kohlenstoff, Wasserstoff u. Sauerstoff bestehende, amorphe, wasserlösliche Pflanzenstoffe, die zusammenziehend schmecken, durch Ferrisalze blau od. grün gefärbt werden (Tinte), Keim- u. Eiweißlösung fällen u. tier. Haut in Leder verwandeln. Sie kommen teils als glykosiartige Verbindung teils als Phenoläther in den Pflanzen vor, beim Schmelzen mit Kaliliefern sie Phloroglucin u. Protocatechusäure; dienen zur Gerberei, meist in Gestalt der zerfeinerten, gerbstoffhaltigen Pflanzenteile od. daraus bereiteter Extrakte. — Gerbsäure im engern Sinn, Gallus-Gerbsäure, Tannin, Digallussäure, *Acidum tannicum*,  $C_6H_3(OH)_3COOC_6H_3(OH)_3$ , wird durch Extraktion gepulverter Galläpfel mit Wasser in Diffusionsapparaten (s. Zuckersäure) gewonnen; die so erhaltene Tanninlauge wird filtriert, nach Entfernung der Gallussäure u. anderer kristallisierbarer Stoffe durch Dialyse od. Ausschütteln mit  $\frac{1}{2}$  Vol. Äther bei mäßiger Wärme im Vakuum eingedampft u. der trockene Rückstand zu Pulver zerrieben. Tannin ist ein weißes od. gelbliches amorphes Pulver von zusammenziehendem Geschmack, leicht in Alkohol u. Wasser löslich, in Chloroform u. Schwefelkohlenstoff unlöslich. Durch Säuren od. Schimmelpilze geht es in Gallussäure über. Es dient als Beize in der Färberei, zum Klären von Wein u., in der Med. (offiz.) als zusammenziehendes Mittel. 1902 betrug die Einfuhr an G. 819, die Ausfuhr 7645 dz. — **Gerbsäureextrakte**, aus gerbstoffhaltigen Hölzern (Eichen, Kastanien, Quebrachholz) gewonnen u. zum Gerben dienend. Über Darstellung s. Extrakt. Einf. in Deutschland 1902: 251 906, Ausf. 123 064 dz. — **Gerbsäure-Weisfalte**, Unguentum plumbi tannici, offiz. Salbe aus 1 XI Tannin, 2 XII Weisfalg u. 17 XII Schweinefett.

**Gerbstadt**, Gerbstedt, preuß.-sächs. Stadt, Mansfelder Seekreis; (1900) mit der 1901 einverleibten Landgem. G. 5692 G. (120 Kath.); Amtsg.; Rathaus (Renaiss., 16. u. 17. Jahrh.); kath. Kirche u. Schule; Rittergut G. (mit Schloß); Kupferbergbau, Fabr. v. landwirtsch. Maschinen, Zement- u. Zementwaren. —  $\frac{1}{4}$  km nordwestl. Vorwerk Welfesholz, ehem. Welfsholz, wo die Anhänger Heinrichs V. 11. Febr. 1115 von den Sachsen geschlagen wurden u. ihr Feldhauptmann Pöyer v. Mansfeld fiel.

**Gerbsheim**, bad. Dorf, N. Bez. Tauberbischofsheim, nahe der bayr. Grenze; (1900) 783 kath. G. — Durch den Angriff der Division Goeben bei G., 25. Juli 1866, wurde das 8. deutsche Bundeskorps auf Würzburg zurückgebrängt.

**Gerda**, Gerda, nord. Sagengestalt, Tochter des Bergriesen Gimir, um die Freyr durch seinen Vertrauten Skirnir werben ließ; nur durch starke Zaubersprüche wurde sie gewonnen, u. die Hochzeit fand im Bichtalfenheim, dem Wohnsitz Freyrs, statt.

**Gerdauen**, ostpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Königsberg, an der Omet (zur Alle); (1900) 2926 G. (46 Kath., zur Pfarrei Insterburg); Amtsg.; Warendepot der Reichsbank; Schloß (ehem. Deutschordensburg, 1325); Privatknaben- u. Mädchenschule.

**Gerdil** (Isäw), Hyacinthe Sigismond, Barnabit (seit 1733), Kard. (1777), Apologet u. Philosoph, \* 20. Juni 1718 zu Samoëns (Dep. Haute-Savoie), † 12. Aug. 1802 zu Rom; 1749 Prof. der Theol. zu Turin, wo er auch Erzieher des spätern Königs Karl Emanuel IV. v. Savoyen war, für den

er heute noch beachtenswerte Schriften verfaßte. Vom Papst nach Rom berufen, wirkte er an der Spitze der Propaganda u. der Indexkongreg. Im Dez. 1799 schloß ihn die Ekklesiastische Hierarchie von der Papstwahl aus. Von seinen teils lat. teils franz. u. ital. geschr., allen Wissensgebieten angehörenden Werken, ges. öfters hrsg. (6 Bde, Vol. 1784/91; 20 Bde, Rom 1806/21; 7 Bde, Neap. 1853/56), verdient bes. der Anti-Emile (gegen Rousseaus falsche pädag. Grundsätze) Erwähnung. Vgl. Piantoni (Rom 1831).

**Gerecht**, weidgerecht, weidm. u. forstw. durchgebildet, im einzelnen fähren-, gewehr-, hirsch-, hund-, forst- u. holzgerecht. Eine Fährte heißt g., wenn sie einen sichern Schluß auf das Wild gestattet.

**Gerechtigkeit**, im engern Sinn die Tugend, die jedem das Seine gibt gemäß den sittlichen bzw. rechtlichen Vorschriften Gottes u. der Obrigkeit; die notwendige Voraussetzung für ein geordnetes u. friedliches Zusammenleben der Menschen. Im weitern Sinn die oberste der 4 Kardinaltugenden, von den alten Philosophen aufgef. als das angemessene Verhalten, die getreue Pflichterfüllung überh., Rechtschaffenheit. — G. Gottes, im weitern Sinn Gottes Heiligkeit; im engern Sinn sein Wille, jedem das zur Erreichung seines Ziels Nötige zu geben, insbes. die Beobachtung od. Übertretung seines Sittengesetzes nach Verdienst zu belohnen bzw. zu bestrafen. — G., Gerechtsame, Privilegium, Berechtigung, Konzeption, Realrecht. — G.s-theorie s. Strafrecht.

**Gereon**, hl. u. Genossen, Märtyrer; zufolge wenig sicherer Überlieferung u. insbes. der um 1200 angeblich von Gelinand O. Cist. verf. Passio eine Abteilung (G. u. 318 Soldaten) der Thebäischen Legion (s. d.) zu Köln, an dem Orte ad martyres (Wächtern) hingerichtet. Über dem Brunnen, in den man die Leiber der Märtyrer warf, soll die hl. Helena eine Kirche erbaut haben. Eine St. G.s-kirche zu Köln, ihres reichen Mosaikschmucks willen, zu den goldenen Heiligen gen., erwähnen schon Gregor v. Tours (Gloria Mart. I, 62) u. Venantius Fortunatus. Die angeblich 1121 aufgefundenen Reliquien der Heiligen sind in der St. G.s-kirche (Kapellen, Krypta u. Barockreliquiare über dem Chorgestühl) beigesetzt. Fest 10. Okt. [Salbas 2].

**Gereq** (Hergsch), Caldas do, port. Badeort, s.

**Gergo**, das (ital., dts., vgl. Sargon), Rauderwelsch.

**Gergovia**, Bergfestung der Arverner in Gallien (heute Gergovie in der Auvergne), 52 von Vercingetorix tapfer gegen Cäsar verteidigt. Auch eine gleichn. Festung der Boier wird bei Cäsar erwähnt.

**Gerhard**, hll.: 1) v. Brogne, Klosterreformator, \* um 885 zu Stabes aus fränk. Geschlecht, † 3. Okt. 959; gründete 913 auf seinem Landgut Brogne eine Kirche u. 919 ein Kanonikatstift, in welchem er um 923 die Benediktinerregel einführte; reformierte u. leitete Klöster in Lothringen u. Flandern, u. a. St.-Gislain, St.-Bavo, St.-Martin (Sithiu), St.-Amand. Vgl. Günther (1877); Servais (Namur 1885); Berlière, Monasticon belge I (Brügge 1890 ff.).

2) Sagredo, Mär., Apostel Ungarns, \* um 960 zu Venedig, ermordet 24. Sept. 1046. Mönch in S. Giorgio zu Venedig, 1036 Bisk. v. Stanad. Vgl. Raindl, Stud. z. d. ung. Geschichtsqu. (1902).

3) v. Saube-Majeure, Abt O. S. B., Stifter der etwa 70 Klöster umfassenden Benediktinerkongreg. v. Saube-Majeure, † 1098. Vgl. Moniquet (Par. 1895).



4) Bischof v. Loul (963/94), \* um 935 zu Köln, † 23. Apr. 994. 1050 heilig gesprochen.

5) sel., O. Cist., Bruder des hl. Bernhard, Mönch in Clairvaux, † 13. Juni 1138. Fest 30. Januar.

6) Majella, sel., C. SS. R., Laienbruder, \* 6. od. 23. Apr. 1726 zu Muro (Südtalien), † 16. Okt. 1755 zu Capotele; glänzte nach seinem Eintritt (1749) in versch. Ordenshäusern durch hohes Gebets- u. Tugendleben u. apostol. u. charitative Thätigkeit. 1893 selig gesprochen. Vgl. Haringer (1841); Dilgstron (\*1894); Krebs (\*1891).

**Gerhard**, 1) Bischof: G. I., Erzb. v. Mainz (1251/59), Wildgraf, Mitgründer des Rhein. Bundes, Anhänger Richards v. Cornwallis. — G. II. f. Grafen Heinrich XI. v. Schwarzburg (Thüringen), \* um 1330 zu Schwarzburg, † 9. Nov. 1400 zu Würzburg; 1362 Fürstb. v. Naumburg-Zeitz, 1372 von Papst Gregor X. zum Fürstb. v. Würzburg ernannt, wo er sich mit Wassergewalt den Eintritt erzwingen mußte. Durch seine verschwenderische Regierung stets tief in Schulden u. durch sein schroffes Vorgehen gegen die Stadtbürger allgemein mißliebig, lag er fast beständig im Kampf mit Kapitel u. Bürgern. Bes. bekannt ist das Treffen bei Bergheim (4. Jan. 1400), durch das er die völlige Herrschaft über die Stadt erlangte.

2) v. Borgo San Donnino, O. F. M., fähr. 1254 die myst. Schr. *Introductorium in evang. aeternum*, Einleit. zu den 3 Hauptw. des Cistercienserabtes Joachim v. Fiore, die er als die kan. Bücher des 3. Zeitalters erklärte; zugleich erhob er das Mönchtum über den Weltklerus; deshalb von der Pariser Univ. angegriffen u. von Alexander IV. 23. Okt. 1255 excommuniciert, kam er in vieljährige Gefangenschaft.

3) (Geert) d. Grothe, Graf v. Holstein, \* um 1292 als Sohn Heinrichs I. v. Rendsburg, dem er 1304 folgte, ermordet 1. Apr. 1340 zu Randers; erwarb durch geschickte Ausnützung glücklicher Umstände fast die Hälfte Holsteins. Für seinen Neffen, Waldemar V. v. Schleswig, gewann er im Kampf gegen Dänemark Süd-Jütland dauernd u. 1340 für Nord-Jütland Schleswig als Pfandschaft. Vgl. Verblinger (1881). — Sein Enkel, G. VI., erhielt 1386 das Bgt. Schleswig zu Lehen; 4. Aug. 1404 von Dithmarschen Truppen überfallen u. getötet.

4) (Gerard) Lapidida (Steinmeh), erster Baumeister am Kölner Dom (1248/79), wahrsch. früher am Dom zu Amiens thätig; erbaute auch das 1275 durch Albertus Magnus geweihte Chor der Stiftskirche in München-Gladbach.

**Gerhard**, 1) Friedr. Eduard, Archäolog, \* 29. Nov. 1795 zu Posen, † 12. Mai 1867 zu Berlin; Begr. der systemat. monumentalen Archäol.; arbeitete schon als Student an Böcks Pindarscholien mit; 1816/18 Gymnasiallehrer in Posen, bereiste seit 1820 wiederholt Italien, 1833 Archäolog des Berliner Museums, 1837 in Griechenland, 1843 ao., 1844 o. Prof. der Archäol. in Berlin. Mitbegr. des Dtsch. Archäol. Instituts in Rom (1839). Schr.: *Beschreibung des Museums v. Neapel* (1825); *Berlins antike Bildwerke* (I. XI, 1836/44); *Griech. Mythol.* (2 Bde, 1854 f.). Hrsg.: *Antike Bildwerke* (1827/44); *Hyperboräisch-röm. Studien* (2 Bde, 1833/52); *Auserlesene griech. Vasenbilder* (4 Bde, 1839/58); *Etrusk. Spiegel* (I/IV, 1839/68, Bd V von Klügmann u. Körte, 1884/97). Vgl. D. Jahn (1868).

2) Joh., luth. Theolog, \* 17. Okt. 1582 zu Queblinburg, † 17. Aug. 1637 zu Jena; 1615 Generalsuperintendent in Coburg, 1616 Prof. in Jena. Verf. u. a.: *Loci theol.* (9 Bde, 1619/22, vermehrt durch Cotta, 22 Bde, 1762 ff.); *Confessio cath.* (4 Bde, 1634 ff., \*1679; wirkt den Katholiken vor, sie gebrauchten zur Verbreitung ihrer Religion Gewalt u. Trug, die Evangelischen nur Wort u. Sakrament).

3) Karl Abr., Mineralog, \* 26. Febr. 1738 zu Serchenbrunn b. Ziegenitz, † 9. März 1821 zu Berlin; erst Arzt, dann Oberbergat. Mitbegr. der Mineralogie. Hauptw.: *Versuch einer Gesch. d. Mineralreichs* (2 Bde, Berl. 1781 f.); *Grundr. eines neuen Mineralsystems* (ebb. 1797).

4) Wilh., Dichter, \* 29. Nov. 1780 zu Weimar, † 2. Okt. 1858 zu Heidelberg; Kaufmann. Von seinen *Gedichten* (4 Bde, 1826/28, meist Gelegenheitsdichtungen) viele volkstümlich. Wertvoll ist seine Sammlung *Gefänge der Serben* (1828, \*1877).

**Gerhardiner** = Fraterherren.

**Gerhardstein**, Ruine bei Gerolstein, s. b.

**Gerhardt**, 1) Charles Fréb., Chemiker, \* 21. Aug. 1816 zu Stralsburg, † 19. Aug. 1856 als Prof. ebb.; 1848/55 Prof. in Paris; verdient um die theoret. Entwicklung der organ. Chemie (Typentheorie, Atom-, Molekül-, Äquivalentbegriff etc.). Vgl. Grimauz u. C. G. (Par. 1900).

2) Dagobert v. (Pseud. Gerhard v. Amynator), Schriftst., \* 12. Juli 1831 zu Ziegenitz; 1848 bis 1872 preuß. Offizier, seit 1874 in Potsdam; konservativ gesinnt, warm religiös u. sittl. ernst, bes. in den *Liedern eines dtsch. Nachwächters* (1878). Schr.: *Hypochondr. Plaudereien* (1875, \*1884; n. F. 1888, \*1889); zahlr. Novellen (*Zug des Todes*, 1878 etc.); die zu sehr reflektierenden kulturhist. Romane: *Frauenlob* (1885, \*1893), *Gisellis* (1888) etc.; *Stützenbuch meines Lebens* (Selbstbiogr., 1893, \*1898); von seinen Erzählungen sind die besten: *Caritas* (1885, \*1897) u. *Serke Sutemime* (1887, \*1896).

3) Eduard, Architekturmaler, \* 29. Apr. 1813 zu Erfurt, † 6. März 1888 zu München; in Köln u. Dresden (Semper) als Architekt, in München als Maler ausgebildet; schildert in seinen Ol- u. Aquarellbildern (schönste in München, Gal. Schack u. Neue Pinak.) nam. maur.-span. Baudenkmäler.

4) Karl, Mediziner, \* 5. Mai 1833 zu Speyer, † 21. Juli 1902 auf Schloß Gumburg (Baden); 1861 Prof. u. Dir. der innern Klinik in Jena, 1872 in Würzburg, 1885 in Berlin. Hervorragender Kliniker, bes. in Kehlkopf- u. Kinderkrankheiten. Schr.: *Kehlkopfschroup* (1859); *Lehrb. d. Kinderkrankh.* (1861, \*1897/99); *Ausfukulation u. Perfusion* (1866, \*1900); *Handb. d. Kinderkrankh.* (m. a., 6 Bde, 3 Nachtr., 1877/96); *Ther. d. Infektionskrankh.* (m. a. 1902).

5) Paul, Dichter, \* 12. März 1607 zu Gräfenhainichen, † 7. Juni 1676 zu Zübben; mußte Berlin, wo er seit 1657 Prediger war, verlassen, da er sich als Lutheraner der Union mit den Reformierten widersetzte; 1669 Prediger in Zübben. Von seinen formvollendeten, innigen 132 Liedern, die den Höhepunkt der geistl. Lyrik des 17. Jahrh. bilden, sind die bekanntesten: *Befiehl du deine Wege*, *Am ruhen alle Wälder*, *Ich Gott für mich, jo irete gleich alles wider mich*, *Ich Haupt voll Blut u. Wunden*, *Wie soll ich dich empfangen* etc. Beste Ausg. von Ebeling (1898). Vgl. Bachmann (\*1875); A. Stein (1897).



bestehen bes. Handelsgerichte, in Genf, Basel u. Zürich auch gewerblich. Schiedsgerichte. Als Vermittlungsinstanzen vor Einleitung eines Prozesses wirken Friedensrichter. Jurist. Vorbildung ist nirgends erfordert.

**Gericht**, göttliches, bezeichnet die Gerechtigkeit Gottes, insofern sie durch Belohnung der Guten u. Bestrafung der Bösen (Strafgericht) die sittliche Weltordnung aufrechterhält. Das göttliche G. vollzieht sich von Anfang der Welt an, wird aber erst am Ende der Zeiten vollendet. Dies wird ausdrücklich in der Hl. Schrift gelehrt, u. es entspricht den innersten Gefühlen des Menschen, wenn er sieht, wie auf Erden weder das Gute seine volle Belohnung noch das Böse seine volle Bestrafung erhält, u. die anscheinend ungleiche Verteilung von Glück u. Leiden einen ausgleichenden Rechtspruch fordert. Das bes. d. e. G. (judicium particulare) bestimmt sogleich nach dem Tod des einzelnen Menschen endgültig über dessen ewiges Schicksal; in dem allg. (j. universale), letzten od. jüngsten G. (j. extremum, novissimum) am Ende der Welt erhält der Mensch auch dem Körper nach, u. zwar als Glied der Gesamtheit, nicht mehr bloß als Einzelwesen, Belohnung od. Strafe. Der Richter ist Jesus Christus, nicht allein als Gott, sondern auch als Mensch (Joh. 5, 22). Die erste Ankunft Christi war in „Knechtsgestalt“, die zweite, die des Richters (Parusie), wird in der „Herrlichkeit“ sein. Auch die Heiligen teilen gewissermaßen dieses Richteramt (Matth. 19, 28). Gerichtet werden alle Menschen ohne Ausnahme. Über Ort u. Zeit des allg. G.s lehrt die Offenbarung nichts; sogar die Apostel waren hierüber im ungewissen (Mar. 13, 32).

**Gerichtliche Medizin** (medicina forensis), der Wissenschaftszweig, der den Zusammenhang rechtlicher od. rechtswidriger Handlungen mit den versch. phys. u. psych. Ausnahmezuständen des Menschen in Ursache u. Wirkung erkennen u. hieraus einerseits die einschlägigen Normen für die gesetzgeberische Tätigkeit, andernteils entsprechend den gegebenen Verhältnissen die Schlüsse für die Rechtsprechung im Einzelfall ziehen lehrt. Für die Gesetzgebung dienen die festgelegten Resultate der med. u. naturw. Forschung zur Richtschnur, für den Einzelfall hat der Gerichtsarzt (Physicus), als Ersatz od. Ergänzung der med. Sachverständige, das gerichtl. ärztl. Gutachten schriftlich abzugeben, das er event. auch in der Verhandlung so zu erläutern verstehen muß, daß dem Richterkollegium ein klarer Einblick in die med. Ursachen bzw. Folgen der vorliegenden Handlung geboten wird, den es seinerseits nach freiem Ermessen verwertet. Erfordernis für den Gerichtsarzt ist deshalb Beherrschung des ärztl. Fachs, Vertrautheit mit der einschlägigen Gesetzgebung u. die Fähigkeit, die med. Verhältnisse in faßlicher Darstellung vorzutragen. Seine Tätigkeit erstreckt sich vor allem auf den gerichtl. Leichenbefund bei Verdacht eines Verbrechens, auf Klärung von körperl. u. seel. Ursache u. Folge bei Körperverletzungen u. endlich auf die Bestimmung des Seelenzustands eines Individuums in seinen Beziehungen zur rechtl. od. gesetzwidrigen Akten. Letzteres bildet einen eignen Zweig der g.n. M., die gerichtl. (forensische) Psychologie, welche die Frage der Geschäftsfähigkeit u. der Zurechnungsfähigkeit zu prüfen hat. Im erstern Fall (zivilrechtl. Psychologie) handelt es sich darum, ob der Handelnde den nötigen Vernunftgebrauch sowie die Kenntnis der

Tragweite seiner Handlung besessen hat, im zweiten (kriminelle Psychologie) darum, ob er durch irgend welche körperlich- od. seelisch-frankhafte Zustände seines eignen Ich zur Begehung bzw. Unterlassung einer Handlung bestimmt wurde od. nicht, od. ob er durch äußere Einflüsse auf sein Seelenleben hierzu gezwungen wurde. — Ein wertvolles Hilfsmittel der g.n. M. ist die gerichtl. Chemie (Analyse), die bes. bei Verdacht auf Verbrechen durch Untersuchungen auf Gifte, Blutbestandteile u., bei Fälschung von Nahrungsmitteln u. Gebrauchsgegenständen oft sichere Schlüsse ermöglicht. Vgl. E. v. Hofmann, Lehrb. (° 1902).

**Gerichtliche Tierarzneikunde**, umfaßt 1) die polizeil. Tierarzneikunde (Veterinärpolizei) u. 2) die eig. G. T. Erstere behandelt die Maßnahmen zur Abwehr u. Unterdrückung ansteckender Tierkrankheiten sowie die Vergehen gegen die Bestimmungen der Viehseuchengesetze u. beim Feilhalten mangelhafter od. gesundheitsgefährd. Nahrungsmittel (Sanitätspolizei). Die letztere beschäftigt sich mit der Gewährleistung beim Tierkauf od. -handel u. mit den Schädigungen, wie Haftpflicht des Tierbesizers, vorsätzl. u. fahrlässige Verletzung od. Tötung der Haustiere, Verdorbenheit der gekauften Futtermittel, Betrug beim Verkauf von Tieren, Übertretung der Abdeckereiprivilegien u. Tierquälerei. Erst im 19. Jahrh. mit Errichtung der Tierarzneischulen wird die g. T. besonders ausgearbeitet u. gelehrt, während sie früher in den Händen vereidigter Viehbeschaumer od. Tierbesizer lag. Bestimmungen über den Handel mit Tieren finden sich aber schon im röm. Zwölftafelgesetz sowie im abulischen Edikt; in Deutschland (13. u. 14. Jahrh.) hauptl. im Sachen- u. Schwabenspiegel sowie in einzelnen Landrechten. Die Verordnung v. 27. März 1899 regelt im Anschluß an das B.G.B. die Frage der Hauptmängel u. Gewährfristen beim Viehhandel für das ganze Reich einheitlich. Vgl. Gerlach, Handb. (° 1872); Dieckhoff (° 1902).

**Gerichtsbarkeit** (jurisdictio), die Befugnis zur Rechtsprechung. Nach modernem Staatsrecht steht nur der Staatsgewalt die G. zu, während sie früher auch Korporationen (Kirche, Städte, Universitäten) u. Privatpersonen (Patrimonial-G.) zustand. Je nach dem Gegenstand unterscheidet man Zivil-, Straf- u. Freiwillige G., wozu (als Schöpfung des modernen Rechts) die Verwaltungs-G. getreten ist. Die G. im eig. Sinn, die den ord. bürgerl. Gerichten zusteht, darf (G.B.G. §§ 1 ff.) nur durch lebenslanglich angestellte, gegen ihren Willen nur durch Richterspruch ver- u. absetzbare, akademisch gebildete Richter ausgeübt werden. Jeder unmittelbare Eingriff des Trägers u. der oberen Organe der Staatsgewalt in die Rechtspflege (Kabinettsjustiz) ist ausgeschlossen, eine einzige Ausnahme bildet das Recht der Begnadigung (s. d.). In Bundesstaaten (wie Deutschland, Schweiz, Nordamerika) ist die G. teils den Einzelstaaten teils der Zentralgewalt (dem Reich) beigelegt; insbes. verlangt die Rechts einheit ein oberstes Bundes- bzw. Reichsgericht u. gegenseitige Rechtshilfe der Bundesstaaten. Zur Verwirklichung der G. bedarf es des Gerichtszwangs, s. d. — G., geistliche, im weitern Sinn die gesamte Leitungsgewalt der Kirche, im engern ihre richterl. Gewalt u. deren Ausübung. Die geistl. G. im engern Sinn wird eingeteilt in die für den Gewissensbereich (jurisdictio fori interni, im Bußgericht od. der Beichte) u. die für den äußern Rechts-

bereich (j. fori externi). Ferner unterscheidet man freiwillige (j. voluntaria), zur Beglaubigung kirchlicher Rechtsverhältnisse, streitige (j. contentiosa), zur Schlichtung persönlicher od. vermögensrechtlicher Streitigkeiten, u. Straf- od. Kriminal-G. (j. coercitiva), zur Abhandlung kirchl. Vergehen u. Besserung der Fehlenden. Die Inhaber der geistl. G. üben dieselbe entw. kraft ihres Kirchenamts als ordentl. G. (j. ordinaria bei ständigem, quasi ord. bei nicht ständigem Amt, z. B. General-, Kapitelsvikar) od. kraft eines vom ordentl. Richter erhaltenen Auftrags als delegierte G. (j. delegata od. extraordinaria); letztere beruht entw. auf einem Spezialauftrag (ab homine) od. auf einem allg. Gesetz (a lege, ex jure, a cessione). Ordentl. G. für den äußern Rechtsbereich steht dem Papst u. den Bischöfen kraft göttlichen Rechts, den Kardinälen, Patriarchen, Primaten, Metropolitane, Erzbischöfen, röm. Kongregationen, Generalvikaren, Ordensobern u. kraft menschl. Rechts zu. Die geistl. G. im engeren Sinn erstreckte sich unter den christlichen Kaisern des Römerreichs u. während des M. A. auf manche bürgerliche Streitigkeiten u. war, wo immer eine kirchl. Person Partei war, allein maßgebend (privilegium fori). In neuerer Zeit wird sie ausschließlich in geistlichen Sachen der Laien geübt, u. auch die kirchlichen Personen sind in bürgerlichen Dingen meist dem weltlichen Gericht unterstellt, was die Kirche wenigstens toleriert. Unbestrittenes Gebiet der geistl. G. im weitern Sinn sind: Glaubenslehre, Kultus, Spendung der Sakramente, Ehescheidung, Gelübde, Pflichten u. Rechte der Kirchenmitglieder u. der Ordensleute als solche. In einzelnen kirchl. Angelegenheiten, wie Kirchenvermögen, fromme Stiftungen, Besetzung der Kirchenämter, Gründung u. Zulassung neuer Ämter (z. B. neuer Pfarrstellen, neuer Bistümer), Zulassung religiöser Genossenschaften, beansprucht der Staat wegen deren vermögensrechtl. Wirkungen häufig einen weitgehenden Einfluß, der ihm auch in manchen Konfessionsangelegenheiten eingeräumt wurde. — Die Protestanten nehmen die geistl. G. in viel beschränkterem Sinn an. — Die Lehre von der unsichtbaren Kirche, die Auffassung, daß das geistl. Amt nur der Ordnung wegen von der Gemeinde zu bestellen sei, mußte den Umfang der kirchl. Gewalt enger bemessen. Damit war auch die Aufstellung kirchl. Gerichte (geistl. G. im engeren Sinn) ausgeschlossen, zumal eine unabhängige Zwangsgewalt der Kirche nicht zuerkannt wurde. Zwar wurden den von den Landesherren eingesetzten Konsistorien eine Reihe richterlicher Befugnisse beigelegt, im Lauf des 18. u. 19. Jahrh. jedoch wiederum entzogen.

**Gerichtsbezirk**, der geogr. Bezirk, welcher einem Gericht durch das landesrechtl. Gerichtsorganisationsgesetz zugeteilt ist. Danach zerfällt ein Staat in 1 od. mehrere O.G.sbezirke, von denen jeder mehrere L.G.sbezirke umfaßt, die jeweils aus mehreren U.G.sbezirken bestehen. Für die Ausdehnung des G.s sind bes. der Geschäftsstand, die Verkehrrsverhältnisse u. die Einwohnerzahl maßgebend. Durch den G. in Verbindung mit den Normen über Gerichtsstand (s. d.) wird die örtliche Zuständigkeit des Gerichts für eine einzelne konkrete Rechtssache bestimmt. Außerhalb seines G.s darf ein Gericht Amtshandlungen nur mit Zustimmung des Amtsgerichts dieses Bezirks vornehmen, falls nicht Gefahr im Verzug obwaltet (G. Verf. G. § 167).

**Gerichtsdeputierter** = Beauftragter Richter.

Herders Konverf.-Leg. 3. Aufl. III.

**Gerichtsferien**, der Zeitraum im Jahr, innerhalb dessen die Tätigkeit der Gerichte aufhört. Sachen beschränkt bleibt (G. V. G. § 201: 15. Juli bis 15. Sept., in Ostr. 6 Wochen). Während der G. werden nur die Ferienfachen (s. d., in Ostr.: „Ferialfachen“) u. die diesen gleichgestellten Mahn-, Zwangsvollstreckungs- u. Konkursfachen sowie die eilenden Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit erledigt, u. zwar bei den Kollegialgerichten durch die „Ferienammern“ od. „Ferienenate“, die aus den nicht beurlaubten Richtern zusammengesetzt werden. Die prozeßrechtl. Fristen (ausgen. Notfristen) laufen nicht während der G. — Eine (neuerdings angestrebte) vollständige Beseitigung der G. wird an Schwierigkeiten allg. Natur (Notwendigkeit einer Urlaubszeit für Beamte u. Anwälte während der Sommerhitze, Herabsetzung des Geschäftsbetriebs im Handel u. c.) scheitern.

**Gerichtsfolge**, im frühern dtsh. Recht die Verpflichtung der freien Volksgenossen zur Teilnahme am Gericht (am Ding, zum Notgericht auf das Gerüste hin) u. zu Polizeidiensten, z. B. zur Festnahme (s. Nachhilfe) u. Bewachung von Verbrechern (Botendienste). Diese Dienste blieben allgemeine Unterthanenpflicht u. waren bes. auch bei der Patrimonialgerichtsbarkeit dem Gutsherrn (Grundherrn) zu leisten: Gerichtsfronen.

**Gerichtsgebrauch** (usus fori), die längerdauernde, gleichmäßige Handhabung des Rechts, insbes. des Prozeßrechts, durch die Gerichte; hat nach heutigem Recht nur insoweit tatsächl. Bedeutung, als die Untergerichte sich dem G. des übergeordneten Gerichts ohne triftige Gegengründe nicht entgegensetzen werden, was freilich zum Präjudizienfakt ausarten kann. Vgl. Reichsgericht.

**Gerichtsherr**, der Inhaber der Gerichtsbarkeit (s. d.), also nach jegigem Staatsrecht die Staatsgewalt; nach früherem Recht häufig = Grundherr, als Träger der Patrimonialgerichtsbarkeit. Im Militärstrafprozeß der milit. Befehlshaber, dem die niedere od. die höhere Gerichtsbarkeit bei der Militärstrafrechtspflege zusteht. Die Gerichtsbarkeit ist also mit der milit. Kommandogewalt verbunden u. teils dem G.n, welchem bei der niedern Gerichtsbarkeit Gerichtsoffiziere, bei der höhern Militärjustizbeamte (Kriegsgerichtsräte) zugeordnet sind, teils den erkennenden Gerichten übertragen. Seine Wirksamkeit liegt wesentlich auf dem Gebiet der Strafverfolgung, des Ermittlungsverfahrens u. der Strafvollstreckung; er ist aber niemals erkennender Richter.

**Gerichtsherrlichkeit** (häufig = Gerichtsbarkeit), der Inbegriff der Befugnisse der Staatsgewalt in bezug auf die Rechtspflege; so insbes. Vorbereitung, Prüfung, Ernennung der Richter u. Gerichtsbeamten, Errichtung u. Instandhaltung der Gerichts- u. Gefängnisgebäude, Regelung u. Einteilung des Dienstbetriebs, Dienstaufsicht u. Disziplinar-gewalt u. c. Dabei ist jedoch nach jegigem Recht ein Eingreifen in die richterl. Selbständigkeit für die Entscheidung des Einzelfalles ausgeschlossen.

**Gerichtskommissär** = Beauftragter Richter.

**Gerichtskosten**, die Beträge, welche von den bei einem Gerichtsakt beteiligten Personen an den Staat als Beitrag zu den Kosten der Rechtspflege zu entrichten sind, während im altdtsh. Recht die Unentgeltlichkeit der Rechtspflege galt u. nur die Strafgebußen u. das Gewette eine Einnahme des Gerichts bildeten. — Zahlungspflichtig ist der Antragsteller (der die Gerichtshilfe nachgesucht hat),



sofern nicht das Gericht der (unterliegenden) Gegenpartei die Kosten auferlegt; u. auch in diesem Fall bleibt der Antragsteller vorzuschußpflichtig, sofern der Gegner zahlungsunfähig ist. Die G. zerfallen in **Auslagen** (bare Aufwendungen für Zeugen, Gutachten, Reisen des Gerichts, Abschriften zc.) u. in **Gebühren**. Letztere sind je nach der Höhe des Streitwerts u. der Mithewaltung des Gerichts abgestuft. Sie gelten teils nur für einzelne Gerichtsakte teils (z. B. die Verhandlungsgebühr) für ein ganzes Verfahren (Bauschgebühren). Die Erhebung der G. erfolgt durch die Finanzbehörden (Steuereinnahmereien) mittels Zustellung von Forderungszetteln (Sportelzetteln) u. event. durch Zwangsvollstreckung. Gegen den Anlaß der G. ist die Beschwerde an das übergeordnete Gericht gegeben. Das Armenrecht (s. d.) befreit einstweilen von den G. Die G. in Zivilprozeß, Straf- u. Konkursachen sind durch Reichsg. v. 18. Juni 1878 (mit mehrf. Abänderungen), die der freiwilligen Gerichtsbarkeit durch die Landesgesetzgebung geregelt. — Nebengesetze sind die Reichsgebührenordnungen für Zeugen u. Sachverständige sowie die (Landesgesetzlichen) Ordnungen. Vgl. Pfafferoth, Dtsch. G. wesen (\*1903).

**Gerichtsoffizier**, ein (Subaltern-) Offizier, der auf Befehl des Gerichtsherrn der niederen Gerichtsbarkeit das Ermittlungsverfahren führt, die Anklageschrift verfaßt, im Standgericht die Anklage vertritt, die Abschriften zuzustellender Schriftstücke beglaubigt. Im Notfall, zur Vernehmung des Berufung einlegenden Angeklagten zc., kann er auch zur Unterstützung der Gerichte der höhern Gerichtsbarkeit beigezogen werden.

**Gerichtsschreiber** (lat. actarius, frz. greffier), nach dem C.P.D. v. 27. Jan. 1877 (§ 154) der jedem Gericht beigegebene Beamte, welchem die Führung der Protokolle u. gewisser Register (Mahn-, Vereins-, Güterrechts-, Handels- u. Register), die Sammlung u. Aufbewahrung der Akten obliegt. Außerdem hat er ohne Mitwirkung des Richters Antwäge der Rechtsuchenden zu formulieren u. zu protokollieren, so insbes. bei Amtsgerichten Klagen u. Privatklagen aufzunehmen, ferner bei Ausfertigung u. Zustellung der Beschlüsse u. Urteile mitzuwirken u. die Vollstreckungsklausel (s. d.) zu erteilen. — Ähnlich wie die Gerichtsvollzieher ist auch der G. in seinem Wirkungsbereich vom Richter wesentlich unabhängig, ja als Protokollführer notwendige Urkundsperson für jeden Gerichtsakt. Für Beschwerden gegen den G. ist das betr. Gericht zuständig.

**Gerichtsstand** (forum), das Recht u. die Pflicht einer Partei, in einem bestimmten Prozeß vor einem bestimmten Gericht Recht zu nehmen. I. Im Zivilprozeß. Da für gewisse Ansprüche (z. B. für eine Klage auf Rückzahlung eines Darlehens von 200 M.) sachlich jedes Amtsgericht zuständig wäre, verknüpft die C.P.D. den Anspruch mit einem geogr. Ort u. weist dadurch auf die örtliche Zuständigkeit desjenigen Amtsg. hin, in dessen Sprengel jener Ort liegt. Von solchen geogr. Verknüpfungen (Gerichtsstände) kennt die C.P.D. (§§ 12 ff.; östr. Jur. Norm. §§ 65 ff.) die folgenden: den allg. G. des Wohnsitzes (f. domicilii), wonach dasjenige Gericht für alle (nicht ausdrücklich ausgenommenen) Klagen zuständig ist, in dessen Bezirk der Beklagte seinen Wohnsitz (B.G.B. §§ 7 ff.) od. seinen Aufenthalt, seine Verwaltung (bei Korporationen, Handelsgesellschaften zc.) hat; den besondern G. für

vermögensrechtl. Klagen an dem Ort, wo der Beklagte seine Berufstätigkeit, Handelsniederlassung hat, für Ansprüche aus Erbschaften an Wohnsitz des Erblassers (f. hereditatis), aus Verträgen am Erfüllungsort (f. contractus s. solutionis). Ein ausschließlich der G. ist der der belegenden Sache (f. rei sitae), wonach für Eigentums-, Hypotheken- u. dgl. Klagen in bezug auf Grundstücke nur das Gericht zuständig ist, in dessen Bezirk das Grundstück liegt. Wer verklagt ist, kann seinerseits seine Gegenansprüche gegen den Kläger bei demselben Gericht vorbringen (G. der Widerklage, f. reconventionis). Endlich kann eine Klage, Zustimmung des Beklagten vorausgesetzt, bei einem Gericht angebracht werden (Prorogation), das nicht örtlich od. nicht sachlich zuständig wäre (gewillfürter G., f. prorogatum); unstatthaft ist die Prorogation bei ausschl. G. — Wenn für eine gegebene Klage mehrere Gerichtsstände zuständig sein können (z. B. das Amtsg. zu A. als Wohnsitz des Bekl., das zu B. als Ort der Vertragserfüllung), so kann der Kläger wählen; ausgenommen bei ausschließl. G. (s. o.). — II. Für den Strafprozeß ist die örtl. Zuständigkeit einfacher geregelt (St.P.D. §§ 7 ff.; östr. St.P.D. §§ 51 ff.), indem hierfür der G. 1) des Thatsorts (wo die Straftat begangen wurde), 2) des Wohnorts od. Aufenthaltsorts des Angeklagten u. 3) des Ergreifungsorts, wo er festgenommen wurde (f. comprehensio), in Betracht kommt. — III. In Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit (s. d.) ist die örtl. Zuständigkeit einzeln geregelt. — Die privilegierten (eximierten) Gerichtsstände des frühern Rechts zu gunsten des hohen Adels, der Geistlichkeit u. des Militärs sind z. T. durch die Hausgesetze des Adels u. die Militärgerichte ersetzt. Vgl. C.G. z. G.B.G. §§ 5. 7. (s. auch Gerichtsbarkeit, geistl.) — Keine Anwendung finden die G. snormen auf die Exterritorialen (f. Gerichtszwang). — In der Schweiz kann der solvente Schuldner, der hier einen festen Wohnsitz hat, für vermögensrechtl. persönliche Ansprachen nur vor dem Richter seines Wohnorts belangt werden. Kantonalrechtl. ist der G. des Vertrags od. des Vermögens daher meistens abgeschafft. Für das Bundesstrafrecht gilt ausschl. der G. des Thatsorts, der infolge der Auslieferungspflicht (ausgenommen wegen polit. Verbrechen) der Kantone unter sich zur allg. Regel geworden ist. Ein G. des Wohnsitzes ist infolgedessen begründet, als der ersuchte Kanton die Auslieferung verweigern kann, wenn der Beschuldigte sich hier niedergelassen hat od. heimatberechtigt ist, u. der Kanton sich verpflichtet den Verfolgten nach seinen Gesetzen zu bestrafen. Ein G. der Ergreifung ist unbekannt. — G., **fliegender**, bezeichnete den Mißstand, daß der Autor einer Druckschrift an jedem Ort, wo diese verkauft od. verbreitet wurde, vor Gericht gestellt werden konnte; durch die Novelle v. 13. Juni 1902 zu § 7 St.P.D. beseitigt, wonach in der Regel nur das Gericht zuständig ist, in dessen Bezirk die Druckschrift erschien od. (bei Beleidigungs-Privatklagen) verbreitet wurde, sofern der Beleidigte (Privatkläger) zugleich in letzterem Bezirk wohnte.

**Gerichtstage**, die zum voraus bekanntgegebenen regelmäßigen Tage, an denen bei Amtsgerichten die Parteien zur Prozeßverhandlung erscheinen können, ohne daß es einer vorgängigen Ladung bedarf (C.P.D. § 500; östr. C.P.D. § 439). Auswärtige G. werden mit Ministerialermächtigung vom Amtsgericht auf entlegenen Ortschaften des Bezirks all-



monatlich abgehalten, um den Rechtsuchenden die Reise zu ersparen.

**Gerichtsvollzieher** (frz. huissier), nach G. B. G. § 155 der mit selbständigem Wohnsitz u. Bezirk bestellte Gerichtsbeamte, welchem die Zustellungen (s. d.) u. gewisse Vollstreckungshandlungen obliegen, insbes. die Vollstreckung von Geldforderungen u. Geldstrafen in das Fahrnisvermögen (nicht die Liegenschaftsvollstreckung), die Wegnahme von Sachen, die zivilproz. Verhaftung (zum Vollzug von Offenbarungseid od. Arrest). Außerdem ist den G. n die Mitwirkung bei Hinterlegungen u. Wechselprotesten übertragen. Die G. haben selbständig (ohne bes. Weisung von seiten des Gerichts zc.) zu verfahren. Für Beschwerden gegen die G. ist das Amtsgericht zuständig. Ihr Amtseinkommen besteht im Bezug der für jede einzelne Amtshandlung geregelten Gebühren (Ges. v. 24. Juni 1878 in der Fassung gem. R. G. Bl. 1898, S. 683. 369), deren Jahreserträgnis von der Staatskasse event. erhöht od. gekürzt werden kann. Im einzelnen ist die Prüfung u. die dienstl. Stellung der G. durch Landesgesetz geregelt, durch sog. G. ordnungen u. G. dienstweisungen. In S. f. r. 'Vollstreckungsorgane', vgl. Jurisdist.-Norm G. B. Art. XII, §§ 17 f. 26; Exec. D. § 24. Vgl. S. Walter (3 Bde, 2 1901 ff.).

**Gerichtszeit**, frühe, auch rechte Gerichtsfrühe gen., die in der Ladung vermerkte Zeit des Beginns der Gerichtssitzung, zu welcher die Geladenen zu erscheinen haben, wenn anders sie die Folgen unentschuldigten Ausbleibens vermeiden wollen.

**Gerichtszwang**, die von der Staatsgewalt den Gerichten zur Durchführung ihrer Aufgaben beigelegte Machtbefugnis, umfaßt: 1) das Zustellungsrecht d. i. die Befugnis, eine Ladung zc. auch dann als zugestellt zu betrachten, wenn sie dem Adressaten selbst nicht zugegangen (Erlaßzustellung, öffentl. Zustellung) od. von ihm zurückgewiesen ist; 2) die Vorführung der Parteien (nur in Strafsachen u. Familienrechtsprozessen); 3) den Zeugniszwang (s. d.) u. (minder streng) den Zwang als Sachverständiger (s. d.) zu fungieren; 4) den Vollstreckungszwang, welcher im Zivilprozeß durch Gerichtsvollzieher u. Vollstreckungsnotare (für Liegenschaftsvollstreckung), im Strafprozeß durch die Staatsanwaltschaft bzw. die Gefängnis- u. Gendarmeriebeamten ausgeübt wird. Der G. reicht nur soweit als die Zwangsgewalt des (inländischen) Staats; daher unterstehen dem G. nicht die Landesherren u. deren Familien, die Exterritorials (Gesandte, Kriegsschiffe) u. die im Ausland sich aufhaltenden Ausländer. In letzterer Hinsicht dehnen jedoch Staatsverträge den G. häufig ins Ausland aus (sog. Rechtshilfe).

**Gerlæ**, Wilh., Dirigent, \* 18. Apr. 1845 zu Schwaberg (Steiermark); Schüler Dessoffs, 1874 Hofkapellmeister u. Leiter der Gesellschaftskonzerte in Wien, 1884/89 u. seit 1898 Dirigent der Symphoniekonzerte in Boston.

**Gerieren** (lat.), führen, leiten, verwalten; sich g., sich aufführen, als etwas ausgeben.

**Gerin** (Hérin), Charles, Kirchengist., \* 24. Jan. 1824 zu Melun, † 2. Jan. 1893 zu Paris; 1862 Substitut des kais. Oberstaatsanwalts in Paris, 1878 Appellationsgerichtsrat, 1883 wegen seiner streng katholischen Gesinnung aus dem Staatsdienst entlassen. In seinen Werken (außer ausgezeichneten Arbeiten in der Rev. des questions hist.: Deux pragmatiques sanctions, 1863, 2 1869;

Recherches hist. sur l'assemblée de 1682, 1868, 2 1870; Le pape Alexandre VIII et Louis XIV, 1877; Louis XIV et le Saint-Siège de 1655/76, 2 Bde, 1894; jänktl. Par.) zeigt er sich nam. als gründlicher Kenner der geschichtl. Beziehungen zw. Frankreich u. dem hl. Stuhl.

**Gerling**, 1) Hugo, Germanist, \* 21. Sept. 1847 zu Sipientica (Westph.); 1883 ao. Prof. in Halle, 1889 o. Prof. in Kiel; sammelte isländ. Legenden, Sagen u. Märchen (Isländzk ævintýri, 2 Bde, 1882/84); jchr. Glossar (1887, 2 1896) u. Wörterb. zu den Liedern der Edda (2 Tle, 1901/03); überf. u. erläuterte die Lieder der sog. ältern Edda (1893, die einzig brauchbare Überf.). Hrsg.: Lieder der Edda (mit Eijmons, I, 1888/1901); Zischr. f. dtisch. Philol. (1888 ff., seit 1896 mit Friedr. Kauffmann); Altnord. Sagabibl. (m. a., 1892 ff.).

2) H. r., Buchdrucker, † 23. Aug. 1510 zu Paris; Schweizer (?), gründete 1469 mit Martin Granz u. Michael Friburger, durch Heinlin vom Stein nach Paris berufen, die 1. franz. Druckerei (1. Druckwerk: Gasparini Pergamensis epist., 1470; bis 1472: 30 Werke) u. führte sie auch nach dem Wegzug der beiden anderen (1477) fort. Vgl. J. Philippe, Orig. de l'impr. à Paris (Paris 1885).

**Geringswalde**, sächsl. Stadt, Amtsh. Rochlitz; (1900) 4197 E. (62 Kath.); 1722; got. Pfarrkirche (1890); Bürger-, Handelsschule; Fabr. v. Stühlen (jährl. 1/2 Mill. Stück) u. Sophaeestellen, Strumpfwaren, goldplattierten Waren, Luxusmöbeln, Porzellanmalerei, Brauerei, Dampfzägelei, Dampfmühle. — Im D. Kloster-G., 757 E., mit ehem. Kloster (gegr. 1182, 1233 mit Benediktinerinnen befehlt, 1548/68 Fürstenschule).

**Gerinnen** = Koagulieren; Gerinnfel = Gerippe s. Stelett. [Koagulum.

**Geripplinien** s. Sandarten.

**Gerlach**, hl., Einsiedler, \* um 1120 zu Houthem b. Balfenberg, † 5. Jan. 1171 ebd.; wurde inmitten eines Turniers zu Jülich bei der Nachricht von dem plötzlichen Tod seiner Gattin aus einem glänzenden Ritter ein strenger Büsser u. Einsiedler zu Houthem. Über seinem Grab wurde ein Prämonstratenserinnenkl. erbaut (1785 aufgehoben). Vgl. Spilbeef (Tarnes 1894); Weßelmann (1897).

**Gerlach**, 1) Andr. Christ, Tierarzt (= Gerl.), \* 15. Mai 1811 zu Wedderstedt b. Quedlinburg, † 29. Aug. 1877 zu Berlin; 1859 Dir. der Tierarzneischule zu Hannover, 1870 zu Berlin. Schr.: 'Krähe u. Räude' (1857); 'Lehrb. der allg. Ther. d. Haustiere' (1853, 2 1868); 'Hdb. d. gerichtl. Tierheilk.' (1862, 2 1872); 'Fleischkost' (1875). Hrsg.: Archiv für wiss. u. prakt. Tierheilk. (1875).

2) Franz Dorotheus, Philolog, \* 18. Juli 1793 zu Wolskebringen b. Gotha, † 31. Okt. 1876 zu Basel; 1820 Prof., 1829 Oberbibliothekar in Basel. Hrsg.: Sallust (4mal, 1823/70), Nonius Marcellus (mit C. Roth, 1842), Lucilius (1846).

3) Herm., Kanonist, \* 21. Apr. 1834 zu Marsberg (Westf.), † 31. Juli 1886 zu Fühl; 1857 Pfarrer, 1859 Prof. in Paderborn, 1869 Domherr in Limburg. Schr.: 'Lehrb. des Kirchenr.' (1868, 2 1890 von Fr. A. Schulte).


4) Leop. v., preuß. General, \* 17. Sept. 1790 zu Berlin, † 10. Jan. 1861 zu Potsdam; 1806 Fähnrich, beurlaubt studierte er Jura; in den Freiheitskriegen leistete er in Blüchers Umgebung zuletzt als Generalstabsoffizier gute Dienste. Vertrauter des Prinzen Wilhelm u. durch seine christlich-kon-


servativen Anschauungen auch des Königs Friedrich Wilhelm IV., dessen Gen. Adjutant u. einflußreicher Ratgeber er wurde, bekämpfte Bureaucratismus u. Liberalismus u. galt als Haupt der reaktionären Camarilla u., mit Unrecht, der russisch gekinnten Partei am Hof. 'Denkwürdigkeiten', 2 Bde, 1891 f.; Briefw. mit Bismarck, \* 1893; 1896 von Forst Köhl. — Sein Bruder Ernst Ludwig, Politiker, \* 7. März 1795 zu Berlin, † 18. Febr. 1877 ebd.; seit den Freiheitskriegen im Justizdienst, 1844/74 1. Präf. des Oberlandes-, später Appellationsgerichts in Magdeburg; der Publizist der Feudalkonservativen, kämpfte im 'Polit. Wochenblatt' u. der von ihm mitbegr. 'Kreuzzeitung' für christlich-d. h. lutherisch-germ. Staat, ständische Verfassung u. korporative Freiheit; seit 1849 Führer der Konservativen im preuß. Abgeordnetenhaus u. Hauptvertreter der Stahlischen Staatsrechtslehre. 1866 zerfiel er mit seinem (den alten Grundfägen untreu gewordenen) polit. Schüler Bismarck, verurteilte die Annexionen u. bekämpfte seit 1872 als Hospitant des Zentrums die Kulturkampfgesetze, die Zivilehe u. Staatsomnipotenz. 'Aufzeichnungen', 2 Bde, 1903. — Der jüngste Bruder Otto, Theolog, \* 12. Apr. 1801 zu Berlin, † 24. Okt. 1849 ebd.; 1834 Pfarrer an St. Elisabeth in Berlin, wo er sich eifrigst der innern Mission widmete, 1847 Hof- u. Domprediger. Hauptw.: 'Ehescheidungen' (1839); 'Über den Zustand der anglit. Kirche' (1845); 'Kirchl. Armenpflege' (1847).

5) Theod. Heine, Komponist, \* 25. Juni 1863 zu Dresden; Schüler von Frz. Büllner, 1886 Kapellmeister in Sondershausen, 1890 in Coburg-Gotha, 1893 fgl. Musikdir. in Kassel, seit 1895 als Komponist in Dresden. Schr.: Kantate 'Lob der Musica' (1883); 'Gesprochene Lieder' (1897); 'Serenade für Streichorch.' (1897); 2 Op. n.: Matteo Falcone (1898), 'Liebeswogen' (1903, nach F. Heines Nordseeliedern, 'gesprochene Oper' nach seinem Prinzip des 'gesprochenen Liedes'); 'Miniatur-Suite' (1901); 'Kammermusikwerke'; 'Lieder' etc.

**Gerlach** (schädl.), 1) Etienne Constantin Baron de, belg. Staatsm., \* 26. Dez. 1785 zu Biourge (Luxemburg), † 10. Febr. 1871 zu Brüssel; Abbotat in Paris, 1818 in Bütich, seit 1824 in der 2. belg. Kammer unter den Führern der kath. Opposition, 1830/31 Präf. des Verfassungsausschusses u. des Kongresses u. Führer der Deputation an Leopold v. Sachsen-Coburg, 1832/69 Präf. des Kassationshofs. Hauptw.: Hist. des Pays-Bas 1814/30 (3 Bde, Brüss. 1839, \* 1875). Œuvres, 6 Bde, ebd. 1875.

2) Adrien de Gomery (dö gömri), belg. Marineoffizier u. Polarforscher, \* 2. Aug. 1866 zu Gassel; leitete 1897/99 auf der 'Belgica' die belg. Erforschung v. Graham- u. Palmerland (1898 bis 1899 1. Winterlager im Südpolaris, 71° 30' f. Br., 90° w. L.), 1903/04 mit J. B. Charcot die franz. Südpolexped. (wegen Meinungsverchiedenheiten zurückgetreten). Schr.: 15 mois dans l'Antarct. (Par. 1902, Brüss. 1903); 1<sup>re</sup> hivernage (Brüss. 1903); Résultats der 1. Reise im Ercheinen (10 Bde, Antw. 1901 ff.). [litau.]

**Gerlach**, Theob., Theolog u. Jurist, s. Witz.  
**Gerlachsheim**, bad. Dorf, A. Bez. Tauberhofsheim, r. v. der Tauber; (1900) 1138 E. (1044 Kath.); ; Taubstummenanstalt (im ehem. Prämonstratenserkll., 13. Jahrh., 1803 aufgehoben); Zigarrenfabrik.

**Gerlafingen**, 2 schweiz. Dörfer, Kant. Solothurn: Ober- u. Nieder-G. Dieses, r. an der Emme, 454 m ü. M., 6 km südöstl. v. Solothurn; (1900) 1740 E. (883 Kath.); ; Schmieden, Fabrikation v. Schrauben u. Eisenbahnmateriale (1000 Arbeiter).

**Gerland**, Georg Karl Kornelius, Linguist, Geograph u. Ethnograph, \* 29. Jan. 1833 zu Kassel; erst Gymnasiallehrer, seit 1875 Prof. der Geogr. u. Ethnogr., 1900 zugleich Dir. der kais. Hauptstation für Erdbebenenforschung in Straßburg. Hauptw.: 'Anthropol. der Naturvölker' (6 Bde, 1859/71, mit Waik); 'Aussterben der Natur.' (1868); 'Anthrop. Beitr.' (1875 ff.); 'Ethnogr. Bilderalas' (1876); 'Gletscherspuren in den Geseßen' (1884); 'Atlas der Völkerde' (in Verghaus, 'Physik. Atl.', 1892). Hrsg.: 'Beitr. zur Geophysik' (1887 f.).

**Gerle**, 1) Konr., † 1521, berühmter Nürnberger Lautenmacher. Desgl. Hans (wahrsch. sein Sohn), † 1570 zu Nürnberg; auch geschätzter Geigenbauer; sehr. hist. wichtige Tabulaturwerke (Lautenarrangements bekannter Vieder u. Motetten).

2) Wolfgang Adolf, Schriftst., \* 9. Juli 1781 zu Prag, † 29. Juni 1846 ebd. (Selbstmord). Schr. zahlr. Novellen ('Der kleine Phantastus', 1822; 'Schatten- u. Mondnachtbilder', 1824 etc.) u. Dramen ('Die Vormundtschaft', 'Die frankten Doktoren' etc.). Hrsg.: 'Volksmärchen der Böhmen' (1819).

**Gerlierische Krankheit** (schädl.), in der Südschweiz bei Landarbeitern endemisch auftretendes Nervenleiden mit Schwindel, Sehstörung u. Muskellähmung. Von Gerlier mißmätisch, von Speron durch Wirkung der Sonnenstrahlen auf die Gehirnhäute erklärt.

**Gerlos**, die (gleichn. Dorf, 1900: 365 E.; Touristenstandort), auch G. Thal, tirol. Thal, östl. Seitenthal des Zillerthals; zw. Ribbühler (Thorhelm, 2495 m ü. M.) u. Zillerthaler Alpen (G. wand, 2166 m ü. M.), vom 28 km l. G. bach, der am G. fees (von Reichen-, 3305 m, u. Wildgerlos-Spike, 3282 m) entspringt, in Schluchten u. Fälen durchbraut (Holzflößerei); vor der Umgebung nach W. (bis dahin Wildgerlosthal) führt ein Saumweg über den 1486 m h. G. paß (auch Pinzgauer od. Plattenhöhe) in den Pinzgau.

**Gerlsdorfer Spitze**, Faturapfel = Franz-Germ., der (oberdt.) = Gese. [Josephs-Spike.]

**Germ.** (Zool.) = Ernst Friedr. Germar.

**Germain** (schärm), Sophie, bedeutendste franz. Mathematikerin, \* 1. Apr. 1776 zu Paris, † 17. Juni 1831 ebd.; bestimmte die Gesetze der Schwingungen elast. Blättchen, arbeitete über Zahlentheorie u. führte den Begriff der mittlern Krümmung ein. Schr.: Rech. sur la théorie des surfaces élast. (Par. 1821 ff.); Œuvres philos. (ebd. 1826, n. A. 1896). Vgl. Göring (1888).

**Germana**, hll., 1) Jungfrau u. Märtyrin zu Bar-sur-Aube (Stadtpatronin), nach der Legende (mit der hl. Honorata) ihrer Tugend wegen um 407 von den Vandalen, nach anderen 451 von den Hunnen enthauptet. Fest 1. Okt. (19. Jan.).

2) G. (Germaine) Cousin, Jungfrau, \* 1579 zu Vitrac b. Toulouse von armen Eltern, † 1601; als Kind von ihrer Stiefmutter hart behandelt, führte sie später als Hirtenmädchen ein frommes, durch Wunder begnadigtes Leben des Gebets u. der Nächstenliebe. 1854 selig, 1867 heilig gesprochen. Fest 7. Mai. Vgl. Bnoro (Rom 1854); S. Beuillot (Toul. 1854; dtsch. \* 1868).

**Germanen**, in unserem Sprachgebrauch Sammelname für eine sprachlich u. ethnogr. zusammengehörige Gruppe des indogerm. Stammes, jetzt Deutsche (u. Niederländer), Friesen, Engländer u. Skandinavier umfassend u., soweit ungemischt, durch Körpergröße, helle Haut, blondes Haar, blaue Augen u. vorherrschende Dolichokephalie anthropologisch gekennzeichnet (in Europa etwa 128 Mill.). Der Name G., von den Galliern aufgebracht, ist kelt. Gepräges (viell. = Nachbarn) u. von einem Einzelstamm auf das ganze Volk übergegangen. Die ältesten Nachrichten verdanken wir Pytheas, Poseidonios, Cäsar (der sie scharf von den Kelten scheidet); Strabon, der ältere Plinius, Tacitus (Germania), Ptolemäos u. die Peutingerische Tafel sind unsere ethnograph. Hauptquellen. Tacitus nennt *T u i s t o* (*T u i s c o*) als Vater des Mannus, von dessen 3 Söhnen die *I n g ä v o n e n* (Ozeanbewohner), die *I s t ä v o n e n* (am Rhein) u. die *E r m i n o n e n* (Innenländer, i. Hermionen) abstammen. Diese Ethnogenie umfaßt in der Hauptsache die West-, daneben auch Nord-G.; die Einordnung der einzelnen Völker in dieses Schema ist unmöglich. Die Wiege der G. ist Südschweden (Schonen, Halland, Västman, Bleking, Öland); dorthin weist auch die in 9 Überlieferungen erhaltene gemeingerm. Wanderfrage. In Deutschland gehören zum Urstamm Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Vorpommern. Das Zentrum der germ. Kultur ist in der jüngern Stein- u. in der Bronzezeit Dänemark. Vom Beginn des 6. Jahrh. v. Chr. ab wurde von Südschweden (nebst Vornholm) u. Ostdänemark (Seeland, Wöjen, Falster, Sælland) das Weichselland von den späteren Ost-G. besiedelt, die also ethnisch nur eine Abplättierung von den Nord-G. sind. Nordwärts der Skandinavier saßen finn.-lapp. Stämme, stetig vor ihnen zurückweichend. Die ältesten Nachbarn der G. im S. u. W. waren die Kelten, von denen sie polit. u. kulturell abhängig waren; die kelt. Ostgrenze war mindestens bis zur Weiser, Aller, Leine u. Saale vorgeschoben. Von dem Grenzstamm der Volcae entsprang der Gesamtname der 'Welschen'. Im S. bildete der Hertyn. Wald die Scheide. Dieses Verhältnis hat sich noch in vorhist. Zeit gänzlich verschoben; zur Zeit Cäsars ist der Rhein die Westgrenze der G., am Oberlauf schon von diesen überschritten; im S. sind sie ungefähr bis zur Donau vorgedrungen. Auf vorhist. engere Berührungen mit den östlich der Weichsel sitzenden Slawen u. Baltharen deuten sprachliche Erscheinungen. Der Stammesname der Veneti d. i. Wenden ist zum germ. Gesamtnamen der Slawen geworden. Den zahlr. Einzelstämmen Deutschlands in der Römerzeit stehen im Anfang des M. A. 6 große Stämme (Friesen, Sachsen, Franken, Schwaben, Bayern, Thüringer) gegenüber, ohne daß es bis jetzt völlig gelungen wäre, deren hist. Zusammenhang mit den altgerm. Stämmen im einzelnen klarzulegen.

Die drei großen Völkerverbände der G. hielten untereinander wohl ein gewisses Zusammengehörigkeitsgefühl wach, erzeugten jedoch kein polit. Nationalbewußtsein. Ein gewisser Staatsbegriff war unter den G. jedoch ausgebildet, wenn auch das Gefühl ihrer Stammstaaten sehr locker war. Das einen Staat bildende Volk zerfiel in Gaue; persönliche Verbände innerhalb derselben bildeten die Hundertschaften. Träger der Staatsouveränität war die Versammlung aller Freien im Ding, das zugleich höchste Gerichts- u. Heeresversammlung war; sie wählte auch die Gaufürsten, Richter, Herzoge u. Könige. Das Königtum, dessen Macht de jure ziem-

lich beschränkt war, ist nicht allgemein u. findet sich bei den Ost-G. früher als bei den West-G. In königlosen Staaten wurden in außerordentl. Zeiten (Krieg) Herzoge gewählt. Der König mußte stets dem Adel angehören, meist, doch nicht ausschließlich, war dies auch bei den Richtern, Herzogen u. Gaufürsten der Fall, von denen die letzten, als 'Rat der Großen' die laufenden Geschäfte des Staates führten. Mit der Ausdehnung der Staaten wuchs ihre Macht sowie die der neben dem allg. Landding bestehenden Gauverfassungen. Außer dem Adel, dessen Ursprung dunkel u. dessen bevorzugte Stellung mehr tatsächl. als rechtlich war, u. den Gemeinfreien (der Hauptmasse des Volks) gab es noch Knechte (meist Kriegsgefangene) u. (selten) Freigelassene. Die Gesamtheit der Freien bildete auch das Heer. Familien- u. Sippengeossen kämpften nebeneinander; jede Völkerschaft bildete für sich eine keilförmige Schlachordnung; Priester u. Weiber folgten dem Heer in die Schlacht. Um hervorragende Edle scharten sich kampflustige Freie freiwillig durch Treugelohnis als Gefolgschaft. Der Gedanke des Rechts war vorhanden u. anerkannt; der bestehende Rechtszustand war der Friede; wer ihn brach, beging Unrecht, doch nur selten griff der Staat selbst ein, im wesentlichen überließ er es dem Einzelnen u. der Sippe, sich Genugthuung zu verschaffen (Blutrache); das Gerichtsverfahren war sehr formalistisch u. unentwickelt. Innerhalb der Familie hatte der Hausherr unbeschränkte Strafgewalt über die unfreien Hausgenossen; den freien gegenüber war seine Herrschaft (munt) durch die Sippe eingeschränkt. Agrarisch lebten die G. auf der Stufe einer wilden Feldgraswirtschaft. Zu Cäsars Zeit gehörte Grund u. Boden dem Gau, der ihn in jährlich wechselnden Strichen den Geschlechtern austeilte; später (Tacitus), nach Entwicklung der Geschlechtsansiedlung zum Dorf, wurde die Feldmark des Dorfs oder der Markgenossenschaft von Zeit zu Zeit wechselnd unter den Hausständen zur Nutzung aufgeteilt. Wald u. Weide blieben nach wie vor dem Gau (Allmende). Der Anbau von Feldfrüchten in dem mit ungeheuren Sümpfen u. Wäldern bedeckten Land beschränkte sich auf das Nötigste; Winterfaat, Obst- u. Wiesenbau waren unbekannt. Die eigentliche Grundlage der Wirtschaft war die Viehzucht. Viehes besorgten die Unfreien, Weiber u. Kinder. Im übrigen horten Fischfang u. Jagd, neben dem Krieg u. der Teilnahme am öffentlichen Leben die einzige Beschäftigung der freien Männer, reiche Nahrung. Die Kleidung, für Männer u. Frauen wenig verschieden, war äußerst einfach; die Wohnungen bildeten rohe Holzhütten mit kümmerlicher Ausstattung; von einer eigentlichen Gewerbtätigkeit kann kaum die Rede sein. Nur langsam entwickelte sich die äußere Kultur über die ureurop. Zustände hinaus, nam. unter dem Einfluß des Handelsverkehrs, der freilich fast auf die Grenzgebiete beschränkt blieb. Im Binnenland fand nur primitiver Warentausch statt. Reicher entwickelt war die geistige Kultur, wenn die G. auch die erst spät von den Römern übernommenen Schriftzeichen nur spärlich verwerteten; vorher kannten u. brauchten sie bloß die sog. Runenschrift. Von einer bildenden Kunst waren erst die rohesten Anfänge vorhanden, dagegen wurden Musik u. Tanz, z. B. im Anschluß an den Gottesdienst, eifrig gepflegt, u. in der Poesie, die auf mündlicher Überlieferung beruhte, erzeugten die G. sogar im Stabreim eine selbständige Kunstform.

Inhaltlich zeugt die Poesie der G. ebenso für ihre tiefe Veranlagung wie ihre Religion, die, von einer poet. Naturbetrachtung ausgehend, sich zu einer tief-sinnigen Weltanschauung entwickelte bei dem Glauben an eine persönliche Unsterblichkeit. Der Kult der einzelnen Gottheiten war bei den verschiedenen Stämmen sehr mannigfaltig, doch fehlten gemeinsame Grundlagen nicht. Tapferkeit, Treue, Gastfreundschaft, Keuschheit, ein schönes Familienleben bei meist monogam. Ehe waren ihre hervorstechendsten Tugenden, die ihre unselbige Neigung zu Trunk u. Spiel verdunkelte. Im ganzen an Leib u. Seele unverdorben, ein Bild ungebrochener Naturkraft, traten sie den Römern entgegen, erstmals 113 v. Chr. in Kärnten. Nach Besiegung zahlr. röm. Heere erlagen die Kimbern u. Teutonen bei Verzellä (101) u. Aquä Sextia (102) der Kriegskunst des Marius. Die Hauptrichtung der germ. Wanderung führte seit 71 v. Chr. zu Ansiedlungen in Gallien, schließlich unter Ariovist zur Errichtung eines germ. Kriegerstaats, den Cäsar 58 v. Chr. zertrümmerte. Die Eroberung Galliens u. der zweimalige Rheinübergang durch Cäsar 55 u. 53 schnitt den G. die Ausbreitung über den Rhein ab; links des Rheins duldete Cäsar nur Klientelstaaten. Die Gefahr, welche von den G. drohte, veranlaßte dann Augustus zur Offensive rechts des Rheins, nachdem er bereits die Donaulinie gewonnen. Drusus (12 bis 9 v. Chr.) u. sein Nachfolger Tiberius (8 bis 7 v. u. 4 bis 5 n. Chr.) hatten durch siegreiche Heereszüge u. kluges Verhalten die röm. Herrschaft in großen Teilen Germaniens bis zur Elbe bereits begründet. Das unkluge Benehmen des Varus rief jedoch eine Verschwörung hervor unter Arminius, der durch die Schlacht im Teutoburger Wald 9 n. Chr. die röm. Herrschaft in Deutschland vernichtete. Nach den ergebnislosen Feldzügen des Germanicus 14/16 beschränkte sich die Politik des Tiberius auf die Verteidigung der Rhein- u. Donaugrenze, die militärisch in großartiger Weise gesichert wurde, nam. durch Aufführung des großen Grenzwalls (i. Rimes). Der gefährliche Bataveraufstand unter Civilis 69/71 bestärkte die Römer nur in ihrer Defensivpolitik. Über die weiteren Schicksale der germ. Stämme, die Kämpfe um die Grenzlande u. schließlich die germ. Staatengründungen auf dem Boden des röm. Weltreichs s. Völkermigration.

Vgl. Zeuß, Die Dtsch. u. die Nachbarstämme (1837); Müllenhoff, Altertumsrde (5 Bde, 1870/1900); Bremer, Ethnogr. (in Pauls Grundr. d. germ. Philol.); Much, Dtsch. Stammesrde (1900); Weizsäcker, Siedelung u. Agrarw. (3 Bde u. Atlas, 1896); v. Erckert, Wanderungen etc. (Atlas, 1901); ferner Vitt. zu Deutschland (Gesch.).

**Germanen** (Stu-  
benten) s. Wuchschenschaft.

**Germania**, Personifikation der deutschen Nation in Kunst u. Litt., dargestellt als Helbenfrau mit wechselnden Attributen, bes. häufig seit dem 16. Jahrh.; am bekanntesten der durch Schilling am Nationaldenkmal bei Nüßesheim verewigte Typus einer gewappneten Frau mit Schwert u. Eichenkranz (Abb.).



**Germania**, Zeitung, erscheint seit 1. Jan. 1871 zu Berlin als Organ der Zentrumsparlei. Erster Chefredakteur B. Majumke; ihm folgten Adolf Franz, Theod. Stahl, Eduard Marcour u. Herm. ten Brink (seit 1894). Im Verlag der gleichn. Aktienges. (Dir. R. Müller u. Mgr. W. E. Schwarz). Hauptw. des Verlags: Ill. Wochenschr. 'Die Welt'; 'Markt' u. 'Rath. Volksztg'; Flugschr. zur Lehr u. Wehr.

**Germania**, die (span., cher-), das span. Rotwelsch. **Germanicus**, Cäsar, \* im Sept. 15 v. Chr. als Sohn des Drusus, des Bruders von Kaiser Tiberius, von dem er im Jahre 4 n. Chr. auf Befehl des Augustus adoptiert wurde; Gemahl der ältern Agrippina, ausgezeichnet durch hohe Bildung (Rhetor u. Dichter), edlen Charakter u. unbedingte Treue gegen den Imperator. Sein Sieg über die Pannonier (7/9) gewann ihm die insignia triumphalia; nach der Niederlage des Varus ging er mit Tiberius zum Schutz der Reichsgrenze an den Rhein u. übernahm selbständig die Leitung der gall. Provinzen. Einen nach dem Tod des Augustus (14) ausgebrochenen Aufstand der 4 niederrhein. Regionen, die ihn zum Augustus machen wollten, beendigte er durch Güte. In dem 3. seiner 4 Feldzüge gegen die Germanen (14/16) bemächtigte er sich Thunselbas, der Gattin des Arminius, den er angeblich bei Jüßitavus auf seinem 4. Zug besiegte, doch ohne bleibenden Erfolg. Nachdem er in Rom einen glänzenden Triumph gefeiert hatte (26. Mai 17), wurde er von Tiberius zur Herstellung der Ordnung in den Orient geschickt. Sein wahrsch. natürl. Tod (10. Okt. 19 n. Chr.) zu Epidaphne b. Antiochia wurde von allen tief betrauert. Vgl. Dahm, Feldzüge des G. in Deutschland (1902).

**Germanien**, Germania, bei den Römern: 1) das Land östl. v. Rhein u. nördl. v. der Donau (G. magna, barbara), nur mangelhaft bekannt, doch sind für die bedeutendsten Flüsse u. Gebirge (neben der Sammelbezeichnung Silva Hercynia) lat. Namen überliefert; 2) seit Augustus, der sie von Belgica abtrennte, die das linke Rheinufer umfassende von Germanen u. Kelten bewohnte röm. Provinz (G. cisrhena). Sie zerfiel in G. superior, etwa bis Andernach, Hauptort Mainz (das Böhmland oft eingerechnet), u. G. inferior, bis zur Rheinmündung, Hauptort Köln. Militärisch eine der wichtigsten Provinzen, stets stark besetzt u. an der Rheinlinie stark befestigt.

**Germanikum**, das (eig. Collegium Germanicum et Hungaricum), das in Rom vom hl. Ignatius 1552 gegr. Kolleg zur wissenschaftl. u. kirchl. Heranbildung junger Priester für Deutschland. Von Gregor XIII. 1573 neu organisiert, mit vielen Privilegien ausgestattet u. mit versch. Stiftungen bedacht (u. a. das Kloster S. Saba auf dem Aventin, das bis heute noch an den vorlesungsfreien Wochentagen als Erholungsaufenthalt der Mönche dient), ward es definitiv der Leitung des Jesuitenordens unterstellt. 1580 vereinigte Gregor XIII. das 1578 errichtete Coll. Hungar. mit dem Coll. Germ.; den vom hl. Ignatius (1554) entworfenen, von P. Sauratano (1573) umgearbeiteten Konstitutionen gab er 1584 eine neue Fassung, die seither mit geringen Abänderungen im Gebrauch geblieben ist. Die von Anfang an von den Kardinalprotektoren gewählte rote Kleidung ist bis jetzt, trotz mancher Gegenreden, beibehalten worden (Talar u. Mantel rot, Hut u. Singulum schwarz). 1781 verbot Joseph II. den Unterthanen der kais. Erbstaaten den Besuch des G.



u. gründete an dessen Stelle 1782 in Pavia neben dem Generalseminar ein anderes G., dessen Leitung er den Jansenisten Pietro Tamburini u. Giuf. Zola anvertraute. Dieses G. wurde erst 1798 aufgehoben. Im selben Jahr wurde das röm. G. von dem franz. General Verthier geschlossen u. erst 1818 mit großen Schwierigkeiten wieder eröffnet, da die meisten deutschen Regierungen das Studium im Ausland entw. ganz verboten od. nur sehr schwer gestatteten. Während des preuß. Kulturkampfes konnten die zurückgekehrten Zöglinge nur in Bayern od. im Ausland selbstjorgerisch tätig sein. Im Lauf der Zeiten bewohnten die Alumnus nacheinander versch. Baulichkeiten, das jetzige Kolleg (mit öffentl. Kapelle) seit 1886. 1552/1798 zählte das G. 4838, 1818/94 910, 1894/1904: 175, im Schuljahr 1903/04: 96 Alumnus. Aus demselben waren hervorgegangen bis 1904: 29 Kard., 48 Erzbischöfe, 280 Bischöfe, 70 Äbte u. Präpste u. zahlr. andere kirchl. Würdenträger. Vgl. A. Steinhuber (2 Bde, 1895).

**Germanische Altertümer**, der Inbegriff alles dessen, was die Wissenschaft über die Kulturverhältnisse der germ. Stämme von der ältesten Zeit bis zu den Anfängen des M. A. festgestellt hat; hierher gehören: Familie u. häusliches Leben, Wohnung, Kleidung, Schmuck u. dgl., Recht u. Staat, Kriegswesen, Kultus u. religiöse Gebräuche, wirtschaftl. Leben. Quellen: Röm., griech. u. frühmittelalt. Geschichtschreiber, die Überreste der germ. Geldendichtung, Runeninschriften, älteste Gesetze, Gräber- u. Moorfunde. Für das Sachliche vgl. Germanen. Vgl. J. Grimm, Dtsch. Rechtsaltert. (1828 u. ö.); Wilba, Gesch. des dtsch. Strafr. I (1842); Weinhold, Altnord. Leben (1856); Keyser, Normändenes private Liv i Oldtiden (Krist. 1867); A. Baumstark, Urdtsch. Staatsaltert. (1874); Müllenhoff, Dtsch. Altertumskunde (5 Bde, 1870/1900); Vindenshmit, Hdb. der dtsch. Altertumskunde I (1880/89); Paul, Grundriß II u. III; Sophus Müller, Nord. Altertumskunde (2 Bde, 1897 f.).

**Germanische Metrik**. In gemeingerm. Zeit herrscht in der Poesie die reimlose Alliterationszeile. Sie ist ein Sprechvers, kein gesungener. Ihre rhythm. Einheit ist die Kurz- od. Halbzeile, deren 2 eine höhere Einheit, die Langzeile, bilden, ohne jedoch jemals einander völlig gleich zu sein. Die normale Halbzeile zerfällt in 4 (seltener 5) Glieder, von denen 2 (Gebungen) stark, die 2 anderen schwächer betont sind. Diese letzteren zerfallen in tonlose (Senkungen) u. in nebetonige, die als schwere Senkungen od. als Nebenhebungen fungieren. Man kann mit Sievers im 4gliedrigen Halbvers 5 Grundformen od. Typen unterscheiden: A.  $\times | \times | \times$ . B.  $\times | \times | \times | \times$ . C.  $\times | \times | \times | \times$ . D.  $\times | \times | \times | \times$  od.  $\times | \times | \times | \times$ . E.  $\times | \times | \times | \times$  od.  $\times | \times | \times | \times$ . Auftakt vor der rhythm. Reihe, Auflösung u. Verkürzung der Hebungen, Verschönerung der Senkungen durch Nebentöne u. Wechsel in der Silbenzahl der Senkungen bringen Mannigfaltigkeit in den Versbau. Je 2 Halbverse werden durch die Alliteration (s. d.) von Hebungen zur Langzeile verbunden. Die alliterierenden Anlaute werden im Nordischen Stäbe genannt; sie verhalten sich gew. wie 1:1 od. 2:1; der Stab des 2. Halbverses heißt der Hauptstab. Vgl. Sievers, Altgerm. M. (1892, mit Kritik der älteren Theorien von Bachmann, Wadernagel, Kieger etc.). Vgl. Deutsche Metrik.

**Germanische Mythologie**. Der Begründer der wissenschaftl. Mythol. ist Jakob Grimm (Dtsch.

Mythol., 1835, 4 1875/78, 3 Bde.), der aber irrtümlich die modernen Sagen, Märchen, Bräuche als Entartung des heidn. Götterglaubens faßt u. diesen mit ihrer Hilfe zu rekonstruieren sucht. Von seinen Schülern halten sich W. Müller, W. Wadernagel, R. Weinhold von diesem Fehler freier, J. W. Wolf u. seine Schule übertreiben ihn noch, bes. aber Simrock (Mythol., 1853). R. Bachmann u. R. Müllenhoff suchen mit gleichem Mißerfolg in der Geldensage nach myth. Zügen; letzterer hat durch die Forderung hist.-geogr. Betrachtung der einzelnen Mythen bahnbrechend gewirkt. A. Ruhn u. M. Müller wollen auf Grund sprachlicher Gleichungen u. phys. Ausdeutung (die Wld. zuerst geübt) eine vergleichende Mythol. der gesamten Indogermanen schaffen, doch ohne dauernden Erfolg. Viel wertvoller ist es, daß Wld. Schwark im Volksglauben einen von der Entartung des Götterglaubens unabhängigen, z. T. weit ältern Strom religiöser Vorstellungen, die niedere Mythol., erkannt hat; so wurde er der Begründer der ethnogr.-anthropol. Betrachtungsweise. Ihm folgen Wais, Bastian, Tylor, Spencer, A. Gang u. bes. Wld. Mannhardt (Wald- u. Feldkulte, 1875/77). G. S. Meyer sucht die Richtungen Ruhn u. Mannhardt miteinander zu verknüpfen u. die Genealogie Gespenster-Naturdämonen-Götter aufzustellen, ohne damit durchzubringen. Ganz neuerdings beginnt man den Kultus ins Zentrum der Betrachtung zu rücken u. das Märchen als mythenbildend zu erweisen (v. d. Leyen, Fr. Kauffmann).

**A. Niedere Mythologie**. Wie bei den meisten Völkern nimmt auch bei den Germanen der Seelenglaube breiten Raum ein u. ist eng mit dem Dämonenglauben verbunden. Die sinnlich (meist als Maus, Schlange etc.) gedachte Seele verläßt dauernd im Tod (zeitw. auch im Traum) den Körper, lebt als finnl. Wesen fort, fährt im Wind einher (Wildes Heer), wohnt als Tier im Haus (Hausunfe), nimmt Wolfsgestalt an (vgl. Werwolf) u. kehrt als Wiedergänger in Menschengestalt zurück. Helben u. Fürsten werden oft in Berge „entrückt“. Das gemeingerm. Wort für „Gespenst“ ist altnord. draugr, ahd. gitrög, das mit „Traum“ zusammenhängt u. zu altnord. drúh, weibl. Dämon, gehört. Druckgeister, die den schlafenden Menschen quälen, sind Mahre, Alp, Drude u. Troll (v. got. trudan, „treten“). Dämon. Frauen sind die nord. Walfüren, Totenwählerinnen (vgl. Walstatt), die Jdissi des einen Merseburger Zauberspruchs (vgl. bei Tacitus Idisiaviso, „Wiese der Jdissi“), urspr. wohl als die Seelen der irdischen Kämpferinnen zu fassen. Dämon. Natur ist auch die Heze (ahd. hazazussa, häzussa), deren männliches Gegenstück der Pilwiz od. Bilwiz ist; als menschliche Zauberin ist sie jüngern Datums. Hierher gehören auch die „Zaunreiterin“ (ahd. zänrite) u. die Wall- (nicht „Toten-“) Reiterin, niederdtch. walriderske. Die Dämonen werden als Unholden (got. unhold) bezeichnet. Naturgeister sind die Elfen (engl. Lehnwort für dtsch. Elfen, „die Weißen“, identisch mit altnord. ríðu, kunstreiche Geister), die Wichte u. die kunstreichen Zwerge im Erdbinnern. Ein faunartiger, behaarter Wald- u. Feldgeist ist der Schrat, neben dem die Holzweiblein stehen; ein Kordndämon die Roggenmühle; ein Wassergeist der Nix (ahd. nihhas, Fem. nichessa); ein Hausgeist der Kobold, „der in der Krobe (= Kammer) waltende“. Eine große Rolle spielen die Riesen, gemeingerm. Thursen, „die Starlen“, genannt.



B. Höhere Mythologie. Der gemeingerm. Name 'Gott' ist ein neutrales Partizip: 'was man beruft', numen incantatum, adjurgatum. Daneben erscheint als Bezeichnung göttlicher Wesen germ. ansu (altnord. æsir, got. ansis, 'Halbgötter', hb. u. nb. Namen mit ans-, ðs-). Tacitus nennt als Hauptgötter Mercurius, Hercules, Mars, vgl. die Dreihheit des jüdisch. Taufgelöbnisses: Thunauer, Woden, Saxnot ('der Nöt der Sachsen', Beiname des Kriegsgottes). Mars, germ. Tiuz (altnord. Týr, altengl. Tiw, ahd. Ziu), inschriftlich bei den Friesen auch Mars Thingsus (Gott der Gerichtsversamml.), entspricht dem indogerm. Himmels-gott Dieus (altind. dyáuṣ, grch. Zeus, lat. Jū-piter), der zum Kriegsgott ward. Als Hauptgott kennt ihn Tacitus bei den Kentenern u. den swed. Semnonen (noch in christl. Zeit Cyuuari, 'Ziuvorher' gen.), u. nach Prokop war er einst auch bei den Scandinaviern der höchste Gott. Sachsen u. Bayern verehren ihn als Er, Ear; nach ihm ist der dies Martis, der Dienstag, benannt. Ihn verdrängte der bes. im Norden verehrte Hercules-Donar (altnord. Thór), ein an den vedischen Indra erinnernder Gewittergott, der den Hammer als Waffe führt u. gegen Riesen u. Dämonen kämpft. Ihm sind die Donnerberge, -hügel, -brunnen heilig. Bezeichnend für seine Stellung ist, daß der dies Jovis, der Donnerstag, seinen Namen trägt. Wōdan, altnord. Ódin (verwand mit 'Wut' u. lat. vātes, 'begeisterter Seher'), ward im Rheinland als höchster Gott verehrt, von wo er mit der Siegfriedsage als eifrig verehrter, 'Sachsen-gott' nach Scandinavien kam. In Ober- u. meist auch Mitteldeutschland selbst kein Kult; noch heute lebt er als 'Hädelberend', 'Mantelträger' zc. fort. Der dies Mercurii, der Mittwoch (engl. Wednesday), ist nach ihm bei den nord. u. nb. Stämmen benannt. Eine gemeingerm. Göttin ist Frīja (ahd. Friia, langob. Frea, altengl. Frig, altnord. Frigg), 'die Geliebte', nach welcher der dies Veneris, Freitag, genannt ist. Tacitus erwähnt, daß ein Teil der Sweden eine von ihm der Isis verglichene Göttin verehrt; auch nennt er 2 Göttinnen mit germ. Namen: Nerthus (früher fälschlich Nertha), von ihm als Terra mater bezeichnet, welcher ingävonische Völker jährlich auf einer Oeaninsel (wohl See-land) Opferfeste feiern (ihr Kultus erscheint merkwürdigerweise um 1000 n. Chr. bei dem nord. Gott Freyr wieder); ferner Tanfana, deren Heiligtum im Gebiet der Marzen 14 n. Chr. von Germanicus vernichtet ward. Eine in nordwestdtsch. Inschriften genannte Göttin Hlydanna erscheint in der fälschlich. Hlōdyn wieder. Wēda berichtet von einer Göttin Gōstræ, von der Ostarān, 'Ostern', ein Genetiv sein könnte; ist sie alt, so gehört der Name zu ushrā (Morgenröte). Von anderen Göttinnen sind nur Namen bekannt, oft steht jedoch nicht einmal ihr germ. Charakter fest (wie bei der Nehalennia).

C. Kultus. Nach Tacitus verehrten die Germanen ihre Götter hauptf. in hl. Hainen; doch kennt er auch Tempel u. Götterbilder. Neben privaten Opfern gab es staatl. Opferverbände (die Ingävonon, Iffävonon, Erminonen sind wohl solche), bestimmte Opferzeiten (nach Grimm zu Sommer-, Winteranfang u. Neujahr, anders Weinhold), große Opferfeste u. Opferleiter od. Priester, die jedoch keine Kaste bildeten wie die kelt. Druiden. Da Gottesdienst u. Staat eng zusammenhängen, war der König Tempelhüter u. Oberpriester, das Opfer (die Staatsopfer waren immer blutig) lag bei den Westgerm.

in der Hand des Gesejssprechers (ahd. swarto); das höchste war das Menschenopfer. Das Blut sammelte der Priester in die Opfergeschüssel, das Fleisch des Opfertiers ward als Opfermahl gemeinsam verzehrt. Soß u. Weissagung, oft von Frauen (vgl. Wēda) gehandhabt, standen in Blüte, jenes mehr im Rechts-u. Staatsleben, diese im Privatleben. Mit der Weissagung eng ist der Zauber (s. d.) verknüpft; vgl. auch Merseburger Zaubersprüche.

Vgl. E. H. Meyer (1891); W. Goltzer (1895); P. Herrmann (1898, pop., ohne die nord. M.); E. Mogk (1900, Pauls Grundr. II<sup>2</sup>; beste wissenschaftl. Darstellung); Chantepie de la Saussaye, Relig. of the Teutons (Bost. u. Lond. 1902, bes. Veredlichung der Kulte); E. H. Meyer (1903, populär).

**Germanisches Nationalmuseum**, in Nürnberg, soll die bedeutenden Denkmale der deutschen Geschichte, Kunst u. Litt. vor der Vergessenheit bewahren u. ihr Verständnis auf alle Weise fördern; 1852 begr. u. bis 1862 geleitet von Hans Frh. von u. zu Aufseß, dessen bedeutende Sammlung den Grundstock bildete. Er hatte anfangs mit Zustimmung der 1852 zu Dresden tagenden Versammlung deutscher Geschichts- u. Altertumsforscher lediglich ein großes Generalrepertorium über das ganze Material an Handschriften, Urkunden, Literatur-, Kultur- u. Kunstdenkmälern zu schaffen beabsichtigt. Der 1. Dir. Aug. v. Effenwein (s. d.) gab dem seit 1857 im Kartäuserkloster untergebrachten Museum einen ungeahnten Aufschwung. Die unter seinem Nachfolger Gustav v. Bezold (2. Dir. Hans Bösch) nach dessen Plänen errichtete Waffenhalle (in den oberen Stockwerken Bauernstuben u. Volksstrachtensammlungen) u. das sog. Königstiftungshaus (Bibl., Kupferstichkabinett u. Archiv) wurden beim 50jähr. Jubiläum (1902) in Anwesenheit des Kaisers u. mehrerer deutscher Bundesfürsten eröffnet. Der Verwaltungsrat (25 Gelehrte) tritt jährlich zu Pfingsten zusammen. Die Mittel fließen aus großen Zuschüssen des Reichs, des bayr. Staats u. der Stadt Nürnberg, einigen ganz beträchtlichen Stiftungen u. etwa 10000 einzelnen Jahresbeiträgen von Städten, Korporationen u. Privaten. Publikationen: Kataloge, 'Anzeiger' u. 'Mitteilg. des G. M.' (früher 'Anzeiger für Kunde deutscher Vorzeit', seit 1884); 'Die Kunst- u. Kulturgesch. Denkm. d. G. M.' (1877) zc. Vgl. Th. Hampe (1902).

**Germanische Sprachen** sind ein Glied der indogerm. Sprachfamilie u. gehören neben dem Griech., Ital. u. Kelt. zur Dialektgruppe der centum-Sprachen (s. Sprache). Eine enge Verwandtschaft mit dem Balt.-Slaw., wie sie Bopp (anfangs), Zeuß, J. Grimm, Schleicher angenommen haben, ist abzulehnen. Die vorherrsch. Periode, in der das Germ. im wesentlichen noch eine einheitliche Sprache bildete, nennt man die urgerm. Zeit. Die sehr alttüml. finn.-lapp. Lehnwörter, die von den klass. Schriftst. überlieferten germ. Eigennamen u. die ältesten, dem Urgerm. noch nahe stehenden nord. Runeninschr. geben uns ein Bild jener Sprachperiode. Das Urgerm. unterscheidet sich von den übrigen indogerm. Sprachen durch die Laut- u. die etwas spätere Accentverschiebung (Festsetzung des Haupttons auf der 1. Silbe). Die hist. überlieferten g. S. zerfallen in Ostgerm. (bezeugt durch das Got., Bibelfübers. des Wulfila 311/83), Nordgerm. (Altnord.: Schwed. u. Dän.; Westnord.: Norw. u. Isl.), Niederb. (Engl., Fries., Niederfränk., Niederb., Hochb.). Müllers

hoff u. seine Schüler faßen Got. u. Nord. als Ostgerm. zusammen. Vgl. Noreen, Urgerm. Lautlehre (1894); Kluge, Vorgefch. d. altgerm. Dial. (Pauls Grundr. I, 2 1901); Streitberg, Urgerm. Gramm. (2 1904).

[Recht, Volksrechte.]

**Germanisches Recht** s. Deutsches Recht, Nordisches Recht. **Germanisieren**, dem Deutschtum gewinnen, deutsch machen. — **Germanismus**, der Eigentümlichkeit der deutschen Sprache, die fälschlich in einer andern angewandt wird.

**Germanist**, die, die Wissenschaft, die sich mit der Erforschung der germ. Sprachen, Altertümer, Mythologie u. (vgl. d. Art.) od. des germ. Rechts beschäftigt; der Forscher auf diesen Gebieten: Germanist (im Gegs zum Romanisten).

**Germanium**, das, Ge, seltenes metall. Element, Atomgew. 72; 1886 von Kl. Winkler in Freiberg im Argvrodit entdeckt u. durch Reduktion seines Oxyds mit Wasserstoff erhalten, ist in Verbindungen dem Zinn sehr ähnlich u. tritt Zwertig (Oxydul-Verb.) u. Awertig (Oxyd-Verb.) auf.

**Germanomanie**, die, übertriebene Vorliebe für germ. (deutsches) Wesen.

**Germanos**, 1) Patriarchen v. Konstantinopel: G. I., hl., \* um 635, † 733; erst Alexier zu Konstantinopel, dann Bisch. v. Rhysios; 715 zum Patr. erwählt, versammelte ein Konzil, das die Monotheliten verurteilte. Wegen seiner mutigen Verteidigung der kirchl. Bilderverehrung zwang ihn Kaiser Leo der Jsaure 730, seine Würde niederzulegen. Febr. 12. Mai. Schr., haupts. Briefe u. Reden, bei Migne, Patr. gr. Bd 98. — G. II. (1221/40), knüpfte Unionsverhandlungen an mit der abendländ. Kirche durch Gesandtschaften u. Briefe an Gregor IX. Die zu diesem Zweck zu Nicäa (1232 u. 1235) u. Nympha (1234) abgehaltenen Synoden blieben erfolglos.

2) Erzö. v. Patras (1806/25), \* 1777 zu Demessana; griech. Patriot, Mitgl. der Hetärie; bereitete die Erhebung im Peloponnes vor u. pflanzte 25. März 1821 (a. St.) die Fahne des Freiheitskampfes auf. Mem., Athen 1837.

**Germantown** (bischermäntau), nordwestl. Vorst. v. Philadelphia.

**Germenus**, hl., 1) Bisch. v. Auxerre (seit 418), \* um 380 zu Auxerre, † 31. Juli 448 zu Ravenna; erst kais. Beamter, führte als Bischof ein sehr strenges Leben. 429 bekämpfte er mit Bisch. Lupus v. Trojes, 446 mit Bisch. Severus v. Trier in England die Pelagianer. Als Friedensvermittler für die aufständischen Armoriker (Bretagne) reiste er an den röm. Kaiserhof, wo er starb; zu Auxerre begraben.

2) Bisch. v. Paris, \* um 496 im Gebiet von Autun, † 28. Mai 576 zu Paris; um 540 Abt v. St Symphorian zu Autun, um 550 Bischof, durch Strenge gegen sich selbst u. Mildbtigkeit gegen die Armen, durch Mut u. kirchlichen Eifer ausgezeichnet.

3) Abt v. Großmünsterthal (Moutier-Grandval), Kant. Bern, \* um 618 zu Trier, † 21. Febr. 670; zuerst Mönch in Luxeuil, dann Abt des neugegr. Klosters im Münsterthal; von Soldaten getötet.

**Germany** (engl., bishermäne), Deutschland.

**Germar**, Ernst Friedr., Mineralog u. Entomolog (= Germ.), \* 3. Nov. 1786 zu Glauchau, † 8. Juli 1853 zu Halle als Oberbergat u. Prof. der Mineral. Schr.: Fauna insect. Europ. (S. 13 ff., 1834 ff.). Prsg.: Magazin d. Entomol. (4 Bde, 1813/21) u. Ztschr. f. d. Entomol. (5 Bde, 1838/44).

**Germasir**, Gar-me-sir (v. pers. garm, 'warm': heißes Sand'), pers. Sandtschaft = Deschistan, f. Pers.

**Germer**, der, Pflanze, f. Veratrum.

**Germer**, Heinr., Klavierpädag., \* 30. Dez. 1837 zu Sommersdorf (Prov. Sachsen); Kompositionsschüler der Berl. Akad., lebt in Dresden. Schr. die instruktiven Abhdlg. Musik. Ornamentik, Rhythmus. Probleme u. Prsg. klass. Sonaten (Mozart, Beethoven) u.

**Germerhausen**, hannob. Dorf, 7 km nordwestl. v. Duderstadt; (1900) 380 kath. G.; Augustinerkl., rom. Wallfahrtskirche Maria in der Wiese (Wallfahrt schon 1600 stark besucht).

**Germerheim**, rheinpälz. Stadt u. Festung, an der Mündung der Queich in den Rhein (Eisenbahn- u. Schiffbrücke; am r. Ufer starker Brückenkopf); (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Inf., 1 Bat. Fußart., 1 Komp. Train) 5868 G. (3342 Kath.); Bez. M., Amtsg., Festungskommandantur, Fortifikation, Art.-Depot; kath. (Übergangsstil, 1902 rest.) u. prot. Pfarrkirche, Proghmn., höhere Mädterschule; Diakonissen, Töchter des allerhlst. Heilands; Fabr. v. Spirit u. Preßhese, Kunstplasterstein (Dörrit), Emailschildern, Rohrmatten, Salzimprägnieranstalt. — Ehemals Hausbesitz der Salier; die Burg war Ziehlingsaufenthalt Rudolfs v. Habsburg, der 1276 der Ansiedlung unter der Burg Stadtrecht verlieh u. 1291 hier starb. Die Stadt wurde 1330 an die Pfalz verpfändet, 1644/50, 1674, 1688 u. in der Revolutionszeit von den Franzosen besetzt, 25. Juli 1689 vollst. niedergebrannt, 1834/42 mit 15 Mill. fl. franz. Kontributionsgeber als Bundesfestung neu befestigt. Vgl. Probst (1898).

**Germinal**, der (frz., tsär., Sproßmonat), der 7. Monat des franz. Revolutionskalenders, vom 21. od. 22. März bis 19. od. 20. April.


**Germinalsektion** s. Keimblasentheorie.

**Gernot**, der mittlere der Burgunderkönige des Nibelungenlieds. Beim großen Morden an Kriemhilds Hof töten sich Rüdiger u. G. wechselseitig.

**Gernode**, anhalt. Stadt, Kr. Ballenstedt, am Nordfuß des Oberharses, 224 m ü. M.; (1900) 2966 prot. G.; St. St. Kirche (seit 961), flachgedeckte, 3schiff. Basilika mit je 2 Chören (Westchor 12. Jahrh.), Ägypten u. Rundtürmen, ein Muster des ältesten rom. Kirchenbaus; 1859 erneuert (vgl. Heinemann, 1865; Maurer, 1888); Heilanstalt; Sägewerke, Mühlenbau, Obstbau; beliebte Sommerfrische. Im S. der ausgedehnte Stubenberg (281 m). — Ehem. Frauenstift, 960 vom Markgrafen Gero (hier begraben) gegr.; die Äbtissin war Reichsfürst; 1614 von Anhalt eingegeben.

**Gernsbach**, bad. Stadt, N. Bez. Kastatt, im Murgthal, 176 m ü. M.; (1900) 2679 G. (1222 Kath.); Amtsg.; Rathaus (Renaiß., 1617); höhere Bürger-, Gewerbeschule, prot. Asyl für gefallene Mädchen, Kiefernadelbad; Holzschleifereien, Papierfabr., Elektrizitätswerk, Obstbau, Holzhandel (Sitz der Murgthaler Schiffergesellschaft, die große Wälder besitzt) u. Flößerei (stark im Rückgang); Sommerfrische. Im S. Schloß Neu-Eberstein (s. Ebersteinburg). — Erstmals 1219, als Stadt 1270 genannt, seit Ende des 13. Jahrh. Hauptstadt der Grafschaft Eberstein mit Flößerei auf der Murg, 1387 halb an Baden verkauft (Röndommat; nach dem Aussterben der Ebersteiner 1660 folgten ihre Lehns Herren, die Bischöfe v. Speyer, im Allodialbesitz Württemberg); 1555 luth., später calv., 1624 z. T. wieder katholisch.

**Gernsheim**, hess. Stadt, Kr. Großgerau, r. am Rhein (fliegende Brücke, großer Hafen); (1900)

4133 E. (3457 Kath.); ; Amtsg., Realschule; Krankenhaus v. d. göttl. Vorlesung; Fabr. v. Zucker, Chemikalien, Konserven, Back- u. Kunststeinen, Dampfzuckerfabr., je 2 Bierbrauereien, Getreidemüllm., Sägewerke, Handel mit Getreide, Kartoffeln, Holz u. Kohlen. Geburtsort Schöffers (Dentmal, 1836). — 3,5 km südöstl. Maria Einsiedel (Wallfahrtskirche zum hl. Kreuz mit Gnadenbild). 8 km nördl. Hofheim, Landeshospital für Geistesranke (gegen 1000). — G. war ehem. Königshof, kam unter den Karolingern an das Kloster Borch, im 13. Jahrh. an Mainz, 1802 an Hessen.

**Gernsheim**, Friedr., Komponist, \* 17. Juli 1839 zu Worms; ausgebildet in Leipzig (Moscheles, Riez, Hauptmann) u. Paris, 1861 Kapellmeister in Saarbrücken, 1865 Lehrer am Konservat. in Köln, 1874 Dir. des Konservat. in Rotterdam, seit 1897 Senatsmitgl. der kgl. Akad. der Künste in Berlin, 1901 Vorsteher einer akad. Meisterschule für Komposition. Schr. 4 Symphonien, Chor- u. Orchesterwerke (Ouvertüre, Waldmeisters Brautfahrt), Klav.- u. Violinkonzert, Streichquintett, 4 Streichquartette, 2 Klav.-Quintette u.

**Gero**, Markgraf der Ostmark, \* um 900, † 20. Mai 965; unterwarf im Auftrag Ottos I. 937/41 die Wenden bis an die Oder; gründete die Bistümer Pabelberg (946) u. Brandenburg (948). Einen neuen Aufstand der Wenden schlug G. am 16. Okt. 955 durch den Sieg an der Haza (Reckenitz i. Mecklenburg) nieder u. zwang die Polen (963) zur Anerkennung der deutschen Oberhoheit. Vgl. v. Heinemann (1860); Wendt, Germanisierung der Sänder östl. der Elbe (I, 1884).

**Gerof**, Karl v., prot. Theolog u. Dichter, \* 30. Jan. 1815 zu Baihingen, † 14. Jan. 1890 zu Stuttgart als Dberhofprediger (seit 1868); seine innigen religiösen Gedichte gehören zu den besten u. verbreitetsten ihrer Art: 'Palmbblätter' (1857, 400./402. Tausend in der Publ.-Ausg. 1903), 'Auf einsamen Gängen' (1878, 30. Taus. 1901), 'Pfingstrosen' (1864, <sup>11</sup>1901), 'Unter dem Abendstern' (1887, <sup>12</sup>1895), 'Der letzte Strauß' (1885, <sup>16</sup>1895), 'Blumen u. Sterne' (1868, <sup>10</sup>1896), 'Deutsche Dstern' (1871, <sup>8</sup>1893, patriotisch) u.; 'Jugend-erinnerungen' (1876, <sup>6</sup>1898); mehrere Predigt-sammlgn.; 'Evangelienpredigten' (1855, <sup>10</sup>1894) u. Hrsg. der 'Geistl. Lieder' Luthers u. P. Gerhards. Vgl. G. Gerof (1892).

**Gerofomie**, Gerontofomie, die (grch.), Alterspflege; Gerofomion, das, Altersheim, Invalidenhaus.

**Gerold**, h. Il., 1) Einsiedler des 10. Jahrh., im Walgau am jeh. St Gerold, † nach 978. Fezt 19. Apr. — 2) Pilger, \* 1201 zu Köln, besuchte als Bihler Rom u. Compstella, im Begriff nach Palästina zu reisen, 1241 bei Cremona getötet. Fezt 7. Okt.


**Gerold**, Wiener Buchhändlerfam.: Joseph (1747/1800) kaufte 1775 die seit Anfang des 18. Jahrh. bestehende Univ.-Buchdruckerei u. -Buchhandlung des P. Kallwoda; sein Sohn Karl (1783 bis 1854), Mitbegr. des Börsenvereins der deutschen u. des Vereins östr. Buchhändler, vergrößerte das Geschäft (seit 1844, Karl G. & Sohn), das seine Söhne Friedrich (1813/86) u. Moriz (1815/84) u. Friedrichs gleichn. Sohn († 1842) fortführten; 1895 gingen Druckerei u. Verlag (das Sortiment seit 1867 unter der Firma G. & Cie. in anderem Besitz) an Herm. Manz (seit 1885 Althaber), nach dessen Tod (1896) an seine Witwe Anna über.

Der Verlag pflegt Gesch., Geogr., Math., Natur-, Rechts- u. Staats-, Handels-, Forst-, Sprachwissenschaftl. u. (Veröffentl. der kais. Akad. d. Wiss.).

**Geroldsdorf**, 1) Höhen-G., Burg bei Zahr, 1139 erstmals gen., um 1600 zerfallen. Die Herrschaft (südl. Hälfte der Ortenau) wurde grotenteils schon vor dem Aussterben der Herren v. G. (1634) veräußert u. nach vielem Wechsel ihrer Herren 1629 zwischen Baden u. Nassau geteilt, kam dann an die Grafen u. späteren Fürsten von der Leyen u. wurde 1819 badiß.


— 2) Bergfestung v. Ruffstein, f. d.

**Gerold**, durch fließendes Wasser abgerollte Gesteins- bzw. Mineralbruchstücke.

**Geroldstein**, rheinpreuß. Flecken, Kr. Daun, in der Eifel, an der Rhl., 361 m ü. M.; (1900) 1308 E. (1200 Kath.); ; Ruine der Burg Geroldstein (um 1115, 1694 von den Franzosen zerstört); mehrere alkal. Sauerlinge (bes. Ger Sprudel, Schloßbrunnen G., 3 km nordöstl., Hants- u. Charlottequellen, Florabrunnen; Gesamtverband jährl. gegen 7 Mill. Flaschen), Fabr. flüssiger Kohlensäure, Mineralbad, Elektrizitätswerk; die Umgegend reich an Petrefakten.

**Geroldshofen**, unterfränk. Stadt, am Westfuß des Steigerwalds, an der Volkach; (1900) 2163 E. (1917 Kath., 148 Jhr.); ; Weg. A., Amtsg. (beide im ehem. Schloß des Hochstifts Würzburg); got. Pfarrkirche (Innenausstattung barock; neuerdings erweitert u. restauriert), alte Stadtmauer mit Türmen; Töchter v. hl. Erlöser (Pfründner-, Distrikthospital, Bewahranstalt, Arbeitsschule); Brauerei, Getreidemüllm., Fischzuchtanstalt, Rinderzucht. Hauptort des Geroldshofer Gaues (die fruchtbare Gegend zw. Main u. Steigerwald; vorzügliche Brauergerte). Vgl. Sirt, Chronik (1893).

**Gerôme** (Hergöm), Léon, franz. Maler u. Bildhauer, \* 11. Mai 1824 zu Besoul, † 9. Jan. 1904 zu Paris; Schüler von Delaroche u. Gleyre; pflegte hauptf. das antike (neupompejanische) Genre, oft nur als Vorwand für moderne Lusternheit, neben orient. Szenen u. franz. Historien; sein Kolorit ist glatt u. kühl, die Zeichnung von peinlicher Korrektheit. Werke: Ermordung Cäsars, Vitellius von den Gladiatoren begrüßt, die beiden Agurn, Sokrates bei Alkibiades u. Aspasia, Phryne vor den Richtern, Kleopatra vor Cäsar; ägypt. Nekuten, Haremsschiff auf dem Nil, Sklavenmarkt, Juden an der Klagenmauer, Thor der Hassanmoschee; Frühstück Molières bei Ludwig XIV., Mastenduell; 2 Bilder für St. Séverin in Paris (Pest in Marseille u. Tod des hl. Hieronymus). Von seinen plast. Arbeiten (meist polychrom) erhielt die Gruppe Anatreon, Bacchus u. Amor die 1. Medaille.

**Gernona** (Ger-), nordspan. Prov., nordöstlichster Teil Kataloniens, beiderseits des Ter, im Nd. die weinreiche, aber fieberischwängere Ebene Ampurdán, sonst meist Gebirgsland (Puigmal, 2909 m, bei Clot 14 Vulkanfegel) mit großenteils fruchtbarem Boden; 1 Petroleum-, mehrere Mineralquellen; 2865 km<sup>2</sup>, (1900) 299 287 E.; Ackerbau (Wein, Getreide, Öl u.), Viehzucht, Bergbau (nam. im N.) auf Kohle (1900: 31 593 t), Eisen, Kupfer, Blei, Antimonerze u., Webereien, Spinnereien, Papierfabriken, Korbinindustrie (Ausf. v. Korbstopfen: 1902 für etwa 16 Mill. M.). — Die gleichn. Hauptstadt, v. vom Ter, vom Oña u. dessen r. Zufluß Galligans durchströmt, v. vom Oña die am Montjuich aufsteigende Alft., l. in der Ebene die Neust. El Mercadal; einschl. Garn. 15 787 E.; ; Festung (Um-

wallung, Forts auf dem Montjuich u. Kapuzinerberg); Bez. G.; Kathedrale (got., 1312/1607; Fassade 1733 modernisiert, reicher Hochaltar 1320/48, rom. Kreuzgang, 12. Jahrh.), Kollegiatkirche S. Felix (Übergangsstil, 14. Jahrh.; Sarkophag des hl. Felix), maur. Bad im Kapuzinerinnenkl.; Instituto, Colegio, Lehrersemin., Zeichenschule, Bibl., Prov.-Museum (antike, christl. Kunst) im Kreuzgang v. S. Pedro de los Galligans. — Im Altst. Gerunda, unter den Karolingern (seit 785) eine fränk. Grafenschaft. 1694 u. 1711 von Noailles (Vater u. Sohn), 1809 nach 7 Monat. Verteidigung von Augereau (15 000 Mann Verlust) erobert. — Das Bist. G. (err. um 304, Suffr. v. Tarragona) zählt 373 Pfarreien, 780 Priester, 325 000 Kath.

**Gérone** (Gheron), schweiz. Taubstummenanstalt bei Siders, s. d.

**Geronten** (grch. *gêrontes*, 'Greise'), im Altst. die zur Teilnahme am Fürstenrat berechtigten Abt. ohne Rücksicht auf ihr Alter, jedoch meistens ein aus älteren Bürgern der oberen Klassen erwählter Rat. Typisch ist die Gerusia (Gerontia, Geruchia) in Sparta, aus 28 über 60 Jahre alten Bürgern bestehend, uspr. Beirat der Könige, dann vorbereitende u. Revisionsbehörde für die Volksversammlung; auch Gericht. Über die Gerusia bei den Juden s. Älteste u. Synedrion. — **Gerontofomie**, die = Gerotomie. — **Gerontofratie**, die Regierung der G. — **Gerontogon**, das = Altersring.

**Geroo**, El., jahar. Ort, s. Borku.

**Gerresheim**, rheinpreuß. Stadt, Landfr. Düsseldorf (Einverleibung geplant); (1900) 11 541 E. (5464 Kath.); ~~El.~~ auch elektr. Bahn nach Düsseldorf; Amtsg.; ehem. Stützkrüge (spätröm., 3schiff. Pfeilerbasilika, 1236), Quadenhof (frühere Burg der Ritter v. Quadt), Moxianum (Cellitinnen); Glasfabr. (größte Europas; Versand 1902: 115 1/2 Mill. Flaschen), Seidenweberei, 2 Drahtziehereien, Nieten- u. Dachpappenfabr., Gas- u. Elektrizitätswerk, 1,3 km nordwestl. die Prov.-Irrenanstalt Grafenberg. — Hier gründete der hl. Ritter **Gerrich** († vor 873) auf seinem Herrenhof G. ein adliges Frauenkloster, dessen erste Äbtissin seine Tochter Regenbiere wurde. 925 von den Normannen geplündert; 1368 Stadtrecht. Im M. u. W. Wallfahrt zum hl. Blut. G. er. Münze u. Maß galt in weitem Umkreis. Vgl. Kessel (1877).

**Gerrha** (grch., arab. *al-Dscher'a*, 'Sandhügel, wo nichts wächst', heute El-Katif, i. Katif), altarab. Handelsst. am Pers. Meerb.; Ausgangspunkt der Karawanen nach Saba u. Petra, Mittelpunkt des Spezeriei-, nam. Weihrauchhandels; hatte nach Plinius Türme aus Salzquadern.

**Gerritsj**, Dirk, niederl. Seefahrer, \* um 1560 zu Enkhuizen, † um 1605 in Peru; besuchte als 1. Niederländer China u. Japan (2. Aufenthalt 1585/86), sah 1599, auf einer Fahrt nach Chile u. Peru vom Westausgang der Magalhãesstraße bis zum 56.° (nach einiger irrüml. Angabe 64.°) s. Br. verschlagen, gebirgiges Land. Es war dies aber nicht der von Friederichsen nach ihm ben. Dirk G. = Archipel, die wirklichen u. vermeintlichen antarkt. Inseln zw. Südpazifikinseln u. Grahamland, jetzt gew. beschränkt auf die Gruppe nordöstl. vom Nordteil des letztern (Joinville-, Dundee-, Seymourinsel etc.); meist u. u. fast völlig von ewigem Schnee u. Eis bedekt.

**Gerrymander** (Gerrymandering), eine nach Anregungen des Politikers Elbridge Gerry in Amerika übliche Methode der Wahlkreiseinteilung, wobei

nur der herrschenden Partei Rechnung tragende Wahlkreise ausgezirkelt werden.

**Gers**, der (Ghar), l. Nebenfl. der Garonne, entspringt bei Lannemezan (Dep. Hautes-Pyrénées), durchfließt ein enges u. schönes Thal, mündet bei Lagrac; 167 km l. — Weiderseits das gleichn. Dep., ein von den Pyrenäen sanft zur Garonne abfallendes Tertiärplateau, durch die fächerförmig sich ausbreitenden Erosionsrinnen v. Save, Arrats, G., Baise, Adour etc. (die meisten im Sommer notdürftig durch einen von der Kette abgeleiteten Kanal gespeist) in fast geometr. gleichmäßige Hügelzüge aufgelöst; 6291 km<sup>2</sup>, in den Thälern Wiesen, auf den sanfteren Osthängen Acker- (jährl. Durchschn. 1,5 Mill. hl Weizen, 0,78 Mill. hl Mais, 0,56 Mill. hl Hafer), auf den Höhen Weinland (1901: 914 900 hl, größtenteils zu Armagnac verarbeitet), im NW. bewaldet; Zucht v. Kavalleriepferden u. Geflügel; (1901) 238 448 E.; 5 Arr., Hauptst. Auch. Vgl. Jacquot, Descript. (2 Bde, Par. 1871/73); Joanne, Géogr. (edd. 4 1899).

**Gersau**, schweiz. Bez.-Hauptort, Kant. Schwyz, am Vierwaldstättersee u. Süßfuß der Rigi-Scheideck, 444 m ü. M.; (1900) 1449, als Gem. 1879 E. (1835 Kath.); Dampferstation; Sekundarschule; 3 Seiden Spinnereien; wegen seiner gesüßigten Lage (Kastanienwälder, Feigen etc.) Sommer- u. Winterkurort. — 1315/1798 Republik unter eidgenöss. Schutz, 1802 dem Kant. Schwyz zugeteilt.

**Gersch**, Ghirsch, Kirisch, der (arab.; türk. *ghurusch*, v. ital. grosso, dtsh. 'Großchen'), 1) der türk. Silberpiaster, wahrsch. durch Suleiman II. (1520/66) im Gewicht von 6 Dirhem (s. d.) Silber eingeführt; seit 1845 als Münzeinheit (*birghurusch*, 1 G.) zu 40 Para in der Türkei = 18,5  $\phi$ , in Ägypten = 20  $\phi$ , in Syrien = 17  $\phi$ . 100 G. = 1 türk. Goldpfund od. Sira. — 2) der abessin. Maria-Theresien-Thaler, s. d.

**Gersdorf**, 7 säch. Dörfer, bes.: 1) Amtsh. Glauchau, 8 km südl. v. Hohenstein-Ernstthal; (1900) 7007 E. (über 500 Kath., meist böhm. Berg- u. Fabrikarbeiter, zur Expositur Olznieh); Steinkohlengruben, Strumpf-, Dampffeselfabr., Handschuhstickereien, Dampfbrauerei, Färberei. — 2) Neu-G., Amtsh. Böbau, nahe der Spreequelle (1882 gekauft) u. der böhm. Grenze; 10 913 E. (755 Kath.); ~~El.~~; Baumwollwebereien, Fabr. v. Arbeiterkleidern, Eisengießerei, Maschinen- (bes. Webstühle), Glasfabr., Sägewerke.

**Gersdorff**, Herm. Konstantin v., General, \* 2. Dez. 1809 zu Rieslingswalde b. Görlich, † 13. Sept. 1870 zu Brigne-aux-Bois; focht 1842/43 im Kaukasus, 1848 als Hauptmann in schlesw.-holst. Diensten, 1864, 1866 u. 1870 als preuß. General mit der 22. Division, nach der Verwundung v. Poses bei Wörth als stellvertr. Komm. des 11. Armeekorps; bei Sedan nach Eroberung v. Floing tödlich verwundet.

**Gersdorff**, der = Nickelfarstentiez.

**Gersen**, Joh., angebl. Verfasser der Nachfolge Christi, s. Thomas v. Kempen.

**Gersfeld**, heff.-nass. Kreisst., Reg. Bez. Kassel, in einem Kesseltal der Rhön, an der Fulda, 482 m ü. M.; (1900) 1421 E. (292 Kath., Pfarrei; 111 Jsh.); ~~El.~~; Ludwigsstift (Wincenzschw.); Rittergut, Schloss; Holzwarenfabr.; Sommerfrische. — 1866 von Bayern an Preußen abgetreten.

**Gerson**, Wojciech (Albert), poln. Historienmaler, \* 1. Juli 1831 zu Warschau, † 25. Febr.



1901 ebb.; ausgebildet in Warſchau, St Petersburg u. Paris (Cogniet); behandelte in meiſterhafter Technik faſt excluſiv. Motive aus der poln. Geſchichte mit politiſcher Tendenz (Deutſche Ordensritter, Ermordung des poln. Königs Przemyslaw u.).

**Gerſon** (Gérard), Gerſonius, Jean Le Charlier, theol. Schriftſt., \* 14. Dez. 1363 zu Gerſon (Dep. Ardennes), † 12. Juli 1429 zu Lyon; 1395 Nachfolger Peters v.illy als Kanzler der Pariſer Univ., im Lehr- u. Predigtamt raiſſoſ, auch im öffentl. Leben ſehr einflußreich. Auf dem Konzil v. Konſtanz bemühte er ſich um Beſeitigung des päpſtl. Schiſmas u. der Mißbräuche. Weil er die Verteilung des Tyrannenmords durch den Franziskaner Petrus befämpfte, mußte er vor dem Mörder des Herzogs v. Orléans, dem Hzg v. Burgund, nach Öſterreich flüchten. Nach der Ermordung des Burgunders 1419 lebte er in Lyon. Seine Schr. betreffen alle Gebiete der ſpekulativen u. prakt. Philoſ. u. myſt. Theol.; hrsg. von L. G. Du Pin (5 Bde, Antw. 1706). Vgl. J. B. Schwab (1858); Jabart (Reims 1882); Lambon (1892).

**Gerſoniden**, Prager Druckerfam.; ihre Druckerei, begr. Anf. des 16. Jahrh. von Gerſon (Gerſchom) ben Salomo Rothen, bekannt durch die erſten hebr. Drucke in Prag; ſeit 1728 in anderen Händen.

**Gerſtäder**, 1) Karl Eduard Adolf, Entomolog (= Gerſt.), \* 30. Aug. 1828 zu Berlin, † 20. Juli 1895 zu Greifſwald als Prof. der Zool. (ſeit 1876). Schr.: Bericht über d. wiſſenſch. Leiſtgn im Gebiet d. Entomol. 1853/70' (1855/73); Handb. d. Zool.' (2 Bde, 1863/75, mit Carus); Die Kl. u. Ordn. d. Gliederfüßler' (1866/95, Bb V v. Bronns, Kl. u. Ordn.) u.

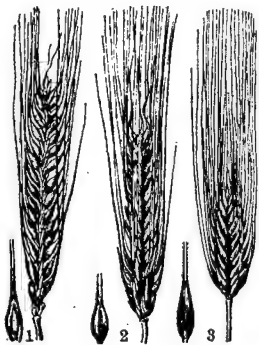
2) Friedr. Reiſender u. Reiſeſchriftſt., \* 10. Mai 1816 zu Hamburg, † 31. Mai 1872 zu Braunſchweig; erſt Kaufmann, dann Landwirt, 1837/43 in Nordamerika; ſeine zahlr. dortigen Abenteuer ſchilderte er mit großem Erfolg lebendig u. anſchaulich in Romanen u. Erzählungen (Streif- u. Jagdzüge, 1844; Amerik. Wald- u. Strombilder u.); doch verlor er ſeine Werke, die oft eine ungläubige Tendenz verraten, durch ſeine ſystemat. Vielschreiberei ſehr an Wert. Seine bekanntſten Romane: Die Regulatoren in Arkanſas' (1845); Die Flußpiraten des Miſſiſſippi' (1848); Tahiti' (1854); Gold' (1858) u. Gef. Schr., 44 Bde, 1872 ff.; n. N. 1903 ff.

**Gerſte**, Hordeum L., Gattg der Gramineen; 16 Arten, in Europa, im gemäßigten Aſien, Nordafrika u. Amerika, Gräſer mit brüchiger (bei Kulturformen zäher) Ährenachſe (Spindel), 1blütigen Ährchen u. ſtark begrannnten Deckpelzen; die Ährchen ſitzen zu 3 (ſeltener 2) an jedem Spindelglied u.

bilden in gegenüberſtehenden Reihen eine gleichſeitige Ähre. Von der 2zeiligen H. ſpontaneum C. Koch, Vorderaſien, ſtammt die Saat-G., H. sativum Jessen, mit 3 Unterarten (Raffen): 2zeilige ob. große G., H. distichum L., bei der nur das Mittelährchen jedes Drillingſich entwickelt (Abb. 1, 1/3, unten Einzelkorn, 2/3 nat. Gr.); 6zei-

lige G., H. hexastichon L., bei der alle Ährchen fruchtbar u. die 6 Reihen ſtreng geſondert ſind (Abb. 2; wie 1); 4- (richtiger unglei-)zeilige ob. kleine, auch Saat-G., H. vulgare L., bei der zwar ebenfalls alle Ährchen entwickelt, aber 2 Zeilen an die Spindel gedrückt ſind (Abb. 3; wie 1). Am häufigſten gebaut werden die weißgelben Abarten der 2zeil. G., darunter wegen des hohen Proteingehalts u. der Feinheit der (gew. lichtſtrohgelben) Spelzen (Gewicht höchſtens 15% des Kornes) als Brau-G. beſ. die Chevalier-G. n' (Imperial, Phönix u.), mit kurzbehaarten, u. die Land-G. n' (mähr. ob. Hanna-, fränk. Saale-, Tauber-G. u.), mit langbehaarten Baſalborſten; Spielart mit fächerförm. Grannenſtellung die Pfauen-, Fächer- ob. Reiß-G. („deutſcher Reiß“). Für ältere Gebiete (als Brot-G.) wichtig wegen der kurzen Wachſtumsperiode (10 bis 12 Wochen) iſt die 4zeilige G., beſ. die weißen' (eig. blaßgelben; im nördl. Europa u. Aſien Sommerfrucht) u. blaugrauen Sorten (Südeuropa, Nordafrika); Spielarten die nachfruchtigen G. n' (Himmels-, Himalaja-G., Davids-, Jeruſalems-, ägypt. Korn), wozu auch die Gabel-G., mit thörnigen Deckpelze, gehört. Die 6zeil. G. eignet ſich nur für wärmere Länder (Südeuropa, Indien u.). Mehrere Übergangsformen (ſeine Kreuzungen).

G. iſt nächſt Roggen das in den höchſten Breiten (Norwegen bis 70°) u. Lagen (Wallis 2100 m) ſortkommende, über die ganze Erde verbreitete Getreide; ſie liebt tiefergründigen, milden Lehmboden u. wird nach Haferfrüchten, auch nach Brachweizen u. -roggen gebaut, die 2zeiligen Sorten auf Winterfurche, die anderen auch im Frühjahr. Spätfröſte ob. anhaltend ſeuchtes Wetter im Frühjahr bewirken Gelbwerden der Blätter; wechſelnde Witterung beſördert die Zweiwüchſigkeit; anhaltende Dürre verhindert das Schießen, die G. bleibt in den Hoſen ſtecken' u. wird notreif. Friſcher Stallmiſt, Strohſtrod, auch Kalifalzeerhöhen den Eiweißgehalt, worauf beim Anbau von (proteinarmer) Brau-G. Rückſicht zu nehmen iſt; Chliſalpete beſördert einſeitig die Strobenwicklung auf Koſten des Körnerertrags. Die Ernte der Winter-G. findet Ende Juni bis Anfang Juli, der Sommer-G. meiſt gleichzeitig mit der des Roggens ſtatt. Regen macht die Körner mißfarbig. Zweizeilige G. liefert 10 bis 16 (ſelten bis zu 60) hl Körner pro ha, dagegen nur 15 bis 36 dz Stroh, 4zeilige 15 bis 25 hl Körner u. 10 bis 23 dz Stroh. G. enthält durchſchn. 15% Waſſer, 55,4 bis 56,6% Stärke u. Dextrin, 9,4 bis 10,2% Proteine u. 2,3 bis 2,4% Aſche (Phosphor, Kieſelſäure, Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Eiſen). Sie iſt viel. die älteſte Kulturpflanze der Welt (in Ägypten zur Bier-, in Paläſtina zur Brotbereitung, bei Homer Opferfrucht); heute dient ſie in Mitteleuropa hauptſ. zur Malzfabr., als Suppeneinlage (Grüze, Gries, Graupen) u. (geröſtet) Kaffeerſatz (G. n' kaffee), auch zur Stärkengewinnung (G. n' ſtärke), im europ. Norden iſt ſie die wichtigſte Brotrucht, in geringerem Maß in Aſien (Tibet, Nordchina, Japan), auch in deutſchen Gebirgen (Bayer. Böhmerwald u.); ferner Viehfutter, beſ. für Schweine u. (in Südeuropa, Arabien) Pferde ſowie in verſchiedenſter





Zurichtung (H. decorticatum, perlatum, mundatum, Unkraut, Gschleim, Graupenschleim u.) Nahrungsmittel für Kranke u. Schwache (vielfach officinell, in Deutschland nicht mehr). H. jubatum L., Mähnen-G. (Abb. 4. 1/20), bis 80 cm h. Büsche mit langen, an der Spitze rötlichen Grannen, ist Rabatt- (einzeln) u. Bouquetgras, H. marianum L., Mäuse-G., weitverbreitetes Unkraut.

**Gerstenberg**, Heinr. Wilh. v., Dichter u. Kritiker, \* 3. Jan. 1737 zu Zondern, † 1. Nov. 1823 zu Altona; erst Offizier, später Jurist u. Diplomat. Sein erster litt. Erfolg die anacreont. „Ländeleien“ (Leipz. 1759); durch sein „Gedicht eines Stalben“ (Kopenh. 1766) rief er die Bardiete seines Freundes Klopstock hervor. Sein berühmtestes Werk ist die schaurige Hungertragödie „Ugolino“ (Brem. 1768). Mit den „Briefen über Merkwürdigkeiten der Litt.“ (Schlesw. 1766/70) trat er für Volkslied u. Schafespeare ein, würdigte auch schon Ariost u. Cervantes. Vermischte Schr., 3 Bde, 1815/17.

**Gerstenflege** = Frittflege, s. Faltmiegen.

**Gerstenkörn**, im Alter. ein kleines Gewicht u. Rängenmaß; in Engl. u. den Ber. St. wurde früher der Zoll (inch) in 3 Gerstenkörner geteilt. — G. (Med., lat. Hordeolum), kleine umschriebene, von den Haarbälgen der Wimpern od. den Talgdrüsen ausgehende Entzündung am Augenlidrand, die meist in eine kleine Eiterpustel übergeht u. nach dem Plagen von selbst heilt; warme Breiumschläge, event. Eröffnung.

**Gerstenzucker**, eine gelbliche, glasartige, hygroskop. Masse, entsteht durch Schmelzen von Rohrzucker bei 160°.

**Gerster**, Estka, Sängerin, \* 1855 zu Kaschau (Ungarn); Schülerin der Marchesi, seit 1876 mit steigendem Erfolg als Bühnensängerin tätig, 1877 vermählt mit dem Impresario Gardini, der sie auf ihren Kunstreisen (1878, 1883, 1887 in Amerika) begleitete; lebt seit 1896 in Berlin.

**Gerstetten**, württ. Dorf, O.A. Heidenheim, auf dem Albuch; (1900) 2374 E. (19 Rath.); Zigarren-, Schürzenfabr., Jacquardweberei. Hauptort der getreidereichen Heidenheimer Alb.

**Gersthausen**, bayr.-schwäb. Dorf, 7 km nördl. v. Augsburg, L. am Lech; (1900) 1707 E. (1670 Rath.); Z.; Filiale der Höchster Farbwerke, Elektrizitätswerk (7500 PS).

**Gerster**, Franz Jos. Ritter v., östr. Ingenieur, \* 23. Febr. 1756 zu Komotau (Böhmen), † 25. Juni 1832 zu Mladějov bei Jitin; Gründer des Polytechnikums in Prag (das erste in Östr. u. Deutschl.), durch zahlr. Abhandl. von Einfluß auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens in Mitteleuropa. Hauptw.: „Handb. der Mechanik“ (3 Bde, Prag 1831), vollendet u. hrsg. von seinem Sohn Franz Anton, Ingenieur, \* 11. Mai 1793 zu Prag, † 12. Apr. 1840 zu Newyork; Erbauer der ersten russ. Eisenbahn (Petersburg-Sarajewo Selo).

**Gerstungen**, sachs.-weimar. Marktfl., Verwaltungsbz. Eisenach, L. an der Werra; (1900) 1654 E. (40 Rath., zur Pfarrei Eisenach); Z.; Amtsg.; Kammergut; Leim- u. Tintenfabrik, Mühlen. — Fürstentag 1075, Synode 1085.

**Gertrud**, hll.: 1) v. Altenberg, Prämonstratensin; 3. Tochter der hl. Elisabeth v. Thüringen, \* um 1227, † 15. Aug. 1297 als Äbtissin (seit 1248) im Kloster zu Altenberg a. d. Saale, wo sie erzogen war; ausgezeichnet durch strengstes Bußleben, führte 1270 in ihrem Kloster das Fron-

leichnamtsfest ein; Grab in der von ihr (1250/67) erbauten, jetzt außer Gebrauch stehenden frühgot. Kirche zu Altenberg.

2) v. Hacheborn, O. Cist., Äbtissin v. Helfta, \* 1232 bei Halberstadt, † 1292; Schwester der hl. Mechtild, trat frühzeitig in das Eistercienserinnenkloster Rodersdorf, das sie 1258 nach Helfta verlegte, u. machte dieses zur Heimstätte myst. u. auch wissenschaftl. Lebens.

3) O. Cist., v. Helfta, gen. die Große, \* 6. Jan. 1256, † um 1302; führte in dem Eistercienserinnenkl. Helfta b. Eisleben, dem sie im Alter von 5 Jahren übergeben wurde, bis zu ihrem Tod ein stillverborgenes Grabenleben. Ihre teils von ihr selbst niedergegeschriebenen teils diktirten Offenbarungen (1536 erstmals als Insinuationum divinae pietatis libri V u. neuestens kritisch von den Solesmenser Benediktinern hrsg. als Legatus divinae pietatis, Par. 1875, dtsh.: „Gesandter der göttl. Liebe“, von Weißbrodt, 1900); das nach ihrem Tod hinzugefügte 1. Buch schildert G.s Jugendleben. Ihre Schriften, auch eine Sammlung von Gebeten u. Geistesübungen unter dem Titel Exercitia spiritualia septem (dtsh. von M. Wolter, 1902), sind in vielen Sprachen verbreitet. Heilig gesprochen 1677. Fest 17. Nov. Vgl. Ledos (Par. 1901).

4) v. Rivelles, Äbtissin, \* 626, † 17. März 659; Tochter Pippins v. Landen, trat früh in das von ihrer Mutter Jitta gegr. Kloster Rivelles b. Brüssel ein, dessen Leitung sie nach deren Tod 652 allein übernahm. Patronin der Reisenden; Scheidende od. versöhnte Feinde tranken St Gertruden Minne (Gruppe von Siemering auf der Berliner Gertraudenbrücke, 1896). Vita neu hrsg. von Krusch in Mon. Germ. Script. rer. Merow. Bd 2. Vgl. Daupresne de la Chevalerie (Brüss. 1867).

5) van Oosten, sel., Beghine, \* um 1320 zu Voorburg (Holland), † 6. Jan. 1358 zu Delft, wo sie ein strenges Buß- u. Gebetsleben führte (seit 1340 Wundmale Christi).

**Gertrud**, Fürstinnen: 1) einziges Kind Kaiser Lothars III. u. der Richenza v. Nordheim, \* 18. Apr. 1115, † 18. Apr. 1143; 1127 mit Heinrich d. Stolzen v. Bayern († 1139) vermählt, dem sie die Anwartschaft auf das reiche sippinburg. u. nordheim. Alod u. das Hzgt. Sachsen zubrachte, Mutter Heinrichs d. Löwen; 1142 heiratete sie den Markgr. Heinrich Jasomirgott v. Österreich.

2) G. v. Meran, Gemahlin Kg Andreas' II. v. Ungarn, Mutter der hl. Elisabeth v. Thüringen, wegen Begünstigung unwürdiger Deutscher, Habgier u. Herrschsucht verhaßt, bei einem Kriegszug gegen das Großfürstent. Galicz 28. Sept. 1213 ermordet.

**Geruch**, G. sin n, die Wahrnehmung gasförm. in der Luft bzw. im Wasser gelöster Stoffe („Riechstoffe“). Sitz des G.sorgans ist beim Menschen u. den Wirbeltieren die Nase (s. d.). Bei den wirbellosen Tieren vermutet man G.sorgane im sog. Osphradium, in der Mantelhöhle der Vorderkiemer (Schnecken), zur Prüfung des Atemwassers, in den Fühlern der Schnecken, den G.s.leisten der Muscheln u. den Riechgruben über dem Auge bei Kopffühlern. Bei den Gliedertieren sind die Fühler mit ihren „Sinneskegeln“ u. Porenkanälen Sitz des G.s. Mist- u. Aaskäfer kommen aus großen Entfernungen zur Stelle, wo Futter für sie liegt, Hautflügler zum Honig; diese erkennen fremde Artgenossen am „Nestgeruch“, u. die Parasiten unter ihnen (Schlupfwespen) finden ihr zur Eiablage geeignetes

Opfer, auch wenn es für sie nicht sichtbar ist. Erstaunlich ist das Witterungsvermögen, das den männl. Spinner zum ♀ leitet. — Über Gerüche (Jur.) s. Nachbarrecht; G., elektr., s. Elektrizität, Sp. 16. — **Geruchlosigkeit**, G. s. nerven s. Nase.

**Gerüst**, Gerüst, das, Zetergeschrei, bei den Germanen der Ausruf zu den Waffen (Wandgeschrei: wäfen, heil; vgl. Alarm), zur Hilfe u. zur Bezeugung bei Ergattung eines Übeltäters auf handhafter That (mordio, feindio).

**Gerundium**, im Lat. die Deklination des unpersönlich gebrauchten Gerundivum, d. h. des passiven Futurpartizips; entspricht einer definierten Infinitivform des Deutschen: laudare (Infinitiv), 'loben', laudandi (G.), 'des Lobens'.

**Gerusia**, die (grch.), s. Geronten.

**Gerüst**, Rahmenbau aus Holz od. Eisen, bef. bei Fachwerkbauten u. Kranen, sodann ein Gestell aus Trägern, Leitern, Schutzvorrichtungen zc. für die Ausführung von Bauten u. Reparaturen aller Art (im Schiffbau Helling).

**Gervais**, der (frz., šärvä), kleiner runder Rahmkäse aus Paris, nach dem Fabrikanten benannt.

**Gervais** (s. v.), 1) Alf. Alb., franz. Admiral, \* 19. Dez. 1837 zu Provins; seit 1852 in der franz. Marine, nahm am Krimkrieg, der Chin. Expedition 1860 teil u. zeichnete sich 1870/71 bei der Verteidigung von Paris aus. 1879 Marineattaché in London, 1892 Gen. Stabschef der Marine, 1896/1900 kommandierender Admiral; sehr populär wegen des Flottenbesuchs in Kronstadt (1891).

2) Paul, Zoolog (= Gerv.), \* 26. Sept. 1816 zu Paris, † 10. Febr. 1879 ebd.; 1846 Prof. in Montpellier, 1865 an der Sorbonne, 1868 am Jardin des Plantes. Schr.: Hist. des mammifères (2 Bde, 1854 f.); Zool. et paléontol. gén. (1867/75); Rech. sur l'ancienneté de l'homme et la période quat. (1867) zc.; sämtl. Paris.

**Gervasius** u. Protasius, hll., Märtyr., Brüder, über deren Leben u. Martyrium, von den späteren unzuverlässigen Akten abgesehen, nichts bekannt ist; litten nach de Rossi in Mailand vor Diokletians Regierung. 386 fand der hl. Ambrosius ihre Leiber in der Basilika der hll. Felix u. Nabor; die Reliquien, 1864 wieder aufgefunden, jetzt in S. Ambrogio zu Mailand; Alt-Breisach glaubt seit 1164 einen Teil davon zu haben. Ehedem in Gallien, Spanien u. Franken hoch verehrt. Fest 19. Juni.

**Gervasius** v. Tilbury, Schriftst., \* um 1150, † um 1220; zuerst im Dienst Heinrichs v. Guienne, dann des Königs Wilhelm v. Sizilien, zuletzt in Arles, von Otto IV. zum Marschall ernannt. Sein Hauptw.: Otia imperialia ('Reiz. Mußestunden'), eine Sammlung geschichtl. u. geogr. Nachrichten, war im M. A. viel gelesen.

**Gervex** (šärvä), Henri, franz. Genre- u. Bildnis-maler, \* 10. Sept. 1852 zu Paris; Schüler von Cabanel u. Florentin; gab nach einigen Versuchen im mythol. Genre mit seinem 'Dr. Péan in der Salpêtrière' einer ganzen Reihe von Krankenhausaussagen den Ton an; von ihm ferner monumentale Wandgemälde im Hôtel de Ville, im Ausstellungspalast, in der Kom. Oper u. der Sorbonne, sowie viele, neuerdings ganz offizielle Bildnisse; Rossas letzte Augenblicke wegen Unfähigkeit von der Weltausstellung 1878 ausgeschlossen.

**Gervillia** DeFr., Gattg. der Vogelmuscheln; Schale stark schief verlängert, Schloßrand dick, mit

mehreren Wandgruben; nur fossil in Trias, Jura u. Kreide. G. socialis Schloth. (Abb.); 5 cm l.; häufiges Zeitfossil des deutschen Muschelkalks.



**Gervinus**, Georg Gottfr., Geschichtsschreiber, \* 20. Mai 1805 zu Darmstadt, † 18. März 1871 zu Heidelberg; erst Kaufmann, dann Schüler Schöffers, 1830 Privatdozent, 1835 ao. Prof. zu Heidelberg, 1836 o. Prof. zu Göttingen, 1837 abgesetzt (einer der Göttinger Sieben), 1844 Honorarprof. zu Heidelberg. Nach kurzer Beschäftigung mit angelsächsl. u. aragon. Gesch. u. florent. Historiographie wandte er sich der Litt. zu u. lehrte in seiner epochemachenden 'Gesch. der dtsh. Dichtung' (zuerst, Gesch. d. poet. Nationallitt., 5 Bde, 1835/42, 1871/74) die Litt. als ein vom polit. u. Kulturzustand der Nation getragenes zusammenhängendes Ganzes verstehen; in seiner Entfremdung gegen die positive Religion schloß ihm jedoch die Fähigkeit, die bedeutendsten Erscheinungen wahrhaft zu würdigen. Als Hauptvertreter des polit. Professorenstums hatte er lebhaften Anteil u. in Süddeutschland führenden Einfluß in der polit. Bewegung, trat für Deutsch-katholiken u. Schleswig-Holstein ein u. stritt in seiner 1847 gegr. 'Dtsh. Ztg.' für die Ideale des konstitutionellen Liberalismus u. die nationale Einigung, die er freilich nicht auf milit.-monarch. Weg suchte. Vom Frankfurter Parlament zog er sich bald zurück u. schrieb mit erstaunlicher Arbeitskraft 4 Bde 'Shakespeare' (1849 f., 1872, 2 Bde) u. eine 'Gesch. des 19. Jahrh.' (1815/32 umfassend, 8 Bde, 1855/66), immer subjektiv u. kritisierend, vom liberalen Standpunkt aus. Der 'Einleitung' u. letzterer (1853 u. ö.), die den Sieg des demokr. Gedankens prophezeite, verdankte er einen Hochverratsprozeß u. das Verbot, Vorlesungen zu halten. Die Gestaltung der deutschen Verhältnisse seit 1866 verbitterte seine letzten Jahre. Selbstbiogr., bis 1836, 1893. Vgl. E. Lehmann (1871); Hillebrand, Zeiten zc. II. (1892).

**Gervig**, Rob., Ingenieur, \* 2. Mai 1820 zu Karlsruhe, † 6. Dez. 1885 ebd.; Erbauer der Schwarzwaldbahn (1866/73), Leiter des Baus der Gotthardbahn (1872/75), seit 1875 Oberbaudir. des bad. Eisenbahnm. Denkmal in Triberg (1889).

**Geryon**, myth. König, s. Gerasias.

**Gerzeiersee**, dtsh. Name des Sees v. Gérardmer.

**Ges**, Bender-i-G., Hafen v. Astrabad, s. d.

**Ges** (šes), auch Tapyja od. Grans ('Häupter od. Söhne'), Gruppe südamerik. Indianerstämme in Brasilien; auffallend mongoloid, bemerkenswert durch den Gebrauch v. Rippen- u. Ohrenpflocken, Keule u. Bogen, das Fehlen der Hängematten, die fast völlige Unkenntnis der Seefahrt. Hauptstämme: Botokuden, Rajapo, Chavantes, Suja, Rame (od. Raingang), s. d. Art.

**Ges**, das durch  $\gamma$  um  $\frac{1}{2}$  Ton erniedrigte G, in der gleichschwebenden Temperatur = Fis; Geses (durch  $\psi$  um einen Ton erniedrigtes G) = F. Ges-dur, Ges-moll s. Tonart.

**Gesagt**, vom Blatt, s. d., Bb I, Sp. 1615.

**Gesamteigentum**, ein dem dtsh. Recht eigentüm., seinem Inhalt nach noch nicht genügend aufgeklärtes Rechtsinstitut, das sich vom wim.-rechtl. Miteigentum dadurch unterscheidet, daß der Anteil des einzelnen Beteiligten weder frei veräußerlich noch unbeschränkt vererblich ist, auch die Teilungs-folge ausgeschlossen od. doch nur ganz beschränkt

zulässig erscheint. **G.** wird u. a. angenommen bei allg. Gütergemeinschaft, Gewerkschaften, Stammgütern. Vgl. B.G.B. § 1442, auch 719; A.B.G.B. §§ 361, 629. Der Begriff wird auch zur Bezeichnung der Rechtsverhältnisse der gesamten Hand (s. u.) gebraucht.

**Gesamtgut**, im B.G.B. diejenigen Bestandteile des Vermögens der beiden Ehegatten, die kraft Ehevertrags ein gemeinschaftl. Vermögen bilden, so: bei vertragsmäßiger allg. Gütergemeinschaft alles bewegl. u. unbewegl. Vermögen der Ehegatten (B.G.B. § 1438), ausgenommen: unübertragbares Vermögen u. Vorbehaltsgut (s. b.); bei Errungenschaftsgemeinschaft dagegen nur das während der Ehe durch Erwerbsthätigkeit „errungene“ Vermögen (§ 1519) u. bei Fahrnisgemeinschaft nur die zur Zeit des Ehevertrags vorhandene Fahrnis sowie die spätere Errungenschaft (§ 1549). — Für das G. gelten die Grundzüge der gesamten Hand, d. h. kein Ehegatte kann (während der Gemeinschaft) über einzelne Stücke des G. od. über seinen Anteil am G. verfügen; auch kein Gläubiger darauf greifen (C.P.D. § 860). Die Verwaltung des G. steht dem Ehemann zu, event. unter Zustimmung der Frau. — Eine Auseinanderziehung des G. findet statt: durch Tod eines Gatten (jedoch event. fortgesetzte Gemeinschaft), durch neuen Ehevertrag, Konkurs, Absonderungsklage. Vgl. A.B.G.B. §§ 1175 ff., 1233 ff. S. auch Güterrecht, eheliches.

**Gesamtschuldner** sind Schuldner, von denen jeder die vom Gläubiger nur einmal zu fordernde Leistung ganz zu bewirken verpflichtet ist (B.G.B. §§ 421 ff.).

**Gesamtwirtschaft** = Gemeinwirtschaft.

**Gesandter**, ein mit öffentlichem amtlichem Charakter ausgestatteter (charakterisierter) Bevollmächtigter, der von einem Staat zu dessen Vertretung bei einem andern Staat beglaubigt (akkreditiert) wird. Das Gesandtschaftsrecht, sowohl das aktive wie das passive, d. h. das Recht, Gesandte zu entsenden bzw. zu empfangen, ist ein Souveränitätsrecht. Eine Pflicht zur Absendung u. zum Empfang von Gesandten wird nur bei außerhalb der internat. Gemeinschaft stehenden Staaten vereinbart, sonst als selbstverständlich aus dem Recht der Staaten auf gegenseitigen Verkehr hervorgehend angenommen. Immerhin kann ein Staat den Empfang einer bestimmten mißliebigen Person als Gesandten aus gewichtigen Gründen ablehnen, was aber immer durch vorhergehende Angabe (demande d'agrération) vermieden wird. Ständige Gesandte sind dauernd beglaubigt, außerord. Gesandte nur vorübergehend (zu Kongressen, zeremoniellen Zwecken etc.) entsandt, doch ist, ao. G. u. bevollmächtigter Minister' auch ein Titel für ständige Gesandte. Hinsichtlich der Rangklassen unterscheidet man Botschafter, die nicht nur als Vertreter des Staats, sondern zugleich als persönl. Vertreter ihres Staatshauptes gelten u. besondere Ehrenrechte besitzen (leichtern Zutritt zum Staatshaupt etc.), ferner Gesandte, Ministerresidenten u. Geschäftsträger, letzteren werden nur vom Minister bei dem Minister der auswärt. Angelegenheiten beglaubigt. Die päpstl. Legaten u. Nuntien stehen den Botschaftern, die Internuntien den Gesandten gleich. Die Wahl der Rangklasse hängt vom Absender ab, in der Regel schicken die Staaten einander Gesandte gleichen Ranges. Die Schweiz (bis 1893 auch die Ver. St.) schickt keine Botschafter,

obgleich Frankreich bei ihr durch einen solchen vertreten ist. Das Deutsche Reich unterhält 8, Ostr.-Ung. 9 Botschafter (bei den europ. Großmächten, Spanien, der Türkei, den Ver. St., Ostr.-Ung. noch beim Päpstl. Stuhl). Die Gesandten werden in jeder Klasse untereinander rangiert nach dem Datum der offiziellen Notifikation ihrer Ankunft. Ein G. kann bei mehreren Staaten zugleich beglaubigt sein. Nach der Ankunft hat er sein Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, lettre de créance) zu überreichen; die völkerrechtl. Stellung der Gesandten wird jedoch schon durch Notifikation der Entsendung begründet, so daß bereits die Reise an den Bestimmungsort, auch soweit sie dritte Staaten berührt, unter völkerrechtl. Schutz (jus transitus innoxii) erfolgt; sie endet durch Abberufung von seiten des Absendestaats (Überreichung u. Empfangnahme des Abberufungsschreibens) od. durch Abbruch der Beziehungen seitens des Empfangstaats, entw. nur mit dem Gesandten od. dem Absendestaat. Außerdem erhält ein G. von seinem Staat einen Reisepaß, den er dem Min. des Auswärtigen übergibt u. den er bei seiner Entlassung zurück erhält. Er kann ihn fordern, wenn er wegen schwerer ungesühnter Beleidigung seine Mission als beendet erklärt, derselbe kann ihm aber auch als Ausbruch des Wunsches des Empfangstaats, seine Mission aufzugeben, zurückgestellt werden. — Der Gesandte hat innerhalb der Grenze seiner Instruktion u. unter Leitung des Min. des Auswärtigen des Absendestaats diesen u. dessen Angehörige im Ausland zu vertreten, den Verkehr zw. beiden Regierungen zu vermitteln, die guten Beziehungen zw. den Staaten durch Beseitigung von Mißverständnissen u. Klarstellung der heimatischen Politik zu fördern, die öffentl. Zustände des fremden Staats u. seine Regierungsgrundsätze zu beobachten u. in gutachtlichen Äußerungen über die einzuhaltende Politik zu berichten etc. Von den Privilegien der Gesandten ist das wichtigste die Exterritorialität, die sich auch auf das offizielle Gesandtschaftspersonal (Legationsräte, Attachés, Sekretäre, Dolmetscher, Geistliche etc.) u. das nichtoffizielle Familienmitglieder, Privatbedienstete) erstreckt, u. der uneingeschränkte u. ungehemmte Verkehr mit dem Absendestaat (unbedingtes Brief- u. Depeschengeheimnis, Nichtunteruchung des Reisepaßes der Kuriere an der Grenze). Vgl. Diplomatie.

**Gesang** (lat. cantus, ital. canto, frz. chant, engl. song), der mit gleichzeit. Gemütsbewegung zur artikulierten Melodie gesteigerte Sprechton der menschl. Stimme, abgeflusst vom einfachen Parlando u. Rezitativ bis zur melismat. Kantilene u. Solokantur, sowohl Einzel- als Chor-G., der Ausgangspunkt der musik. Theorie u. Praxis. — **G.buch** s. Kirchengesang. — **G.stunst**, die durch rationelle Ausbildung der menschl. Stimme u. der künstlerischen Anlagen erlangte Fertigkeit, musik. Gebilde wohlklingend u. sinngemäß vorzutragen; besteht beim Chor-G. in reiner Intonation, Festhaltung der Tonhöhe, deutlicher Textausprache u. edler, rhythmisch wie dynamisch belebter Tongebung; beim Solo-G. in der phys. Stimmerziehung (Gemanzipierung des Kehlkopfs von der Mitwirkung der Halsmuskeln behufs Vermeidung des Gaumentons u. Erzielung freien Ansatzes, geregelter Atmung, Erhöhung des natürl. Umfangs u. der Tonstärke, Vokalisation, Ausbildung der Kopfstimme, Ausgleich der Register, s. Solfeggio), in der Erlangung techn. Fertigkeiten (Tonverbindung, Aussprache,

Schwelton [messa di voce], Piano, Falschett, Triller, Koloratur), endlich in der geistl. Erziehung (Bildung des Gehörs, Kenntnis der theoret. Grundlagen, Phrasierung, Auffassung des Texts, Überwindung der Mittel durch den Inhalt der Darbietung, s. Vortrag). Bereits seit dem 5. Jahrh. von der Kirche gepflegt in Sängerschulen (Rom, St. Gallen, Metz, Paris u.), woselbst Männer u., zum Ersatz des beim Gottesdienst verbotenen Frauen-Gs, Knaben unterrichtet wurden; dann in den Maitrissen des 13./16. Jahrh., in denen der Contrapunto alla mente (improvisierte Ziergesang über einen Tenor) gelehrt wurde; am reichsten ausgebildet unter dem Einfluß der Kastraten (s. b.) in der venez.-neapolit. Oper des 17./18. Jahrh. (lyr.-dramat. Zier-, Kammer-, Virtuosen-G., bel canto); i. 19. Jahrh. unter dem Einfluß der neudtsch. Schule zum deklamatorisch-dramat. Sprech-G. entwickelt. Bedeutende Vertreter der G. s. u. n. f. t. im 17./18. Jahrh. Nicolini, Pannini, Ferri, Grossi, Senesino, Farinelli, Caffarelli, die Sängerrinnen Testi, Faustina Bordoni-Casse, Guzzoni; im 19. Jahrh. die Sänger Zichatsch, Niemann, Vogl, van Dyck, Schnorr v. Carolsfeld, Gura u. a., die Damen Schröder-Devrient, Jenny Lind, Henriette Sontag, Patti, Lucra, Materna, Sembrich, Malibran u. a.; G. s. m. e. i. s. t. 17. Jahrh. Mazzochi, Fedi; 18. Jahrh. Nebi, Pistocchi, Bernacchi, Porpora; 19. Jahrh. Aprile, Concone, Stockhausen, Sieber, Hey, Marchesi. Vgl. Caccini (1601); Herbst (1642); Grüger (1660); Tosi (1723, dtsh 1757); Hüller, Mancini (1774); Sieber (\* 1903); Hauser (1890); Hey (1886); Stockhausen (1886/87); Goldschmidt (Hdb. I, 1896); hist. Abhdlg.: H. Goldschmidt (1891); Chrysander (Vierteljahrsh. 1893).

**Gesar-Chan-Sage**, Nationalepos der tibet. Tibetaner u. Mongolen in 7 Büchern, eine Kette wunderlicher Märchen u. Fabeln, meist Auswüchse einer mehr kindischen als kindlichen Phantasie. Der Held der Dichtung, Gesar- od. Gesser-Chan, ein Sohn des ind. Gottes Indra (mongol. Ghor m u s s a), wird auf Buddhas Anregung als Sohn des tibet. Stammfürsten Sanglun zur Erde gesandt, um die Menschheit von ihren Peinigen zu befreien. Dies vollbringt er in beständigen Abenteuern, deren Mittelpunkt die Kämpfe um den Besitz seiner Gattinnen Xalgg u. Rogmo bilden. Schließlich lebt er mit Rogmo in Tibet als Beherrscher zahlreicher Völkerschaften 'ruhig u. in Götterfreude'. Eine spätere Fortsetzung der Sage (Buch 6 f.) endet mit der Verstoßung der untreu gewordenen Rogmo. Vgl. J. J. Schmidt, Thatsen Bogda G.-Chans (mongol. Text u. Übers., Petersb. 1839).

**Gesäß**, Hinterbacken (lat. nates), die dem Sitzen dienende Gegend des Körpers mit der Beckenstütze, den G. muskeln u. dem darüber befindlichen Fettpolster. — **G. schwielen**, kahle, oft lebhafte gefärbte nackte Stellen mit schwielig verdickter Haut am G. bei vielen Schmalnasen; s. Affen.

**Gesättigt** s. Dampf u. Lösung. — **G. e. chem.** Verbindungen können wegen Fehlen der Doppelbindungen zw. 2 od. mehreren Atomen weitere Atome od. Atomgruppen, wie Halogene, Halogenwasserstoffe od. Wasserstoff, nicht addieren, während ungesättigte mit mehrfach gebundenen Atomen damit unter Lösung der Doppelbindung in gesättigte übergehen. So bildet ungesättigtes Äthylen  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$  mit Brom gesättigtes Äthylenbromid  $\text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br}$ , ungesättigte Blausäure  $\text{H}-\text{C} \equiv \text{N}$  mit Wasserstoff gesättigtes Methylamin  $\text{H}_3-\text{C}-\text{N} \parallel \text{H}_2$ . G. e.

Verbindungen sind beständiger als ungesättigte, die leicht an Stelle der Doppelbindung zerfallen, z. B.  $\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{COOH}$  Äthylsäure durch Kalischmelze in  $\text{N}-\text{COOH}$  Ameisensäure u.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  Essigsäure.

**Gesänge**, das (weidm.), Euter bei Wild u. Hund. **Gesäule**, das, steier. Quertal, zw. Gr. Buchstein (2224 m) u. Hochthor (2372 m) der Ennstalser Alpen; eine (von Krumau bis Pieslau) 18 km l. Schlucht, von der Enns in Schnellen durchbraust. Mittelpunkt Glatteboden, Bez. G. Leoben; (1900) 124 G.; Vgl. Heß (\* 1895).

**Gesamte Manier** s. Kupferstechkunst.

**Gesamtheit** (Herald.), mehrmals senkrecht u. waagrecht geteilt, wobei die entstehenden Quadrate die Farbe wechseln u. der Schild wie ein Schachbrett aussieht. Ist die Zahl der Felder sehr groß, das einzelne Feld also klein, so sagt man gewürfelt.

**Geschäftsfähigkeit**, Dispositionsfähigkeit, die Fähigkeit zu rechtswirksamer Vornahme von Rechtsgeschäften; B.G.B. ss 104 ff. Vgl. Handlungsfähigkeit, Rechtsfähigkeit.

**Geschäftsführung**, auftragslos, im röm. Recht (negotiorum gestio), erzeugt zwischen dem Geschäftsführer (negotiorum gestor) u. dem Geschäftsherrn (n. dominus) ein dem Mandat (s. Auftrag) ähnliches Vertragsverhältnis, wenn die G. eine nützliche d. h. so geartet war, daß der Geschäftsherr selbst in der gleichen Lage vermutlich ebenso gehandelt hätte. Erfolgt die G. wider den Willen des Geschäftsherrn, so ist der Geschäftsführer zum vollen Schadenersatz verpflichtet (B.G.B. ss 677 ff.). In Öst. (G. ohne Auftrag, A.B.G.B. ss 1035 ff.) hat der Geschäftsführer Anspruch auf Ersatz seines Aufwands, wenn er zur Abwendung eines Schadens handelte, auch wenn sein Bemühen fruchtlos blieb; ferner wenn die G. dem Geschäftsherrn einen klaren überwiegenden Vorteil brachte. Vgl. Schweiz. Obl.-R. Art. 469 ff.

**Geschäftsgebrauch** s. Handelsgebrauch.

**Geschäftsgeheimnis** s. Konkurrenzklause, Patentrecht, Zeugnispflicht, Unlauterer Wettbewerb.

**Geschäftsordnung**, geschriebene od. durch Herkommen anerkannte Normen für das Verfahren beratender u. beschlußfassender Versammlungen u. kollegialer Behörden, enthält Bestimmungen über Wahl des Vorsitzenden, des Schriftführers, der Kommissionen u., über Leitung der Verhandlungen, Gang der Debatte, Stellung von Anträgen, Form der Abstimmung, Beschlußfähigkeit, Handhabung der Disziplin in der Versammlung u. Technisch bef. ausgebildet ist die G. der Parlamente, die entw. gesetzlich (im bayr., sächs., hess. Landtag, im öst. Abgeordneten- u. Herrenhaus) od. durch die Kammer selbst gegeben ist (Reichstag, preuß., württ., bad. Landtag). In Parlamenten überwacht die G. Kommission die Handhabung der G. u. begutachtet zweifelhafte Fragen.

**Geschäftspapiere** (als Postsendungen), Schriftstücke u. Urkunden, die nicht die Eigenschaften eines Briefs haben, z. B. Prozeßakten, amt. Urkunden u. deren Abschriften, litt. u. musk. Manuskripte, Korrekturen, Dienstpapiere jeglicher Art, Rechnungen u. Die äußere Beschaffenheit unterliegt den Bestimmungen über Drucksachen. Für G. besteht Franchierungszwang, Nachnahme u. Einschreiben ist statthaft. Das Porto beträgt für das Deutsche Reich: bis 250 g: 10  $\phi$ , bis 500 g: 20  $\phi$ , darüber (bis 1 kg) 30  $\phi$ ; für den Ortsverkehr: 5 bzw. 10, 15  $\phi$ ; für den Weltpostverein: für je 50 g 5  $\phi$  (bis 2 kg),



Mindestgebühr: 20  $\mathcal{G}$ ; für die deutschen Schutzgebiete: bis 1 kg wie im Deutschen Reich, darüber (bis 2 kg): 60  $\mathcal{G}$ . Nach Ostr.-Ung. sind  $\mathcal{G}$ . nicht zulässig.

**Geschäftsreisender** f. Handelsreisender.

**Geschäftsträger** f. Gesandter.

**Gesheid**, das, ein bis in die 1860er Jahre in Hessen, Frankfurt a. M. rc. übl. Getreidemaß; meist  $\frac{1}{64}$  Malter (nicht ganz 2 l).

**Gesheide**, das (weidm.), die Eingeweide (Magen u. Gedärm) des Wilds, bes. des hohen.

**Gesent** f. Sentung;  $\mathcal{G}$ . als Mittel zur Anstiftung f. Anstiftung. — **Gannahme**, von seiten eines Beamten, die einfache passive Befestigung, f. d.

**Geschichte** bedeutet in unserem Sprachgebrauch: 1) was geschehen ist od. geschieht; 2) die Darstellung des Geschehenen; 3) die Kunde, die wir uns davon verschaffen. Die  $\mathcal{G}$ . erstreckt sich auf alle Objekte, sobald sie in ihrer Entwicklung u. Veränderung betrachtet werden (also Natur-, Erdgeschichte rc.), im gewöhnl. Gebrauch jedoch nur auf die  $\mathcal{G}$ . der Menschheit. Je nachdem man das Betrachtungsobjekt weiter od. enger faßt, ergibt sich Universal-, Volks-, Völkergesch. rc.; auch jede einzelne menschliche Betätigung kann geschichtlich betrachtet werden, deshalb gibt es Sprach-, Kunst-, Kirchengesch.,  $\mathcal{G}$ . der Medizin, der Landwirtschaft rc. Die  $\mathcal{G}$ . als Wissenschaft erforscht die Betätigungen der Menschen als sozialer Wesen in ihrem kausalen Zusammenhang. Zu eng ist die frühere Begrenzung auf die polit.  $\mathcal{G}$ .; denn wer den Staat als eigentlichen Gegenstand der  $\mathcal{G}$ . hinstellt, läßt wichtige gleichberechtigte Objekte unbeachtet od. zwingt sie in ein ihrem Wesen nicht entsprechendes Abhängigkeitsverhältnis zum Staat. Eine andere Einseitigkeit droht neuerdings durch Lamprecht u. Vertreter seiner Richtung, die nur die typischen u. kollektiven Thatfachen in ihrer Gesetzmäßigkeit als Gegenstand der  $\mathcal{G}$ . gelten lassen, die Bedeutung der Einzelheiten u. Individuen aber unterschätzen. Es gibt 3 Arten der geschichtl. Auffassung: die referierende od. nur erzählen, die lehrhafte od. pragmatische, die den Beweggründen u. Zielen der Handelnden nachgeht, u. die entwickelnde od. genetische, die zu erkennen sucht, wie eine Thatfache entstanden ist. Wissenschaftliche  $\mathcal{G}$ . ist von der dilettantischen durch Anwendung der kritischen Methode verschieden. Diese unterscheidet das Wahre u. Falsche durch Vergleichung einer Thatfache mit anderen als wahr verbürgten Thatfachen, durch Vergleichung einer Quelle mit anderen als echt verbürgten Quellen. Dienste leisten dabei die hist. Hilfswissenschaften: Schriftkunde (Paläographie), Urkundenlehre (Diplomatik), Siegel- (Sphragistik), Wappen- (Heraldik) u. Münzkunde (Numismatik), Chronologie, Geographie u. in mancher Hinsicht auch die Philologie. Seit Augustinus u. Hieronymus teilte man die  $\mathcal{G}$ . in 6 Weltalter od. 4 Weltmonarchien, erst Christoph Cellarius († 1707) brachte die Einteilung in Altertum, Mittelalter u. Neuzeit auf. Neuerdings fügt man noch eine 'Neueste Zeit' von der franz. Revolution an hinzu. Anfangs- u. Endtermine dieser Epochen können jedoch verschieden angesehen werden, u. auf außereurop. Kulturen u. auf die Universalgesch. paßt diese Einteilung überh. nicht.

Entsprechend den 3 Arten hist. Auffassung unterscheidet man referierende, pragmat. u. genet.  $\mathcal{G}$ . (Historiographie); das sind aber nicht 3 Entwicklungsstadien, die sich ablösen u. auslöschen, denn referierende Geschichtsschreibung haben wir z. B. sowohl im griech. Altertum als auch

heute noch (Schultheß' Geschichtskalender). Herodot ist bei den Griechen ihr Hauptvertreter, bei den Römern war die älteste Geschichtsschreibung referierend, u. im M. A. sind es die Annalen. Als Typus pragmat. Geschichtsschreibung gilt bei den Griechen Thukydides, bei den Römern ist die Geschichtsschreibung pragmatisch, seit die Griechen Dionysios v. Halikarnak, Diodor, Polybios angefangen hatten, die  $\mathcal{G}$ . der Römer zu schreiben. Nachdem die Römer selbst mit Fabius Pictor u. Cato eine ziemlich kunstlose Geschichtsschreibung begonnen hatten, erhob sich die eigentliche röm. Geschichtsschreibung in Sallust, Cäsar, Livius u. Tacitus zu hoher Vollenbung. Die ersten christl. Geschichtsschreiber sahen sich vor die Aufgabe gestellt, das Reich Gottes auf Erden in den Mittelpunkt zu rücken u. die jüd.  $\mathcal{G}$ . in ein chronol. Verhältnis zum Altertum zu bringen. Das that Eusebius, dessen Chronik die Grundlage der mittelalt. Weltchroniken wurde. Die Historiographie des M. A. fußt auch sonst auf der römischen: so entstanden die Annalen aus den Ostertafeln, die Legenden u. geistl. Lebensbeschreibungen (Vitae) aus den Martyrologien, die weltl. Biographien, wie Einhard's Vita Caroli, fanden ihr Vorbild in Sueton. Den Höhepunkt mittelalt. Geschichtsschreibung bildet Otto v. Freising, der sogar einen philof. Nachsatz an die  $\mathcal{G}$ . legt. Mit dem Aufschwung der Städte beteiligten sich die Laien an der Geschichtsschreibung; es entstanden deutsche Geschichtswerke. Der Humanismus bringt neben den Autobiographien die gelehrte Geschichtsschreibung (Machiavelli), mit welcher die Materialsammlung u. Quellenveröffentlichung fortan Hand in Hand geht. Joh. Carion, Sebastian Frand, Aventinus, Reineccius, Sleidan vertreten in Deutschland diese Höhe im 16. Jahrh. Einen weiteren Schritt vorwärts in der Entwicklung zur krit. Geschichtsschreibung that Leibniz durch Ablehnung alles dessen, was sich nicht durch Quellen belegen läßt. Zu Beginn des 19. Jahrh. begründete Niebuhr die moderne hist. Methode, die für die deutsche  $\mathcal{G}$ . des M. A. in dem von Frh. v. Stein begründeten nationalen Quellenwerk Monumenta Germaniae historica ihre sichere Grundlage erhielt. Über die Romantiker u. die Schule Schloßers (Gerbinus, Häuffer) erheben sich Ranke u. seine Schule (Wail, Giesebrecht, Jaffé, Wattenbach u. a.). Sie findet in H. v. Sybel einen ausgesprochenen Vertreter der polit.  $\mathcal{G}$ . Katholischerseits wurde der Subjektivität der Geschichtsschreiber der letzten Jahrzehnte ein Janssen u. Pastor entgegengestellt, u. gegen die lange dominierende polit.  $\mathcal{G}$ . erhebt sich neuerdings mit wachsendem Anhang die Kulturgeschichte.

Vgl. W. v. Humboldt, Aufgabe des Geschichtsschreibers (1822); Gerbinus, Historik (1837); Droysen, Historik (\* 1882); de Smet, Principes de la crit. hist. (Lütt. 1883); D. Lorenz, Geschichtswissenschaft (2 Bde, 1886/91); Bernheim, Hist. Methode (\* 1903). Über die Aufgaben der  $\mathcal{G}$ . neuerdings D. Schäfer (1888 u. 1891); Lamprecht (1896 u. 1900); v. Below (1898). Über die Entwicklung der Geschichtsschreibung: Wachler (2 Bde, 1812/20); Wattenbach, Geschichtsquellen (2 Bde, I \* 1904); D. Lorenz (2 Bde, \* 1886 f.); Wegele, Dtsch. Historiogr. (1885). — Zeitschriften: 'Hist. Ztschr.' (von Sybel, 1859 ff.), 'Hist. Jahrb.' (der Görresges., 1880 ff.), 'Dtsch. Ztschr. f. Geschichtswiss.', jetzt 'Hist. Vierteljahrschr.' (1889 ff.) rc.; Revue des questions hist. u. Revue hist. (seit 1867 bzw. 1876); English hist. Review (1886 ff.); Archivio storico



italiano (seit 1842) u. „Hist. Taschenbuch“ (1830 ff.); „Jahresber. d. Geschichtswiss.“ (seit 1878).

**Geschichte** heißen Sedimentgesteine, die aus Lagen von verschiedener Beschaffenheit bestehen.

**Geschichtsphilosophie**, die allg. Betrachtung der Geschichte, die in den geschichtlichen Ereignissen eine bestimmte Entwicklung zu erkennen sich bemüht u. bef. nach den leitenden Ideen der Weltgeschichte fragt. Die Reime zur G. finden sich bereits bei Aristoteles, den Stoikern u. Cicero. Klar ausgeprägt wurde sie, nam. durch Augustinus, erst auf Grund der christlichen Offenbarungswahrheit, nach welcher Gott das Endziel aller Dinge ist. In rationalist. Abschwächung unter Vorherrschaft des Humanitätsgedankens lebt die G. fort bei Vico, Lessing, Herder, Kant, Hegel, während Schopenhauer, Eb. v. Hartmann u. a. die Geschichte nur als Ergebnis blinder Naturkräfte ansehen. Die materialist. G. eines Marx u. Engels kennt als Triebfeder der Geschichte bloß rein wirtschaftliche Faktoren. Die positivist. Soziologie Comtes ist infolge der völligen Aufgabe des Zweckgedankens keine G. im eigentl. Sinn mehr. Vgl. Geschichtswissenschaft.

**Geschichtsvereine**, wissenschaftliche Gesellschaften zur Pflege meist der Lokal- u. Territorialgeschichte, auch für einzelne Zweige (Genealogie, Heraldik), seltener für die nationale u. allg. Geschichte, durch Veröffentlichungen, Sammlungen, Bibliotheken, Erhaltung von Denkmälern u. (vgl. Altertumsvereine). In Deutschland entstanden sie nach den Befreiungskriegen. Die bedeutendste Schöpfung war die von Stein 1819 gegr. „Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde“, aus der die Monumenta Germaniae historica hervorgingen. Geeignet wurden sie 1852 im „Gesamtverein der dtsh. Geschichts- u. Altertumsvereine“, der jährlich eine Versammlung abhält u. seit 1853 ein „Korrespondenzblatt“ herausgibt (Vorstand u. Hrsg. des Blattes ist seit 1885 der Vorsitzende des „Vereins für die Gesch. Berlins“, gegenwärtig Baillet). Allgemeinere Bedeutung für die deutsche Geschichte haben die von Frh. v. Aufseß gegr. „Gesellsch. für Erhaltung der Denkmäler älterer dtsh. Gesch., Litt. u. Kunst“ (Germ. Museum), die 1858 auf Rantes Anregung von Kg. Max II. gegr. Hist. Kommission bei der Acad. d. Wiss. in München (Hrsg. der Städtechroniken, Reichstagsakten, Weistümer, Panzarezeffe, Gesch. der Wiss., Allg. dtsh. Biographie, Jahrb. der dtsh. Geschichte u.), der ähnliche Kommissionen für Landesgeschichte in Baden, Württemberg u. folgten, u. der 1870 gegr. „Hansische Geschichtsverein“, der die meisten ehem. Hansestädte umfaßt. — Zahlr. G. bestehen auch in den anderen europ. Ländern (am leistungsfähigsten in England) u. in Nordamerika. [reiche Silbererze.

**Gedie**, grobe, unedle Erze; G., edle, **Gedie**, Gesteinsbruchstücke, welche durch Wasser- od. Eisentransport gerundete Klanten u. glatte Flächen erhalten haben, bef. die von den Gletschern mitgeführten (häufig mit geschrammten u. geritzten Flächen). — **G. mergel**, die diluviale Grundmoräne des nord. Inlandeises, im norddeutschen Flachland weit verbreitet; bestehend aus G. verschiedenster Größe in Sand u. feinem Schlamm eingebettet, ungeschichtet, reich an kohlenjaurem Kalk. Durch Auslaugung des letztern bei der Verwitterung entstand der **G. Leh m**, durch Auschlammung beim Abschmelzen der Gletscher der **G. f a n d**.

**Gehirn**, die Verbindung der Zugtiere mit der zu bewegenden Last; aus Leder, Holz u. Metall.

Für Pferd u. Esel sind Kummel- u. Sielen-G. in Gebrauch. Die Sielen besteht aus einem breiten, um die Brust gelegten Riemen (Brustblatt), der durch einen schwächeren über den Widerrist u. den Bauchgurt befestigt wird, u. dessen 2 Enden die Zugstränge mit dem Driftje verbinden. Das Sielen-G. eignet sich nur für leichte Arbeit, bei stärkerem Zug drückt es den Brustkorb zusammen, erschwert damit das Atmen u. hindert leicht die Bewegung der Vorderbeine. Besser ist das Kummel, ein der Halsform genau angepaßter u. gut gepolsterter Ring, wobei sich der Druck auf den Widerrist u. Schulterverteilt. Rücken- u. Schwanzriemen halten die Zugstränge in richtiger Lage, Sielerette ob. -riemen unter dem Kummel nach der Deichselspitze gestalten das Gehen u. Aushalten des Fuhrwerks; dieses unterstützt noch ein um das Hinterteil des Ziers führender, mit dem Kummel verbundener Riemen (Sinterzeug). Zur Erleichterung des Zugs schaltet man bisweilen Zugschoner (harde Stahlschlingen) zw. Zugstrang u. Last ein.

Zur Anspannung des Rinds benutzt man außer dem Kummel, das freie Kopfbewegung erlaubt, aber mehr Kraft verbraucht, das Stirn-, Genid- u. Widerristjoch, die 2 letzteren als Halb- u. Doppeljoch (für 2 nebeneinander gehende Rinder; wegen Hemmung der Beweglichkeit durchaus verwerflich). Den Vorzug verdient das Stirn- u. Genidjoch, eine vor den Kopf geschnallte, gepolsterte Eisenkette, deren Länge dem Bauchumfang des Ziers möglichst gleichkommen soll; bei ungünstiger Hinstellung empfiehlt sich das Genidjoch. Das Widerristjoch besteht aus dem Nacken- u. Unterholz, die zu beiden Seiten des Halses durch Holzriegel beweglich vereinigt sind. Zur Vermeidung von Druckschäden (G. druck) müssen sich alle Teile der Körperform gut anschmiegen u. sorgfältig abgerundet sein.

Vgl. Zürrn, G. kunde (1897); Schoenbeck, Beschirungs- u. Anspannungsgrundr. (1898).

**G. (Weberei)**, die zur Fächbildung nötigen Fadenfangvorrichtungen: 2 Reisten mit aufgereihten Fäden, durch deren Augen die Kettsäden gehen.

**Geschlecht** (lat. Genus), bio l. im weitern Sinn = Gattung; im engern Sinn Verschiedenheit der Individuen einer Organismenart nach deren Fortpflanzungsorganen: diejenigen, bei welchen diese Samenzellen hervorbringen, werden als solche männlichen G. von dem weiblichen G. unterschieden, das die Eizellen erzeugt. G. in der Gram. f. Genus. — **G. sbestimmung**, im Sinn von Ursachen, welche darüber entscheiden, ob ein sich entwickelndes Junge dem einen od. andern G. angehört wird, ist nicht mit Sicherheit bekannt. Nach der Schenstlichen Theorie sollte die Art der Ernährung der Mutter maßgebend sein; nach einer Hypothese von Venhoff wäre das G. bereits im Ei bestimmt: im Eierstock sollen zweierlei (männl. u. weibl.) Eier enthalten sein; er stützt sich dabei auf die Thatsache, daß leibige Zwillinge stets gleichen G. sind, während Zeige versch. G. sein können. — **G. sbesentümlichkeiten**. Neben den in der Verschiedenheit der Fortpflanzungsorgane gegebenen primären (G. sbescharaktere) unterscheiden sich die meisten Tiere noch durch sog. sekundäre G. sbesentümlichkeiten voneinander: Größen-, Form-, Färbungsunterschiede, besondere Fähigkeiten des einen G. (Gesang der männl. Singvögel) u., die mit der Fortpflanzungsthatigkeit keinen erkennbaren od. wenigstens keinen unmittelbaren Zusammenhang haben (i. Dimorphismus). Beim Menschen sind neben den Unterschieden in Charakter u. Gemüt entsprechende G. sbesentümlichkeiten im Bart, im vorpringenden Kehlkopf („Adamsapfel“), in der tiefen Stimme des Mannes zu erblicken. Nach dem Aufhören der Zeugungsfähigkeit treten beim weibl. G. mitunter die G. sbesentümlichkeiten des männlichen auf: Geweihbildung beim weibl. Reh, sog. Hahnenfärbigkeit des Huhns u. — **G. srantheiten**, venerische Krankheiten, entstehen durch Ansteckung an den Geschlechtsstellen (i. Tripper, Schanker, Syphilis). Hier hilft nur absolute Offenheit gegenüber einem künftigen Arzt. — **G. sorgane**, G. steile, Genitalien, Fort-

pflanzungs-, Zeugungs-, Sexualorgane, in ihrer Gesamtheit auch G.s- od. Sexualsystem gen., die Organe des pflanzl. u. tier. Körpers, die der Fortpflanzung u. somit der Erhaltung der Art dienen. Männliche u. weibliche G.sorgane können auf versch. Individuen verteilt sein (G.s-trennung, Gonochorismus) od. sich in einem vereinigt finden (Zwitterigkeit, Hermaphroditismus). Das wichtigste der tier. G.sorgane ist die Keimdrüse (Gonade): der Hoden (testis), der die Samenzellen liefert, beim männl., der Eierstock (ovarium) beim weibl. G. Als ausführende Kanäle kommen Samenleiter (vas deferens) u. Eileiter (Ovidukt) in Betracht. Ein erweiterter Abschnitt des letztern, in dem die Entwicklung des jungen Organismus ganz od. teilweise verlaufen kann, heißt Gebärmutter (uterus), der auf der Körperoberfläche mündende, als Begattungsanal dienende Endabschnitt wird als Scheide (vagina), das zur Übertragung des Samens bestimmte Endglied des Samenleiters beim männl. Geschlecht als Rute, Glied (penis) bezeichnet. Drüsen mannigfacher Art kommen den G.swegen zu, deren nahe Beziehungen zu den Harnwegen bei den meisten Wirbeltieren in der Bezeichnung Urogenitalsystem für die Gesamtheit der Harn- u. Fortpflanzungsorgane zum Ausdruck kommen. Die G.sorgane finden sich von den einfachsten, kaum als solche zu umschreibenden (Schwämme) bis zu den kompliziertesten Formen (Saugwürmer) in einer außerordentlichen Mannigfaltigkeit des Baues. Die einfachsten G.sorgane der Pflanzen sind die Gametangien, die eine geschlechtliche Trennung noch nicht od. kaum erkennen lassen. Deutlicher ist die Differenzierung z. B. bei den Oomyceten, wo die männl. G.sorgane als Antheridien, die weibl. als Oogonien auftreten (Algen, Pilze). Bei den höheren Kryptogamen (Moosen, Farne) sind sie als Antheridien u. Archegonien entwickelt. Das trifft im wesentlichen auch für die Phanerogamen zu, doch liegen die Verhältnisse hier weniger klar zu Tage. Vgl. Befruchtung. — G.sreife, Pubertät, Zeugungsfähigkeit, der Zeitpunkt, in dem die G.sorgane fertig ausgebildet u. funktionsfähig sind. Der Eintritt der G.sreife findet im allg. um so früher statt, je kleiner der betreffende Organismus ist, u. hängt außerdem auch von Klima, Nahrung u. anderen Lebensverhältnissen ab. Beim Menschen beginnt das männl. G. im 14. bis 16., das weibliche im 13. bis 15. Jahr geschlechtsreif zu werden; zugleich entwickeln sich auch die sekundären G.s Eigentümlichkeiten, s. d. — G.strieb, der mit der G.sreife sich einstellende Trieb zur Ausübung der Fortpflanzungsthätigkeit, bei den Tieren periodisch (nam. mit Eintritt der wärmern Jahreszeit) u. meist mit Veränderungen im Benehmen (vgl. Brunst) u. im Äußern (Pachtgefieder vieler Vögel, Hochzeitskleid der Fische, Molche zc.) verbunden. [f. Genealogie.]

**Geschlechtsregister**, Geschlechtstafeln, **Geschlechtzelle** = Ei bzw. Samenzelle.

**Geschleife**, das (weidm.), die Eingänge im Dach- u. Fußsbaue.

**Geschleppe**, das (weidm.), ein Köder, der an einer Schnur über den Boden gezogen wird, um ein Raubtier an einen bestimmten Platz zu locken; auch eine Fährte od. Spur im Schnee, die das Nachschleppen des Laufs od. der Rute zeigt.

**Geschlinge**, das (Kochl.), Schlund, Lunge, Herz, auch Milz u. Leber von Kalb od. Hamm.

**Geschlossene Güter** (im Ggß zu walzenden Gütern), gesetzlich unteilbare Gutsseinheiten, von denen Einzelgrundstücke nur unter erschwerten Umständen abgetrennt werden dürfen. Die g.n G. werden auch grundbuchrechtl. als Einheit behandelt u. können daher nur als Ganzes belastet werden. Die Geschlossenheit war früher vor allem eine Folge der grundherrl. Lasten, deren Zerspaltung dadurch verhindert wurde. Eine besondere Art der g.n G. sind die Fideikommissgüter, vgl. Fideikommiß.

**Geschlossene Zeit**, vom 1. Adventsonntag bis Epiphanie u. von Michermittwoch bis Weichen Sonntag einschl., weil feierlicher Ehezeiten u. lärmende Hochzeitsfeier (vielerorts Eheschließung überh.) sowie alle lärmenden Lustbarkeiten verboten sind.

**Geschmack**, die Empfindung, welche durch gelöste Stoffe in den bei Mensch u. Säugetier an Spitze, Seitenrändern u. Grund der Zunge sowie am weichen Gaumen befindlichen G.sorganen (G.sknospen, becherförm. Organe: Schmeckbecher, s. Zunge), bei Insekten wahrsch. an den Tastern ausgelöst wird. Die größere od. geringere Befähigung zu dieser Empfindung heißt G.sfinn. 4 G.squalitäten: süß, bitter, sauer, salzig. Der G. ist vielfach mit Gefühl- u. Geruchsempfindungen verbunden. — G.s-täuschungen s. Sinnes-täuschungen. — **G.swürzchen**

**Geschmacksmuster** s. Mustersch. [f. Zunge.]

**Geschmeidig** heißen Metalle u. andere zähe, weiche Mineralien, die sich in Formen treiben lassen.

**Geschmeiß**, das (weidm.), der Kot der Raubvögel.

**Geschnittene Steine** = Gemmen.

**Geshof**, Stockwerk eines Gebäudes; nach seiner Lage: Keller-G. (ganz od. teilweise unter dem Erdboden), Erd-G. (um einige Stufen über dem Straßenboden erhöht), darüber Ober-G. (1., 2. u. Ober-G.), Zwischen-G. (niedriges G. für untergeordnete Zwecke, meist unmittelbar über dem Erd-G.) u. Dach-G. Die Höhe des G.es soll nicht unter 2,5 m sein u. beträgt in besseren Wohnhäusern 3,5 bis 4 m; die Zahl der G.e erreicht in Amerika 25. — G. (milit.) s. Taf. Geschütze. — G. (Finanzw., veraltet), Abgabe, Steuer.

**Geshröt**, das (weidm.) = Seilen.

**Geshur**, ostjordan. Landschaft = Gessur.

**Geshütz**, seit Benützung des Pulvers als Treibmittel der Geschosse ein metallenes Rohr auf meist fahrbarem Gestell (Fasette). Das im Rohr liegende Geschöß wird von dem durch Entzündung der Pulverladung im geschlossenen Rohrende entstehenden Gasdruck gegen das Ziel getrieben. Die Verschiedenartigkeit der Ziele (lebende od. tote) u. ihre Lage (sichtbare u. unsichtbare) bedingen verschiedene G.e. Soll das Ziel von vorn getroffen werden (vgl. Taf. Abb. 4), so muß die Flugbahn des Geschosses flach (gestreckt) sein, soll es von oben getroffen werden (Taf. Abb. 5), so muß sie steil (gekümmert) sein; hiernach Einteilung der G.e in Flachbahn- (Kanonen), Steil- od. Wurfgeschütze (Haubizen u. Mörser). Nach dem Verwendungsort im weitem Sinn unterscheidet man: Feld-, Gebirgs-, Festungs- u. Belagerungs-, Küsten- u. Schiffs- (Marine-) G.e, im engern Sinn: Wall-, Rasematten-, Panzer-G.e. Im Feld- u. Seekrieg werden vorwiegend Kanonen, im Festungskrieg vorwiegend Steilfeuer-G.e verwendet. G.e, aus denen in kürzester Zeit eine Anzahl gezielter Schüsse abgegeben werden kann, ohne daß das G. vor jedem Schuß wieder eingerichtet zu werden braucht, heißen Schnellade- od. Schnell-

feuer = G.e. Hierzu gehören: die G.e mit Rohrrücklauf, die Maschinen- od. Maximkanonen, die Revolver- od. Hotchkisskanonen. Ist die Lafette mit einer Träbr. Karre (Proge) verbunden, so heißt das G. aufgezogen, sonst abgezogen. Vgl. Tafel. Vgl. Demmin, Kriegswaffen (1891); Schubert, Feld- u. Gebirgsart. der europ. St. 1890 (1890); Maudry, Waffenlehre (1895 ff.); Wille, Waffenlehre (1901); Witte, Fortschritte u. Veränd. im Waffenw. (1900 ff.); Zeitab. für den Unterricht in der Waffenlehre (1903); Berlin, Handb. der Waffenlehre (1904).

**Gießerei**, Fabrik zur Herstellung von G.en, bes. G.rohren, durch Guß; meist sind damit auch Geschöf-fabriken für Artilleriegeschosse verbunden. Im Deutschen Reich bestehen für Preußen eine staatl. Gießerei zu Spandau u. eine staatl. Geschöf-fabrik zu Siegburg, Bayern hat beides in Ingolstadt vereint; hervorragende deutsche Privatanstalten sind Friedr. Krupp u. G. zu Essen u. die Rhein. Metallwaren- u. Maschinenfabrik Düsseldorf-Verendörf (Chrhardt). Österreich-Ungarn besitzt die Artilleriezeugfabrik des Wiener Arsenal, Rußland hat staatl. Gießereien in St Petersburg, Perm u. (die Obuchowschen Gußstahlfabrik) in Alexandrowst bei St Petersburg, Frankreich in Bourges u. Ruelle, England ein tgl. Arsenal zu Woolwich; bedeutende Privatfabriken sind in Frankreich Schneider & Co. in Le Creusot, in England Sir W. Armstrong, Whitworth & Co. in Newcastle upon Tyne. — **G.park**, Sammel- u. Aufstellungsplatz der G.e in Festungen, bei Belagerungen, in Vitwals u. Ortsunterkunft; auch die G.e selbst.

**Geschwader**, Eskadre (bes. in Ostr.), mehrere unter einem G.ief vereinigte Divisionen (Anzahl v. Kriegsschiffen). In der G.formation ist das langsamste Fahrzeug für die Geschwindigkeit maßgebend. — **Fliegendes G.**, Vereinigung mehrerer Kreuzer (event. unter Zuteilung von Schlachtschiffen) zu besonderen Zwecken (Schutz von Handelsinteressen, Durchführung einer Blockade, Sicherung der heimischen Küsten zc.).

**Geschwindigkeit** ( $v$ ), die Bewegungsintensität, gemessen durch die in der Sekunde zurückgelegte Wegstrecke (s. Bewegung); **Winkel-G.** ist der Winkel, den der Zeitstrahl eines Punktes eines rotierenden Körpers in der Sekunde beschreibt, **Flächen-G.**, die vom Zeitstrahl in der Sekunde überstrichene Fläche. Als End-G. ( $v_e$ ) eines unter konstantem Krafteinfluß u. damit konstanter Beschleunigung ( $A$ ) stehenden Körpers bezeichnet man seine G. nach der Zeit  $t$ ; es ist  $v_e = v_0 + A \cdot t$ , wo  $v_0$  die Anfangs-G. — **G.smessung**, Ermittlung der G. einer Bewegung (s. b.). Bei gleichförmiger G. genügt es, den in einer bestimmten Zeit zurückgelegten Weg zu messen, der durch die Zeiteinheit dividiert die G. ergibt. Ebenso erhält man bei der ungleichförmigen Bewegung die mittlere G. für die betr. Zeit; zur genauen Messung muß aber die Beschleunigung bzw. Verzögerung ermittelt werden. Um die mittlere G. eines rotierenden Körpers zu bestimmen, verbindet man den Körper mit einem Zählwerk (Umdrehungs-, Tourenzähler), das die Zahl der Umdrehungen angibt; aus der Zahl der Umdrehungen für die Zeiteinheit ergibt sich die mittlere G. Diesen Umdrehungszählern gegenüber lassen die Umdrehungsgeschwindigkeitsmesser (Tachometer, Gyrometer) die Umdrehungs-G. jederzeit erkennen; sie benötigen als Maß

die von der Winkel-G. abhängige Bewegung, in die eine feste od. flüssige Masse durch die Zentrifugalkraft versetzt wird. So überträgt das Drehpendeltachometer die Bewegung eines Zentrifugalpendels auf einen Zeiger, der die jeweilige G. auf einer Registriertrommel aufzeichnet. Dieser u. ähnliche Apparate zeigen infolge der in den Hebelgetrieben zu leistenden Arbeit die G.sänderungen zu spät an. Genauer arbeiten die Gyrometer (mit Flüssigkeit): sie beruhen darauf, daß die Flüssigkeit in einem sich um seine Achse drehenden Hohlkörper ein Paraboloid bildet, dessen Scheitel mit wachsender Winkel-G. sinkt. Um zu beobachten, ob eine Welle mit vorgeschriebener G. umläuft, läßt man durch sie eine Stimmgabel erregen, so daß bei richtiger Umlaufzahl der Welle die Zahl der Erregungen mit der Schwingungszahl der Stimmgabel übereinstimmt. Bei normaler Umlaufzahl wird der Ton der Gabel sehr laut, während er bei jeder andern nur wenig hörbar ist. Zur sichern Überwachung der G. fahrender Züge sind unter einer Schiene des Gleises in bestimmten Abständen Kontaktstellen eingebaut, die der darüberfahrende Zug unterbricht od. schließt, wodurch auf einer benachbarten Station die G. aufgezeichnet wird. Die G. fließenden Wassers wird am einfachsten ermittelt, indem man beobachtet, in welcher Zeit  $t$  ein schwimmender Körper eine bestimmte Strecke  $s$  zurücklegt; die G. ist  $v = s : t$ . Zu genaueren Messungen dienen die Hydrometer: die Pitotische Röhre besteht aus 2 rechtwinkl. Schenkeln, deren einer stromaufwärts in das Wasser gehalten wird; aus dem Höhenunterschied  $h$  zwischen dem Stand des im vertikalen Schenkel der Röhre aufsteigenden Wassers u. dem Flußwasserstand ergibt sich die G. nach der Formel  $h = m \cdot v^2 : 2g$ , wo  $m$  eine von der benützten Röhre abhängige Konstante u.  $g$  die Beschleunigung der Schwerkraft ist. Den Hydrometr. Flügel von Wolfmann (verbessert von Amöler-Laffon), ein Rädchen mit schraubenförmigen od. schräggestellten ebenförm. Flügeln, das sich unter dem Druck des Wassers dreht, ähnlich wie das Flügelrad einer Windmühle, hält man in das Wasser u. verbindet das Rädchen von außen mit einer kleinen Schnecke, welche die Umdrehungen auf ein Zählwerk überträgt; am Ende der Beobachtung wird diese Verbindung wieder unterbrochen. Aus der Zahl der Umdrehungen läßt sich die in einem bestimmten Verhältnis zu ihr stehende Strom-G. leicht berechnen (vgl. Bog). Vgl. Grasshof, Theoret. Maschinenl. (1883).

**Geschwister** heißen vollbürtig (germani), wenn sie beide Eltern, halbbürtig (consanguinei, uterini), Halbgeschwister, wenn sie nur Vater od. Mutter, Stiefgeschwister, wenn sie keines von beiden gemeinsam haben. G. stellen den ersten Grad der Seitenverwandtschaft dar; die Ehe unter ihnen ist verboten; eine Unterhaltspflicht besteht für G. nicht; sie zählen zu den gesetzl. Erben 2. Ordnung (vgl. B.G.B. §§ 1310. 1589. 1601. 1925) u. zu den Angehörigen im Sinn des St.G.B. (vgl. §§ 52. 173). G.kinder, die Kinder vollbürtiger, aber auch halbbürtiger G.

**Geschworene**, die zur Entscheidung der Schulfrage bei den G.ngerichten = Schwurgerichten (s. b.) berufenen beidseitigen Volksrichter.

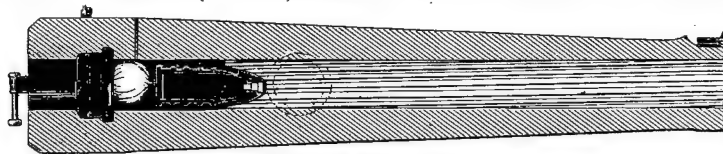
**Geschwulst**, Gewäch (lat. Tumor, grch. neoplasma, pseudoplasma), krankhafte Vergrößerung eines Organs (Organteils) entw. unter bloßer Vermehrung der diesem normal zukommenden od. unter

# GESCHÜTZ.

## I. Technik.

### Rohr.

Zur Herstellung des Rohrs eignet sich infolge des immer mehr sich steigenden Gasdrucks der heutigen G.ladungen nur noch Gufsstahl, bes. der zähe Krupp'sche Nickelgufsstahl; Eisen u. Bronze, das frühere Rohrmaterial, sind zu spröde od. zu weich, nur Österreich verwendet noch Uchatius - Hartbronze (s. Bronze): Während die Rohre



1: Altes Rohr aus einem Stück gegossen.

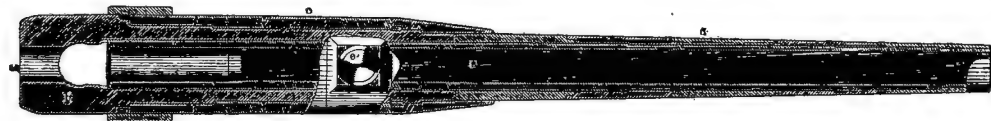
Zeigt: Verschluss, Kartuschbeutel, Zündkanal, Geschofs, Schildzapfen, Züge, Korn.

früher aus einem Stück gegossen wurden (Abb. 1), bestehen sie heute aus mehreren konzent. Hüllen (Abb. 2): auf ein verhältnismäßig schwaches Rohr a (Kernrohr) werden vielfach ein Mantel b (Mantelrohr) u. über diesen Ringe c (Mantelringrohr) warm aufgezogen, wodurch beim Erkalten das Kernrohr zusammengepreßt u. das ganze Rohr widerstandsfähiger gemacht wird. In England wird Stahldraht C auf das Kernrohr A mit Spannung in

eine Kanone von 7,5 cm Kaliber u. 30 · 7,5 = 2,25 m Rohrlänge. Mörser sind gew. weniger als 10, Haubitzen 10 bis 15, Kanonen 20 bis 50 Kaliber lang.

Zur Einlagerung in die Lafette ist das Rohr mit walzenförmigen Ansätzen (Schildzapfen) versehen. Um der Seelenachse die richtige Lage zum Ziel zu geben, ist an dem Rohr die aus Aufsatz u. Korn bestehende Richtvorrichtung angebracht. Das Korn war bei den älteren G.en auf dem Rohr an der Mündung befestigt (lange Visierlinie, Abb. 1), jetzt sitzt es meist auf dem Schildzapfen (kurze Visierlinie). Der Aufsatz besteht im wesentlichen aus einer geraden od. gebogenen Stange, an deren oberem Ende ein in wagerechter Richtung verschiebbares Visier angebracht ist. Die Stange hat eine Einteilung (° od. m) u. läßt

sich in einer am G. befestigten Hülse (Abb. 6 a) auf- u. abwärts bewegen, um die Visierhöhe entsprechend der Entfernung bis zum Ziel einstellen zu können. Ist das Ziel sichtbar, so wird es über Visier u. Korn anvisiert; ist es nicht sichtbar, so müssen besondere Geräte zum Nehmen der Höhen- u. Seitenrichtung, wie Wasserrampe, Winkelmesser, Richtkreis etc., vorhanden sein. Die neueren Aufsätze, wie der Krupp'sche Libellenaufsatz, ver-



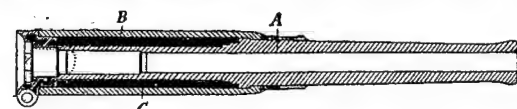
2: Rohr der langen 15 cm Kanone.

a: Kernrohr; b: Mantel; c u. d: Verstärkungsringe; e: Schildzapfen.

mehreren Lagen aufgewickelt, zusammengeschweißt u. ein Mantel B darüber gezogen (Drahtkanone, Abb. 3). Das Rohrinere (Seele) ist hinten zur Aufnahme von Ladung u. Geschofs glatt, in den nach vorn anschließenden, langen Teil (Langes Feld) sind schraubenförmig gewundene Rinnen (Züge) eingeschnitten; die Erhöhungen dazwischen heißen Felder od. Balken. Parallelzüge sind in der ganzen Länge gleichbreit, Keilzüge werden

einigen in sich sämtliche zum mittelbaren od. unmittelbaren Zielen erforderlichen Vorrichtungen; auch ist vielfach mit ihnen ein Fernrohr verbunden, um das Auffinden des Ziels zu erleichtern.

Den Abschluß der Seele nach rückwärts od. den Seelenboden (vgl. Abb. 1) bildet der Verschluss. Die meisten deutschen G.e haben den Keilverschluss, einige ältere noch den Schraubenverschluss. Beim Keilverschluss (Abb. 6) bewegt sich ein vierseitiger Flachkeil b od. ein halbzylindr. Rundkeil in wagerechter od. auch senkrechter Richtung in einer entsprechend gestalteten Durchbrechung des Rohrs. Der senkrechte Keil- od. Fallblockverschluss wird verwendet, wenn der seitliche Raum neben dem G. beschränkt ist, wie z. B. in Panzertürmen. Der z. Z. beste Keilverschluss ist der Krupp'sche Leitwellverschluss: durch Herumlegen eines Griffhebels wird eine im Keil lagernde Schraubenwelle (Leitwelle) bewegt, die den Keil aus dem Rohr hinaus- u. in umgekehrter Richtung wieder hineinschiebt; es ist also nur eine Bewegung nötig, während die anderen Verschlüsse ein Herumdrehen der Kurbel u. ein Herausziehen des Keils, also 2 Bewegungen, verlangen. Beim Schraubenverschluss (Abb. 7; Friedr. Krupp A.-G., Essen) wird ein mit einem Schraubengewinde versehenes Verschlussstück, das um ein Gelenk drehbar am G. befestigt ist, von rückwärts in die Durchbohrung eingeführt u. durch eine kurze Drehung festgelegt. Die Handhabung ist einfach, der Verschluss ist aber weniger solid als der Keilverschluss.



3: Rohr (Drahtrohr) der engl. 12pfünd. Feldkanone.

A: Kernrohr; B: Mantel; C: Stahldrahtwicklung.

nach vorn schmaler. Die Drehung der Züge um die Seelenachse heißt Drall, sein Winkel zur Seelenachse Drallwinkel; zunehmender (Progressiv-) Drall, wenn die Drehung nach vorn stärker wird. Diese gezogenen G.e lassen statt der Kugel ein für die Überwindung des Luftwiderstands geeigneteres Langgeschofs verwenden u. geben diesem für seine Flugbahn sicherere Führung u. größere Trefffähigkeit. Das von hinten durch die Pulvergase in die Züge gepreßte Geschofs erhält durch diese eine Drehung um die Längsachse, die ein Überschlagen während der Flugzeit verhindert, aber eine regelmäßige konstante Abweichung des Geschosses nach einer Seite (Derivation) verursacht; die unregelmäßige Abweichung, bald rechts bald links von der mittlern Flugbahn, heißt Deviation. Die Rohrlänge ist für die einzelnen Garten verschieden. Kanonen sollen das Ziel von vorn treffen (Abb. 4) u. brauchen deshalb gestreckte Flugbahn u. ein großes Ladungsverhältnis; dies bedingt lange Rohre (Abb. 2, 13). Mörser u. Haubitzen sollen das Ziel von oben treffen (Abb. 5); dies bedingt gekrümmte Flugbahn, kleines Ladungsverhältnis u. kurze, steil aufgerichtete Rohre (Abb. 18). Die Länge des Rohrs wird durch das Verhältnis der Seelenlänge zum Seelendurchmesser (Kaliber) ausgedrückt; so heißt z. B. 7,5 cm K. L 30:



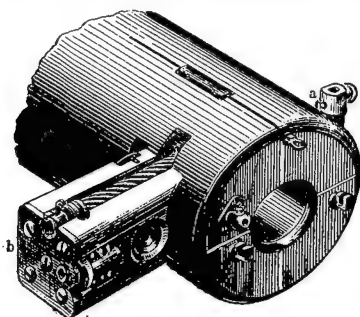
4: Gestreckte Flugbahn (direktes Feuer) mit Bz.-Wirkung.

5: Gekrümmte Flugbahn (indirektes Feuer) mit Az.-Wirkung.

Zu Horders Konvers.-Lexikon.

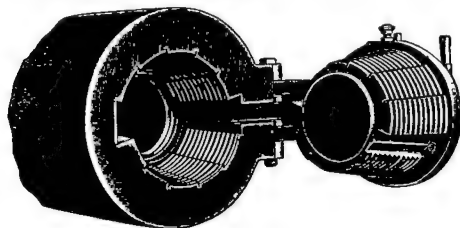
# GESCHÜTZ.

Bei den Maschinenkanonen (auch Pom-pom) wird durch die Kraftäuserung des Rückstoßes beim Schuß der Verschluss geöffnet, die leere Patronenhülse durch den Auswerfer (Auszieher) ausgeworfen u. der Verschluss nach Einführung einer neuen Patrone wieder geschlossen. Derartige selbstthätige Verschlüsse sind bis jetzt nur bei kleinkalibrigen G.en (5,7 u. 7,62 cm) angewendet. — Bei den Revolverkanonen (Abb. 8) sind 5 Rohre von 3,7 cm Durchmesser zu einem Rohrbündel vereinigt. Dieses lagert mit seinem hintern Ende in einem feststehenden Bodenstück u. läßt sich durch eine Handkurbel um seine Längsachse drehen. Eine volle Umdrehung der Kurbel bewirkt  $\frac{1}{5}$  Umdrehung des Rohrbündels, wobei gleichzeitig ein Rohr abgefeuert, ein zweites geladen u. aus einem dritten die leere Patronenhülse entfernt wird. Die Revolverkanonen werden neuerdings mehr u. mehr durch die Maschinenkanonen verdrängt. Die Feuergeschwindigkeit der Maschinen- u. Revolverkanonen beträgt 40 bis 50 Schuß/Min. Sie werden haupts. in der Marine u. bei Kolonialtruppen verwendet; Revolverkanonen dienen in Festungen auch zur Grabenbestreichung (vgl. Abb. 8).



6: Flachkeilverschluss.  
a: Hülse für die Aufsatzstange;  
b: Flachkeil.

Ladung u. Geschos werden entw. gemeinsam od. jedes für sich in das Rohr eingeführt. Im erstern Fall sind beide wie die Gewehrmunition zu einer Metallpatrone vereinigt (Abb. 10: d bis d<sub>3</sub>, im letztern ist die Ladung (Kartusche) entw. in eine metallne Kartuschhülse od. in einen Kartuschbeutel aus Seide od. Pulvergewebe (Abb. 1) eingeschlossen. Um die Ladung zur Entzündung zu bringen, haben Metallpatrone u. Kartuschhülse in ihrem Boden ein Zündhütchen, gegen das ein im Verschluss befindlicher Schlagbolzen schlägt. Zur Entzündung der Ladung im Kartuschbeutel wird in eine Durchbohrung des Rohrs (Abb. 1) od. auch des Verschlusses, den sog. Zündlochstollen, eine Schlagröhre eingesetzt u. abgezogen. Die Schlagröhre besteht aus einem mit Zündsatz gefüllten Kupferrohrchen u. einem gerauhten Draht, dem Reiber, der in dem Zündsatz steckt. Wird der Reiber aus dem Zündsatz herausgerissen, so entzündet er diesen, u. ein Feuerstrahl schlägt durch den Zündlochstollen in den Kartuschraum. — Bei den Metallkartuschen wird der gasdichte Abschluss der Seele nach rückwärts durch den Hülsenboden bewirkt, bei Verwendung von Kartuschbeuteln ist noch ein besonderer Abschluss (Liderung) notwendig, um die Fuge zwischen Rohr u. Verschluss zu schließen. Früher bediente man sich hierzu des Prefspanbodens aus Hanfpappe, der die Gestalt eines Flaschenbodens hatte (Abb. 1); jetzt werden hierzu in einen ringförmigen Ausschnitt des Kartuschraums auswechselbare kupferne od. stählerne

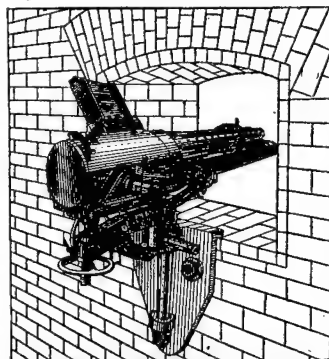


7: Selbstspannender Schraubenverschluss.  
Öffnen u. Schließen durch gleichgerichtete Drehung des Handhebels um 180 bzw. 220°.

Ringe eingesetzt (Abb. 9b, Broadwellring), die beim Schuß einerseits gegen das Rohr a, andererseits gegen den Verschluss c gepresst werden.

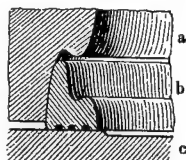
## Geschos.

Die G.e feuern Granaten (Gr.), Schrapnells (Schr.) u. Kartätschen (Kart.). Die Granaten sind Voll- od. Hohlgeschosse; als Vollgeschosse dienen sie zum Durchschlagen der Panzer (Stahl- od. Panzergranaten, Abb. 10: a, a<sub>1</sub>); als Hohlgeschosse haben sie im Innern eine Ladung von Schwarzpulver (Pulver-Gr.) od. brisantem Sprengstoff (Brisanz-Gr.). Die Entzündung der Ladung besorgt der Zünder, der meist in der Spitze des Geschosses eingeschraubt ist.



8: Deutsche 3,7 cm Revolverkanone.  
Zeigt: Aufstellungsort, Bodenstück mit Ladetrichter u. Kurbel, Rohrbündel.

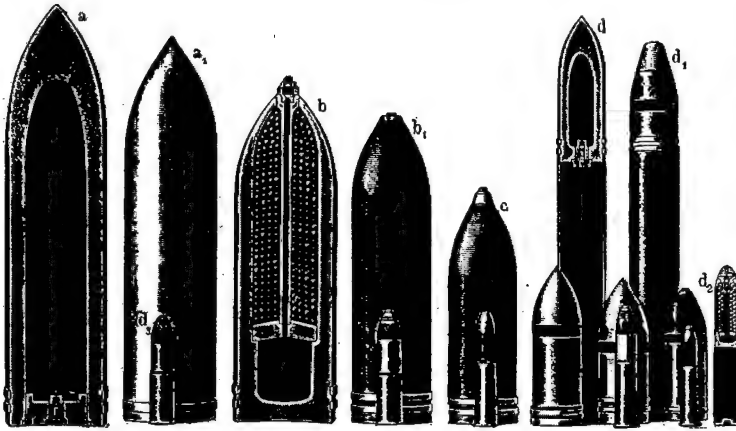
Die ähnlich wie die Vollgeschosse mit ihrer stahlharten Spitze gegen Panzer wirken sollen, ist er im Boden befestigt (Abb. 10: a, d). Die Entzündung erfolgt entw. beim Aufschlagen der Gr. aufs Ziel (Aufschlagzünder, Az.) od. nach einer bestimmten Zeit in der Luft (Brennzünder, Bz.). Zünder, die beide Arten der Zündung in sich vereinigen, heißen Doppelzünder (Dz.). Der Dz. (Abb. 11: Ansicht; 12: Schnitt; Krupp, Essen) besteht aus dem Zünderteller A, den beiden Satzstücken B u. C u. der Verschlusschraube D. In den Satzstücken liegt in einer ringförmigen Rinne ein stark zusammengepresster Pulversatz c u. d, der nicht plötzlich, sondern mit einer bestimmten gleichmäßigen Geschwindigkeit abbrennt; die Brennlänge läßt sich durch eine Einteilung aufsen am Satzstück regulieren. Wird das Geschos durch den Druck der Pulvergase in Bewegung gesetzt, so schlägt der Bolzen b mit seinem Zündhütchen gegen den Zündstift a, u. der Pulversatz wird entzündet. Ist dieser der Einstellung entsprechend abgebrannt, so schlägt die Flamme zur Schlagladung e durch u. von hier in das Innere des Geschosses. Soll der Dz. als Az. wirken, so wird die Bz.-Einrichtung ausgeschaltet; beim Aufschlagen aufs Ziel schlägt der Schlagbolzen f gegen die Zündpille unter e u. entzündet diese, die mit der Schlagladung in Verbindung steht. Die deutsche Art. hat nur Az. u. Dz., keine besonderen Bz. Die Pulver-Gr. besteht aus Gufseisen u. soll durch die Sprengstücke des zerplatzten Geschosses gegen lebende Ziele wirken; sie wird nur mit Az. verfeuert. Die Brisanz-Gr. soll entw. wie die Pulver-Gr. durch ihre Sprengstücke wirken (Spreng-Gr.), od. es soll mehr die minenartige Wirkung ihrer Sprengladung (Pikrin, Melinit, Lyddit) zur Geltung kommen (Lang-Gr.). Deswegen haben die Spreng-Gr. dicke Wandungen, die Lang-Gr. dagegen dünne; die Spreng-Gr. sind mit Dz., die Lang-Gr. mit Az. versehen. Die Zünder der Lang-Gr. haben noch einen besonderen Zündsatz, der die Zündung verlangsamt u. bewirkt, daß das Geschos erst zerspringt, nachdem es in das Ziel eingedrungen ist (Az. m.V. = Az. mit Verzögerung). — Das Schrapnell, das Hauptgeschos der Feldart., ist ein dünnwandiges Hohlgeschos aus Stahl u. mit Hartbleikugeln gefüllt. Je nach der Lagerung der Sprengladung im Innern unterscheidet man Kopf-, Mittel- u. Bodenkammer-Schr. (Abb. 10: b u. d<sub>2</sub>). Sie werden mit Dz. verfeuert u.



9: Broadwellring.  
a: Rohr; b: Ring;  
c: Verschluss.



# GESCHÜTZ.



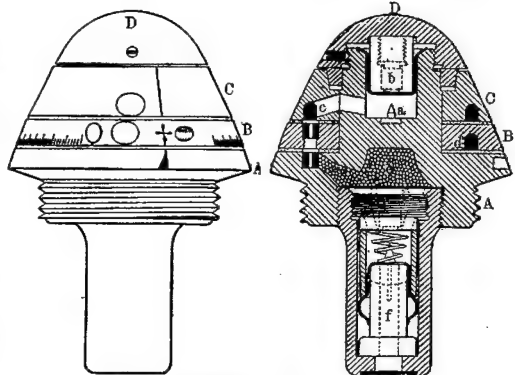
10: Sammlung von Geschossen u. Zündern.

- a, a<sub>1</sub>, d, d<sub>1</sub>: Panzer-Gr. mit Bodenzünder gegen Panzer u. leichtere Panzerungen;  
b, b<sub>1</sub>, d<sub>2</sub>, d<sub>3</sub>: Schrapnells mit Bodenkammer u. Kopfzünder;  
c: Granate mit Kopfzünder gegen widerstandsfähigere Ziele;  
d, d<sub>1</sub>, d<sub>2</sub>, d<sub>3</sub>: Geschosfs mit Kartuschhülse verbunden.

wirken dadurch, daß sie in einem gewissen Abstand vor u. über dem Ziel platzen u. ihre Füllkugeln austreten (Abb. 4). Gr. u. Schr. sind meist aus Gußstahl u. nicht mehr aus Gußeisen, da der widerstandsfähigere Gußeisen nicht in so viele unwirksame Stücke zersplittert, dünnere Wände zuläßt u. größere Durchschlagskraft besitzt. — Kartätschen sind mit Kugeln gefüllte Blechhülsen, die im Rohr zerrissen werden. — Die Geschosse sind 3 bis 4 Kaliber lang u. haben zur Führung in den Zügen nahe dem Boden einen od. mehrere kupferne Führungsringe (Abb. 10).

## Lafette.

Die Lafette dient dem Rohr als Schießgerüst u. ist entw. fahrbar eingerichtet (Abb. 13, 14, 16) od. unbeweglich mit dem Unterbau verbunden (Abb. 17, 18). Die fahrbaren Lafetten der Feld-, Belagerungs- u. Festungs-G.e haben im allg. denselben Aufbau: die Lafettenwände aus Eisen od. Stahlblech ruhen auf einer Achse mit Rädern u. sind durch Riegel u. Beschlüge miteinander verbunden (Wandlafetten); Krupp preßt seit einiger Zeit den ganzen Lafettenkörper aus einem einzigen Stück Stahlblech derart, daß er die Form eines Trogs erhält (Troglafetten). Die Lafette ist noch mit einer Stütze nach rückwärts (Lafettenschwanz) verbunden, die zum Anhängen der Lafette an den Trägereigen G.vorderwagen (Protze) die Protzöse trägt. Die Protze dient zur Aufnahme von Munition, G.zubehör u. Schanzzeug; Protzen u. Lafetten der Feld-G.e u. der leichten Feldhaubitze haben gew. Sitze für die Be-

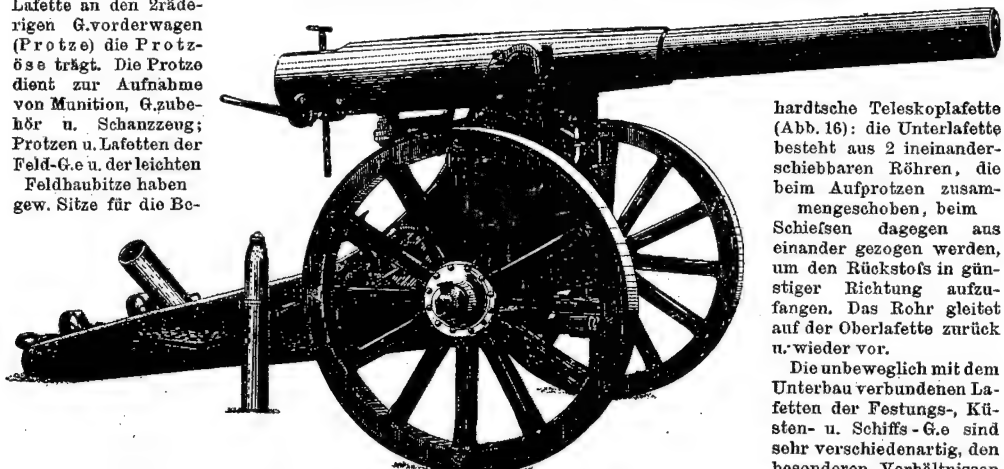


11, 12: Doppelschneider in Ansicht u. Schnitt.

- A: Zündteller; B u. C: Satzstücke; D: Verschlussschraube;  
a: Zündstift; b: Schlagbolzen des Bz.; c u. d: Pulversatz;  
e: Schlagladung; f: Schlagbolzen des Az.

dann das Rohr wieder in seine ursprüngliche Stellung.

— Eine völlig abweichende Konstruktion hat die Ehr-



13: 10 cm Kanone als Typus der Belagerungs- u. Festungs-G.e.

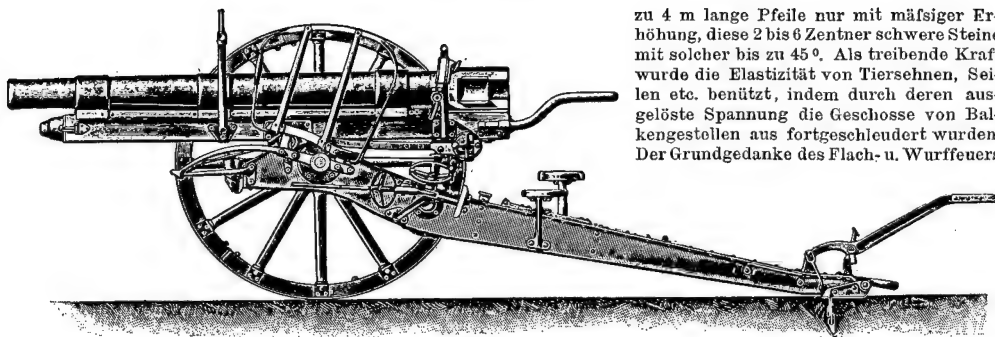
dienungsmannschaften. Um die Kraftänsehung des Rückstoßes beim Schuss auf die Lafette (Rücklauf) auf das Rohr (Rohrrücklauf)

allein zu beschränken, haben die Lafetten der fahrbaren Schnellfeuerkanonen am Lafettenschwanz einen Sporn, der sich in die Erde eingrät u. die Lafette feststellt (Abb. 14; Krupp, Essen). Beim Schuss gleitet das Rohr auf einer Oberlafette zurück u. wieder vor (Abb. 14: Ansicht, 15: Schnitt). Beim Zurückgleiten nimmt das Rohr 15 a den fest mit ihm verbundenen Bremszylinder b mit zurück, preßt die vor dem Kolben c stehende Bremsflüssigkeit durch diesen hindurch u. zehrt dadurch die Kraft des Rückstoßes auf; eine spiralförmig gewundene Vorholfeder d, die beim Zurückgleiten des Rohrs zusammengepreßt wird, bringt

hardtische Teleskoplafette (Abb. 16): die Unterlafette besteht aus 2 ineinanderschließbaren Röhren, die beim Aufprotzen zusammen geschoben, beim Schießen dagegen aus einander gezogen werden, um den Rückstoß in günstiger Richtung aufzufangen. Das Rohr gleitet auf der Oberlafette zurück u. wieder vor.

Die unbeweglich mit dem Unterbau verbundenen Lafetten der Festungs-, Küsten- u. Schiffs-G.e sind sehr verschiedenartig, den besonderen Verhältnissen des Aufstellungsorts ent-

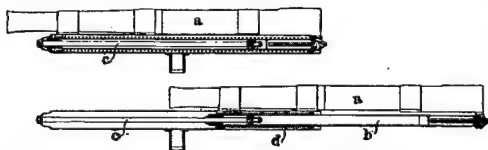
# GESCHÜTZ.



14: Kruppsche 7,5 cm Feldkanone L/30 in Rohrrücklauf Lafette.

Rohrlänge: 2250 mm; Gewicht des Rohrs mit Verschluss (Leitwell): 380 kg; Gew. des aufgeprotzten G.es 1731, des abgepr. 935 kg; Geschofs: Schrapnell in Hülse mit 8,14 kg Gesamtgew. u. 295 Kugeln zu je 11 g; Schufszahl/Min.: 16 (gerichtet) bzw. 25 (ungerichtet); größte Schufsweite: 6200 m.

sprechend, konstruiert. Der Rohrrücklauf wird fast immer durch Flüssigkeitsbremsen aufgefangen, starke Federn schieben das Rohr wieder in die Feuerstellung. Hierbei gleitet eine Oberlafette mit dem Rohr auf einen nach rückwärts ansteigenden Rahmen zurück u. wieder vor (Rahmenlafette, Abb. 18). Vielfach befindet sich bei diesen G.en die Einrichtung zum Nehmen der Höhenrichtung an der Lafette, für die Seitenrichtung auf der Bettung. Alle diese Lafetten beherrschen durch Schwenkvorrichtungen (Räder, Kugellager, Drehscheibe) ein großes Gesichtsfeld u. haben infolge ihrer vielfach hydraulisch od. elektrisch bewegten Getriebe eine große Feuergeschwindigkeit; die Geschosse werden durch besondere Hebevorrichtungen bis vor die Ladeöffnung gehoben. Panzerturmlafetten werden in den zu-



15: Schema des Kruppschen Rohrrücklaufs vor dem Schuß (oben) u. gleich nach dem Schuß (unten).

a: Rohr; b: Bremszylinder; c: Kolben; d: Vorholfeder.

gehörigen Panzerturm eingebaut u. bilden mit ihm ein drehbares Ganzes (vgl. Taf. Festung, Abb. 9). Bei den Minimalschartenlafetten liegt der Drehpunkt des Rohrs nicht in der Schildzapfenachse, sondern in od. dicht an der Scharfenöffnung (Taf. Festung, ebd.); bei den Senk- od. Verschwind-Lafetten wird das Rohr des über eine Brustwehr od. Panzerdeckung (Barbette) hinwegfeuernden G.es durch den Rückstoß hinter die Deckung versenkt u. nach dem Laden durch ein ausgelöstes Gegengewicht wieder gehoben (Abb. 17; Krupp); Mittelpivotlafetten haben ihren Drehpunkt unter der Rahmenmitte (Abb. 18; Krupp).

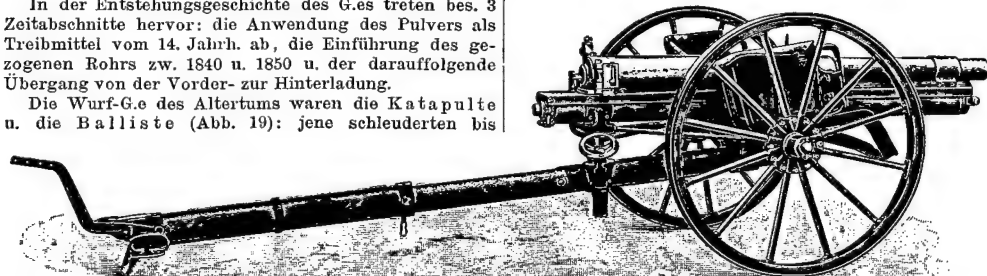
## II. Entwicklung des Geschützwesens.

In der Entstehungsgeschichte des G.es treten bes. 3 Zeitabschnitte hervor: die Anwendung des Pulvers als Treibmittel vom 14. Jahrh. ab, die Einführung des gezogenen Rohrs zw. 1840 u. 1850 u. der darauffolgende Übergang von der Vordor- zur Hinterladung.

Die Wurf-G.e des Altertums waren die Katapulte u. die Balliste (Abb. 19): jene schleuderten bis

zu 4 m lange Pfeile nur mit mäßiger Erhöhung, diese 2 bis 6 Zentner schwere Steine mit solcher bis zu 45°. Als treibende Kraft wurde die Elastizität von Tiersehnen, Seilen etc. benützt, indem durch deren ausgelöste Spannung die Geschosse von Balkengestellen aus fortgeschleudert wurden. Der Grundgedanke des Flach- u. Wurfgeuers

der Kanonen u. Mörser kommt bei ihnen bereits zum Ausdruck. — Das M.A. behielt die Wurfgeschosse des Altertums unter dem Sammelnamen Gewerfe od. Antwerke u. den Einzelnamen Mange (Bolyer), Blyde (Bleide), Tribuk etc. im wesentlichen bei, sie schleuderten Steine, mit Nägeln beschlagene Balken, Fässer u. Töpfe mit Brand- od. Gestanksatz, ja Leichname in den belagerten Ort. Die Benützung des Pulvers als Treibmittel schuf im Anfang des 14. Jahrh. das aus Rohr u. seinem Untergetstell bestehende Feuergeschütz. An die Stelle der urspr. Holzrohre traten sehr bald geschmiedete kupferne od. eiserne u. vom 15. Jahrh. ab gegossene Bronzeröhre, u. zwar in den verschiedensten Größen, vom kurzen Wurfkessel bis zum sehr langen u. weiten Büchsenrohr. Die Arten u. Namen waren zahllos, da in der Zunft der Büchsenmeister ein jeder sein eignes Muster herstellte. Stein-, Hauptbüchsen, Metzen; Kanonen, Bombarden waren G.e großen, Schlangen, Falken, Falkonets, Kartaunen G.e kleinen Kalibers; als Hauffnitze, die spätere Haubitze, bezeichnete man eine abgekürzte Büchse. Bei den Orgel-G.en war eine Anzahl Rohre zu einem Bündel zusammengeschweisst; sie waren die Vorläufer der Mitrailleuse u. der Revolverkanone. Die kleinkalibrigen G.e verschossen nur bleierne, die anderen steinerne u. eiserne Kugeln. Meist wurde von vorn geladen, doch gab es auch 'Kammerstücke', bei denen die Ladung in einer Kammer in das hintere Rohr eingesetzt wurde (Abb. 20). Einen wesentl. Fortschritt bedeutete im 15. Jahrh. die Einführung von gekörntem Pulver statt Mehlpulver, die drehbare Lagerung des bisher unmittelbar auf dem Gestell liegenden Rohrs mittels Schildzapfen, u. gegen Ende des 16. Jahrh. die Verwendung hohler Sprenggeschosse. Für lange Rohre benützte man Granaten, für kurze mit kleinen Eisenkugeln gefüllte dünne Eisenblechbüchsen (Kartätschen), mit Pulver gefüllte gusseiserne Hohlkugeln (Bomben). Vorübergehend waren auch Geschosse aus 2 durch Stangen od. Ketten verbundenen Vollkugeln (Stangen- od. Kettenkugeln) in Gebrauch. In den folgenden Jahrh. waren einzelne Fürsten bestrebt, die G.e in Belagerungs- u. Feld-G.e nach Kalibern zu scheiden, die Anzahl der Kaliber zu vermindern u. das Feld-



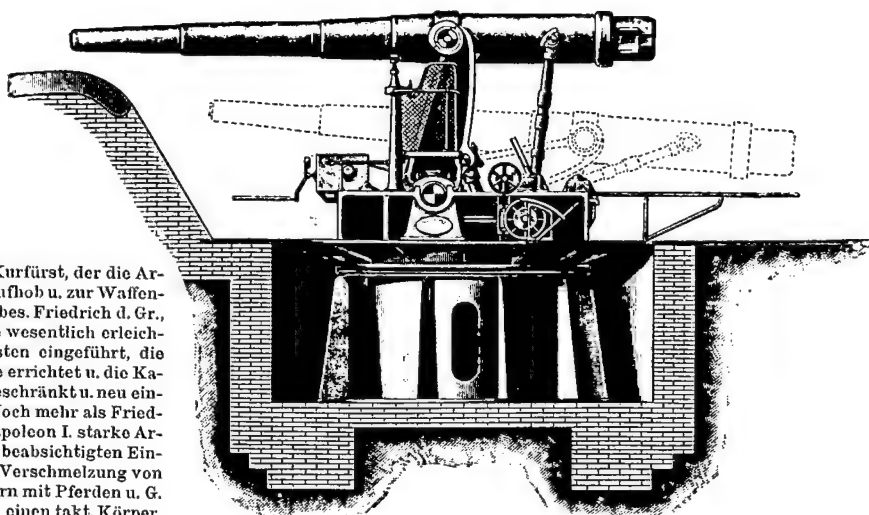
16: Feldkanone in Teleskoplafette, System Ehrhardt 1900, der Rheinischen Metallwaren- u. Maschinenfabrik Düsseldorf.

# GESCHÜTZ.

material beweglicher zu gestalten, so Karl V. u. Franz I. v. Frankreich, Gustav Adolf v. Schweden, dessen lederen Kanonen (mit Leder überzogene Kupferrohre) sich indessen nicht bewährt hatten,

dann der Große Kurfürst, der die Artillerie als Zunft aufhob u. zur Waffengattung erhob, u. bes. Friedrich d. Gr., unter dem die G.e wesentlich erleichtert, die Protzkasten eingeführt, die reitende Artillerie errichtet u. die Kaliber in der Zahl beschränkt u. neu eingeteilt wurden. Noch mehr als Friedrich vereinigte Napoleon I. starke Artillerie gegen den beabsichtigten Einbruchspunkt, die Verschmelzung von Bedienung, Fahrern mit Pferden u. G. mit Fahrzeugen in einen takt. Körper, die Batterie, fand erst nach den Befreiungskriegen statt. Auf die gegen die Mitte des 19. Jahrh. sich vollziehende Verbesserung des Materials, die Erhöhung der Wirkung durch Granaten u. das vom engl. Oberst Shrapnel erfundene Schrapnell, die abermalige Vereinfachung im Kaliber (der Sechspfünder bildete allgemein das Hauptfeldgeschütz) folgte 1846 durch Cavalli die Erfindung des gezogenen Rohrs u. der Übergang zum gezogenen Hinterlader.

Seine Hauptvorteile waren: größere Feuergeschwindigkeit durch leichtere Bedienung, höhere Trefffähigkeit durch vollkommene Führung der Geschosse ohne Spielraum u. gasdichte Liderung, erheblich größere Schußweiten u. in Verfolg aller dieser Eigenschaften bedeutend größere Wirkung. Endlich konnten nur auf Grund der Hinterladung alle späteren Fortschritte der Technik zur Geltung gelangen. Der Hinterlader wurde zunächst bloß in Preußen eingeführt, da nur Krupp völlig gasdichte Hinterladerverschlüsse u. genügend feste Rohre liefern konnte; seine allgemeine Annahme erfolgte erst, nachdem er 1870/71 seine Überlegenheit dem franz. Vorderlader gegenüber bewährt, u. Krupp durch Anwendung des prismat. (Bodmann-) Pulvers u. seine Stahlringkanone mit Keilverschlus u. Stahlgranate auch den engl. 23 cm-Vorderlader, der bis dahin allein den immer stärker gewordenen Schiffspanzer durchschlagen konnte, überflügelt hatte. Der Verschlus



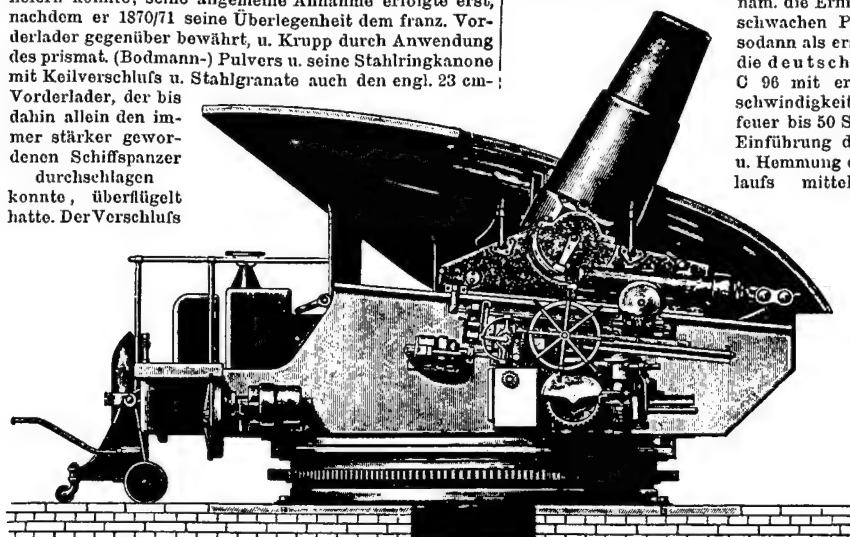
17: Kruppsche 21 cm Kanone L/40 in Mittelpivot-Verschwindlafette. Rohrlänge: 8400 mm; Gesamtgewicht: 99 400 kg; Geschosse: Gr. u. Schr. von 140 kg; Gew. der Gladung: 31,4 kg; größte Schußweite: 12520 m; Schußzahl/Min.: 3 bis 4; Wirkung: durchschlägt mit Panzer-Gr. eine Platte aus ungehärtetem Stahl von 53,6 cm (nahe der Mündung) bzw. 37,8 (auf 3000 m).

bei dem Hinterlader war ursprünglich der Kolbenverschluss, später der Doppelkeilverschluss, aus dem sich dann der Flach- u. Kruppsche Rundkeilverschluss mit der Broadwell-Stahlring- u. Kupferringliderung entwickelte. Die Geschosse waren die Kartätsche u. hohle Langgeschosse (Granaten) aus Gußeisen, später Stahl. Die nach dem Feldzug 1870/71 entstandenen Hinterladungs-Feld-G.e der einzelnen Staaten waren in ihren Leistungen einander ziemlich gleich; überall war eine erhöhte Geschoswirkung durch größere Anfangsgeschwindigkeit u. bessere Konstruktion des Geschosses (Doppelwand u. Ringgranaten mit mehr Sprengstücken) u. bes. auch durch die weitere Ausbildung des Schrapnells u. damit des Streuschusses erreicht worden. Der in der Folge sich immer mächtiger gestaltende Aufschwung der Waffentechnik,

nam. die Erfindung des rauchschwachen Pulvers, brachten sodann als erstes neuartiges G. die deutsche Feldkanone C 96 mit erhöhter Feuergeschwindigkeit (Batt.-Schnellfeuer bis 50 Schuß/Min.) durch Einführung der Metallpatrone u. Hemmung des Lafettenrücklaufs mittels des starren

Sporns, erhöhter Wirkung durch Verbesserung der Geschosse (Brisanzgranaten), größerer Schußweite, bessere Trefffähigkeit unter gleichzeitiger Verminderung des Gewichts durch Herabsetzung des Rohrdurchmessers.

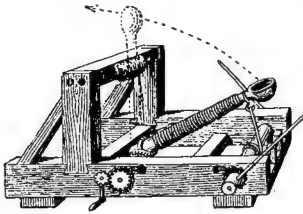
Frankreich ging 1897 noch einen Schritt weiter durch



18: Kruppsche 28 cm Haubitze L/12 in Mittelpivot-Küstenlafette. Rohrlänge: 3440 mm; Gesamtgewicht 73 300 kg; Geschosse: Gr. von 345 kg u. Schr. von 215 kg; größte Schußweite: 11 200 m; Schußzahl/Min.: 1; Wirkung: durchschlägt mit Panzer-Gr. ein Stahlpanzerdeck von 17,1 cm bei 60° Erhöhung.

# GESCHÜTZ.

Einführung eines Rohrrücklauf-G.e.s mit Schutzschilden für die Bedienung. Dieses G. hat aber als erstes der neuen Richtung noch wesentliche Fehler: es ist zu schwer, zur völligen Feststellung der Lafette müssen beim Ab-

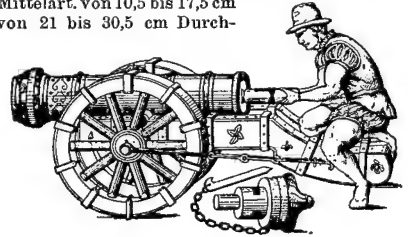


19: Balliste.

protzen Radschnhe untergelegt werden, wodurch die Handhabung gerade im kritischsten Augenblick erschwert wird, u. die komplizierte Luftdruckbremse scheint sehr empfindlich zu sein u. öftere Wiederherstellung zu erfordern. Nach den Verbesserungen, die seitdem Krupp u. Ehrhardt an ihren Rohrrücklauf-G.en (Abb. 14, 16) gelungen sind, ist indessen die allg. Bewaffnung der Feldartillerie mit Rohrrücklauf-G.en nur eine Frage der Zeit, u. sämtliche größere Staaten sind bereits in entsprechende Versuche eingetreten. Einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Feldart.-Bewaffnung in den versch. Staaten gibt die Tabelle.

Auf die G.e der Fußart. u. der Marine machten sich die Fortschritte der Technik im allg. in den gleichen Richtungen vervollkommend geltend wie bei den Feld-G.en. Im besonders war von wesentlicher Bedeutung die Einführung der 5 Kaliber langen Stahlgeschosse mit ihrer gewaltigen, durch Annahme der Az. m. V. noch gesteigerten Wirkung gegen Eindeckungen u. Panzerungen. Die Festungs- u. Belagerungs-G.e der fremden Staaten sind im allg. dieselben wie die der Deutschen (vgl.

Belagerung). Die Küsten- u. Schiffs-G.e sind der Mannigfaltigkeit der im Seekrieg auftretenden Ziele entsprechend nach Größe u. Kaliber sehr verschieden. Die starken Schiffschanzer erfordern zur Bekämpfung Kanonen schwerster Art mit größter Durchschlagskraft u. Schußweite sowohl für die Ausrüstung der Schiffe als auch für die Küstenbatterien. Sie stehen fast sämtlich unter Panzerschutz u. haben Schnellfeueranrichtung mit maschinellern, vielfach elektr. Betrieb. Die Küstenverteidigung bedarf außerdem schwerer Steilfeuer-G.e zur Wirkung gegen die Schiffsdecks u. leichter Kanonen gegen Landungsversuche. Zur Bekämpfung von Torpedobooten u. für Landungszwecke muß auch die Schiffsart. über leichte Schnellfeuer-G.e (Maschinen- u. Revolverkanonen) verfügen. Die deutsche Flotte hat daher: leichte Art. von 0,8 bis 8,8 cm, Mittelart. von 10,5 bis 17,5 cm u. Großart. von 21 bis 30,5 cm Durchmesser. Von noch größeren Kalibern, wie sie früher teilweise gefertigt wurden (Armstrong: 41,3 cm, Krupp: 42 cm, ital. 48 cm Kanonen), ist man abgekommen, da im Vergleich zu den Kosten u. den schwierigen Gewichtsverhältnissen keine entsprechende Steigerung der Wirkung erzielt wurde.



20: Hinterlader.

## Die Feldgeschütze der europäischen Großmächte.

Staat	G.; Konstruktionsjahr; F = fahrende, R = reitende Batt.	Seelenweite cm	Rohr u. Verschluss	Lafette	Anfangsgeschwind. m	Geschosf u. größte Schußweite in m		
						Schr.Bz. <sup>1</sup>	Schr.Az. <sup>2</sup>	Gr.Az. <sup>3</sup>
Deutschland	Feldkanone 96; F u. R	7,7	Mantelrohr aus Nickelstahl; Flachkeilverchluss	Stahl mit starrem Sporn	460	5000	—	8000
	Leichte Feldhaubitze 98; F	10,5	Stahl. Mantelrohr; Leitwellv.		330	5600	7000	5900
Östr.-Ungarn	9 cm Feldkan. 75/96; F u. R	8,7	Stahlbronze; Flachkeilv.	Stahl mit Federsporn	440	5000	—	6000
	10,5 cm Feldhaub. 99; F	10,5	Schmiedebrenze; Schraubenv.		300	—	—	6500
Italien	9 cm Feldkan. 80/98; F	8,7	Hartbronze; Flachkeilv.	Stahl mit Federsporn	450	4200	5300	5800
	Feldkan. 74; R	7,5	Hartbronze; Rundkeilv.	Stahl	420	3900	4400	5000
	Beide G.e werden ersetzt durch: 75 mm Stahlkan. 00; F u. R	7,5	Mantelrohr aus Gußstahl; Schraubenv.	Nickelstahl; wahrsch. für Rohrrücklauf geändert	480	5600	—	6500
Rußland	leichte Kan. 92/95; F u. R	8,7	Mantelrohr aus Gußstahl; Schraubenv.	Stahl mit Federsporn	440	3400	—	6400
	Feldmörser 86; F	10,67	Mantelrohr aus Gußstahl; Flachkeilv.	Stahl	230	—	—	3400
Frankreich	75 mm Kan. 97; F u. R	7,5	Mantelrohr aus Gußstahl; Schraubenv.	Stahl mit Rohrrückl.; Schutzschilde	530	5500	—	9000
	80 mm Feldkan. 77; R	8,0	Stählernes Ringrohr; Schraubenv.	Stahl mit starrem Sporn	470	5600	—	7000
	kurze 120 mm Kan.; F	12,0	Stählernes Mantelringrohr; Schraubenv.	Stahl mit Rohrrückl.	290	4700	—	5700
England	15pfünd. Kan. 84/95; F	7,62	Stählernes Mantelr.; Schraubenv.	Stahlblech mit Federsporn	470	3650	5000	—
	12pfünd. Kan. 84/95; R	7,62	Stahlrohr mit Mantel; Schraubenv.		480			
	5zöll. Feldhaub. 96; F	12,7	Stählernes Mantelr.; Schraubenv.	Stahlblech; Rohrrückl.	240	3100	—	4500

Feld-G. der Schweiz: 8,4 cm Kan.; Ringrohr, starrer Sporn. Führt Kruppische Schnellfeuerkanonen ein.

<sup>1</sup> Schrapnell mit Brennzünder.

<sup>2</sup> Schrapnell mit Aufschlagzünder.

<sup>3</sup> Granate mit Aufschlagzünder.

Neubildung fremdartiger Zellen wie auch durch überschüssige Durchdringung des Gewebes mit Körperflüssigkeiten; wird im allg. mit dem davon betroffenen Organ näher bezeichnet (z. B. Knie-G.). Die Entstehung der Geschwülste kann nach heutiger Erkenntnis jeweils bedingt sein durch äußere Lokalreize u. indem. Einflüsse, durch innere Allgemein- u. Lokalerkrankung u. durch erbli. Veranlagung u. das Lebensalter. Die gutartigen Geschwülste, wie Fett-, Faser- (f. Fibroid), Muskel- (f. Myom), Balg- (f. d. u. Cyste), Drüsen- (f. Adenoma), Knochen-, Knorpel-, Gefäß- (f. Angiom), Nerven-G. (f. Neuro), bestehen größtenteils aus den durch den Namen ange deuteten Geweben, haben langsames Wachstum u. wenig Neigung zur Verschleppung, stören, groß geworden, meist nur durch mechan. Druck u. gehen nur selten in bösartige Formen über. Die bösartigen (malignen) Geschwülste dagegen, wie Sarkom (f. d. u. Carcinom (f. Krebs), sind fremdartige Neubildungen, neigen zu stetigem, raschem Wachstum u. tiefgreifender Zerstörung wie auch zur Metastase (f. d. u.) führen (nicht rechtzeitig operiert) unbedingt zum Tod. Zwischen beiden stehen die Geschwülste auf konstitutioneller Krankheitsgrundlage (Tuberkel u. Syphilis), die weniger einzeln als durch die sie bedingende allgemeine Durchseuchung schaden. Die Behandlung ist nur bei den Geschwülsten auf konstitut. Basis u. einzelnen Drüsen geschwülsten (Kropf) eine den Gesamtorganismus betreffende ärztliche, bei anderen eine lokal-operative, bei den gestielten (Polypen) durch Ligatur u. Galvanokaustik, bei den übrigen durch das Messer, wobei bes. bei den bösartigen alles Krankhafte zu entfernen ist, um einen Rückfall zu verhüten. Die Lehre von den Geschwülsten heißt **Oncologie**. Vgl. Lubarsch (1899).

**Geschwür** (Ulcus), langsamer, meist oberflächlicher, mit Eiterung verbundener Gewebszerfall; entsteht entw. durch örtl. Reizung (Entzündung, vernachlässigte Wunde) od. allgem. (bes. tuberkulöse, trophische u. syphilit.) Dyskrasien. Das G. kann sein rund, oval, spaltförmig (Schunden, Fissuren), hohl (Fistel, f. d.), fassförmig (mit hartem, aufgetriebenem), finnisches (mit von Eiter unterwühltem Rand), jauchig (stark riechende Eiterung), torpid od. atonisch (starke Zerstörungstendenz), fungös (Gewebswucherung) u. erethisch (sehr schmerzhaft). Wo die Heilung des G. unter Selbstreinigung, Bildung von Granulationen (f. d. u.) u. frischer Überhäutung von den Rändern her nicht spontan eintritt, wird die Behandlung für Reinlichkeit, Luftabschluß (Salben) u. Anregung der Heilendenz unter gleichzeitiger Berücksichtigung des event. zu Grunde liegenden Allgemeinleidens sorgen. Künstl. G. (Haarfeil, Fontanelle etc.) jetzt verlassen. — Die Lehre von den G. heißt **Phelologie**.

**Gesetz**, meistl. Stabt, Kr. Rippstadt; (1900) 4522 E. (4046 Rath.); **Landsg.**; Höhere Stadtschule; Vincentinerinnen im Prov.-Landarmen- u. Krankenhaus u. im St. Geisthospital; Kalt- u. Zementwerke. — Chem. abtles. Frauenstift (1946/1823).

**Gesektes**, in Süddeutschland = Rauchfleisch.

**Geselle**, Handwerksgehilfe, der in einem Handwerksbetrieb thätige gelernt, unselbständige Lohnarbeiter. Bereits die hofrechtl. Innung u. später die Zunftorganisation des M. A. beruhten auf der rechtl. Gliederung der Mitglieder in Meister, G. n (Knechte) u. Lehrlinge. Die Befähigung zum G. n mußte nach vorausgegangener Lehrzeit durch eine Prüfung erbracht werden. In der Regel gehörten die G. n zum Hauswesen des Meisters; sie

mußten, bevor sie Meister wurden, längere Zeit wandern (auswärts arbeiten) u. dann die Meisterprüfung ablegen. Im M. A. waren die G. n 'Schutzgenossen' der Zunft, die für eine tüchtige gewerbl. Ausbildung derselben Sorge trug u. sich auch in den Tagen der Krankheit u. unverschuldeten Not ihrer annahm; sie unterstanden in allen gewerbl. Angelegenheiten wie auch in Streitigkeiten untereinander od. mit den Meistern sowie bei Vergehen der Zunftgerichtsbarkeit. Mit Beginn des 14. Jahrh. lockerte sich dieses patriarchal. Verhältnis; die G. n schlossen sich, wie ihrerseits die Meister, zusammen u. gründeten G. nverbände, in denen sie bald eine große Macht gegenüber den Zünften erhielten. Mit dem Verfall der letzteren jedoch verloren auch die G. nverbände ihre Bedeutung; die Reichszunftordn. v. 1731 verbot jegliche Koalition der G. n, doch bestanden einzelne Verbände bis ins 19. Jahrh. insgeheim fort.

Eine durchgreifende Regelung in den gewerbl. u. rechtl. Verhältnissen der G. n brachte die Novelle zur Gew.O. v. 26. Juli 1897. Hiernach muß jedem Lehrling Gelegenheit gegeben werden, nach beendeter Lehrzeit die G. nprüfung abzulegen. Wird diese bestanden, so kann der G. n nach Ablauf einer mindestens 3jähr. Thätigkeit in seinem Gewerbe zur Meisterprüfung zugelassen werden. Ferner ist den G. n ein Einfluß auf die Gestaltung ihrer gewerbl. u. wirtsch. Verhältnisse eingeräumt. In dem bei jeder Handwerkskammer bestehenden G. n a u s s c h ü ß haben die von den G. n aussschüssen der Innungen hierzu gewählten Vertreter mitzuwirken beim Erlaß von Vorschriften, welche die Regelung des Lehrlingswesens zum Gegenstand haben, bei Abgabe von Gutachten u. Erstattung von Berichten über Angelegenheiten, welche die Verhältnisse der G. n u. Lehrlinge betreffen, sowie bei der Entscheidung über Beanstandungen von Beschlüssen der Prüfungsausschüsse. Ähnliche Aufgaben haben die bei den Innungen bestehenden G. n a u s s c h ü ß zu erfüllen. Außerdem haben die G. n hier ihre Vertretung bei den Innungsschiedsgerichten u. den Prüfungsausschüssen für die G. nprüfung. Über das Vertragsverhältnis zwischen G. n u. Arbeitgeber vgl. Dienstvertrag.

**Gesellenbau** (im Bergbau) f. Bergrecht.

**Gesellenvereine**, katholische, ins Leben gerufen zu Elberfeld 1846 durch mehrere Handwerksgehilfen, organisiert durch Adolf Kolping, der als Domvikar zu Köln dort 1849 den Gesellenverein gründete u. seine Organisation persönlich über einen großen Teil Deutschlands, Österreichs u. der Schweiz verbreitete. Bei Kolpings Tod (1865) zählte man bereits 400 G., unter seinem ersten Nachfolger, Generalpräses Schaffer († 1901), stieg die Zahl auf 1086 mit etwa 80000 Gesellen u. 120000 Meistern. Als Ziel seiner Institution bezeichnet Kolping Fortbildung u. Unterhaltung der Handwerksgehilfen zur Anregung u. Pflege eines kräftigen religiösen u. bürgerl. Sinns u. Lebens, um dadurch einen ehrenwerten Meisterstand heranzubilden. Neben der Pflege des religiös-sittlichen Lebens haben die G. bes. seit den 1890er Jahren der techn., gewerbl. u. kaufmänn. Ausbildung ihrer Mitglieder große Aufmerksamkeit geschenkt u. dadurch der Handwerkerbewegung wesentliche Dienste geleistet. Die G. besitzen etwa 400 Hospitien, in denen die auf der Wanderschaft befindlichen Gesellen bis zur Erlangung von Arbeitsgelegenheit unentgeltlich Aufnahme u. Verpflegung finden; außerdem erhalten in Arbeit stehende Gesellen



in den Hospitien gegen mäßiges Entgelt Wohnung u. Kost. Die G. sind zu einem Verband vereinigt unter der Leitung des jeweiligen Generalpräses (Sitz: Köln); die Vereine der einzelnen Diözesen unterstehen einem vom Bischof zu ernennenden Diözesanpräses. — Das Gesamtguthaben der Gesellen an die Sparcassen der Vereine betrug 1903: 2 Mill. M. — Die auf ähnlicher Grundlage gegr. evangelischen G. zählen (1904) etwa 1500 Mitglieder.

**Gesellschaft**, im weitesten Sinn der Gattungsnamen für alle möglichen Zusammenhänge u. Wechselbeziehungen (menschl., christl., zivilisierte G.), im engeren Sinn die menschlichen Verbände (natürliche: Familie, Staat; positiv göttl. Einrichtung: Kirche; freie: vertragsmäßig begründete G., z. B. Handels-G.). Als Sammelname u. dem Staat gegenübergestellt bzw. als G. im weitesten Sinn ist G. der Inbegriff menschl. Zusammenhänge u. Beziehungen innerhalb des Staats, aber nicht staatlicher Art (Stände, Klassen, Berufsgruppen, Familie, Interessenverbände etc.), im engeren Sinn bezeichnet G. die wirtsch. Beziehungen, die Bevölkerung in ihrer wirtsch. Gliederung. Die Lebensäußerungen der G. bef. in wirtsch. Beziehung reichen über die Grenzen des Staats hinaus. Im allg. fordert die G. Freiheit, der Staat Ordnung. Das rechte Verhältnis zwischen Staat u. G., Freiheit u. Ordnung, gehört zu den höchsten Zielen u. schwierigsten Problemen der Zivilisation. Schließlich versteht man in ganz spezieller Bedeutung unter G. (d i e G.) die Gesamtheit der Personen, die einander durch Vorzüge der Geburt, des Besitzes, der Ästhet. Bildung, der Lebensgewohnheiten näherstehen. Im sog. 'Klassenstaat' beherrscht die G. ('Bildung u. Besitz' der besitzlosen Masse gegenübergestellt) den Staat. Bester Schutz hiergegen ist starke Staatsgewalt zur Wahrung des Gesamtwohls. — **G.wissenschaft**, der Inbegriff der Kenntnisse u. Lehren von der G.; sie hat versch. Inhalt, jenachdem dabei an die G. im weitesten Sinn od. an die gesellschaftl. Verbände od. an die dem Staat gegenübergestellte G. gedacht wird. Die griech. Philosophie handelte vorzugsweise von den natürl. Verbänden: nach Aristoteles ist die Familie der Keim des Staats, die Epitruer sehen im Einzelmenschen den Ausgangspunkt (Vertrag) des Staats; die röm. Jurisprudenz bietet seine neuen Gesichtspunkte, die mittelalt. Speculation knüpft vorzugsweise an die griech. Philosophie an. Charakteristisch für die christl. Auffassung ist die Ablehnung des Absolutismus durch Hinweis auf ein höheres, überstaatl. Ziel, ferner auf Gott als letzte Quelle des Rechts u. auf die Kirche als höchste souveräne G.sform; die Ablehnung des Individualismus durch den Hinweis auf das natürl. Gottesrecht als Fundament von Staat u. Autorität u. auf den organ. Charakter der staatl. G., in ihrem Entstehen aus der Familie heraus u. in ihrem Bestand vermöge des jeder mech. Auffassung widerstrebenden Solidaritätsprinzips. Zum Kampf gegen den Individualismus der Aufklärungsphilosophie (Rousseaus Contrat social) erhob sich die hist. Rechtsschule, gegen den Individualismus der engl. Volkswirtschaftslehre die hist. nationalökonom. Schule. Weniger klare Auffassung herrschte über die Grenzen der staatl. Aufgaben. Die Zeit des aufgekärten Absolutismus u. des Merkantilismus hatte einen überphantastischen Staatsbegriff zurückgelassen, u. auch die franz. Revolution sah in den 'intermediären Gewalten' nur das auszurottende 'Privileg'. Die Juristen kannten bloß Privat- u. Staatsrecht, in

letzterem nur Staatsgewalt u. Unterthanen. Das G.sleben kam überall zu kurz. R. v. Mohl forderte Trennung der Staats- u. der G.slehre, H. v. Treitschke widersprach dem; für R. v. Steins G.slehre charakteristisch ist der Hinweis auf das Wachstum von Bildung u. Wohlhabenheit (ihre Ausdehnung auf die unteren Klassen) als Ursachen fortgeschrittener Zivilisation. Der Entwicklungsgedanke beherrscht die ganze sog. moderne 'Soziologie' (von Comte so benannt). Drei Merkmale kennzeichnen diese 'neue' G.wissenschaft: sie sucht eine einheitliche kausale Erklärungsformel für alle sozialen Phänomene im weitesten Sinn, sie will exakte Wissenschaft sein, mit naturwissensch. Methode u. Naturgesetzen der Entwicklung gelangen, sie verachtet alle 'Metaphysik'. Von Saint-Simon abgesehen, weist sie drei Schulen auf: die intellektuelle od. psychol. Schule Comtes, die biol. od. organ. Spencers, die ökonom. von Marx-Engels. Die offensichtlichen Mißerfolge dieser soziol. Forschungen haben die Frage nach der Möglichkeit einer besondern G.wissenschaft wiederum wachgerufen. Als feststehend ist wohl anzunehmen, daß die G.wissenschaft als positive, empir. Wissenschaft einer naturwissensch. Gesetzmäßigkeit des sozialen Geschehens unmöglich ist wegen der Unmöglichkeit ihres Gegenstands, daß sie als zusammenfassende Wissenschaft des Ganzen der geschichtlich-gesellschaftl. Wirklichkeit unmöglich ist wegen der zu großen Ausdehnung ihres Gegenstands; ob sie als geschichtl. Durchforschung gesellschaftl. Phänomene im Hinblick auf den Zusammenhang derselben mit dem Ganzen des sozialen Geschehens (Dexis) möglich ist, bleibt dahingestellt, so lange, bis die Soziologie durch Entdeckung wirklich neuer Wahrheiten den Beweis ihrer Befähigung u. Berechtigung erbracht haben wird. Vorläufig ist unsere Belehrung von den versch. Disziplinen zu erwarten, die, theoretisch od. empirisch, die gesellschaftl. Beziehungen u. Erscheinungen gründlich durchforschen.

G. im zivilrechtl. Sinn ist der auf Vertrag beruhende Zusammenschluß von Personen zur Erreichung eines gemeinsamen rechtl. erlaubten Zwecks durch vermögensrechtl. Leistungen. Die zivilrechtl. G. ist nie jur. Person, das G.svermögen daher gemeinschaftl. Vermögen der Gesellschafter, u. zwar nach dem röm. R. zu Bruchteilen, nach B.G.B. zur gesamten Hand. Die Gesellschafter haften außerdem solidarisch mit ihrem sonstigen Vermögen (B.G.B. § 427). Demnach ist bei ihr im Ggß zum eingetragenen Verein, der in seinem rechtl. Dasein von Schicksal u. Wechsel der Mitglieder völlig unberührt bleibt, alles auf das Zusammenwirken der Gesellschafter abgestellt, so daß z. B., wenn auch nur einer von diesen in Konkurs gerät, die G. der Auflösung verfällt. Von partiariischen Geschäften (zu denen z. B. die Beteiligung von Handlungsgehilfen od. Fabrikarbeitern an dem Geschäftsgewinn gehört) unterscheidet die G. der Umstand, daß die Gesellschafter als Genossen betrachtet werden, von der Gemeinschaft ohne Vertrag aber der ihr begrifflich nötige G.svertrag, der für das Verhältnis der Gesellschafter untereinander maßgebend ist, so daß die Gesetzesvorschriften nur auslegend u. ergänzend in Betracht kommen (B.G.B. §§ 705/740). — Die Beteiligung an fremdem Handelsgewerbe mit einer Vermögensanlage ist handelsrechtl. bef. geregelt als stille G. Gemeinsames Vermögen kommt hier nicht vor, die Einlage geht vielmehr in das Vermögen des Geschäftsinhabers über. Der Einlegende (stille Ge-

fellschafter) hat entw. den Umständen od. dem G.s-vertrag entsprechend Anteil an Gewinn u. Verlust. Die Teilnahme des stillen Gesellschafters am Verlust kann jedoch auch ausgeschlossen werden (S.G.B. §§ 335/342).

**G. mit beschränkter Haftung,** der Aktien-G. verwandte Handels-G.; wie diese jur. Person, daher auch keine G. im zivilrechtl. Sinn, stets mit Kaufmannseigenschaft ausgestattet, ohne daß diese den einzelnen Mitgliedern (Gesellschaftern) als solchen zukäme. Ihre Firma muß die zusätzl. Bezeichnung „mit beschränkter Haftung“ (m. b. H.) enthalten, ihre Entstehung ist durch Eintragung in das Handelsregister ihres Sitzes bedingt. Begründet wird sie durch den G.s-vertrag, der gerichtl. od. notarieller Form bedarf. Außer Firma, Sitz u. Gegenstand der G. muß er in allen Fällen wenigstens noch das Stammkapital (G.svermögen) u. die darauf von den einzelnen Gesellschaftern zu leistende Stammeinlage festsetzen. Das Stammkapital, dessen Höhe durch Eintragung in das Handelsregister bekannt zu geben ist, muß jedoch mindestens 20 000 M., jede Stammeinlage mindestens 500 M. betragen; letztere kann für die einzelnen Gesellschafters verschieden bestimmt werden, muß aber stets durch 100 teilbar bleiben. Die Gesamtheit der Stammeinlagen hat die Höhe des Stammkapitals zu erreichen. Für dessen nachträgl. Erhöhung od. Herabsetzung sowie für andere Abänderungen des G.svertrags gelten besondere Bestimmungen. Die aus der Mitgliedschaft des einzelnen Gesellschafters fließenden Rechte u. Pflichten richten sich nach seiner Stammeinlage u. heißen in ihrer Gesamtheit sein Geschäftsanteil. Bei Errichtung der G. kann jeder Gesellschafter nur einen der Geschäftsanteile übernehmen. Im übrigen sind sie frei vererblich u. veräußerlich; nur ist ihre Veräußerung so sehr von der gerichtl. od. notariellen Beurkundung abhängig gemacht, daß selbst die Verpflichtung zu einer zukünftigen Veräußerung bloß in dieser Form rechtswirksam ist. Zur Veräußerung von Teilen eines Geschäftsanteils ist zudem regelmäßig noch ein schriftl. Genehmigungsschein der G. mit gesetzlich vorgeschriebenem Inhalt nötig. Übrigens kann jegliche Veräußerung im G.svertrag unterjagt sein. Durch G.svertrag kann von vornherein od. in einem von sämtl. beteiligten Gesellschaftern einstimmig angenommenen Nachtrag der G. das Recht eingeräumt sein, von den Gesellschaftern Nachschüsse (Beistellungen über die Stammanteile) zu fordern, ohne daß sie von ihren Gläubigern zur Ausübung dieses Rechts gezwungen werden kann. Scharf zu unterscheiden ist dabei, ob das Einforderungsrecht von Nachschüssen unbeschränkt od. auf einen bestimmten Betrag beschränkt ist. Im ersteren Fall kann jeder Gesellschafter, der die Stammeinlage voll bezahlt hat, sich der Nachschußpflicht entziehen, indem er innerhalb Monatsfrist nach der Zahlungsaufforderung der G. seinen Geschäftsanteil zur Verfügung stellt; im letzteren Fall wird der säumige Gesellschafter in gesetzl. geordnetem Verfahren von der G. seines Geschäftsanteils u. der geleisteten Teilzahlungen verlustig erklärt, bleibt aber obendrein (u. zwar in gewissem Umfang mit seinen bei der G. angemeldeten Rechtsvorgängern) der G. für den Ausfall verhaftet. Gewisse Abweichungen von diesen Bestimmungen sind für beide Fälle im G.svertrag zulässig. Die gerichtl. u. außergerichtl. Vertretung steht einem od. mehreren Geschäftsführern zu; ihre Bestellung, Abberufung u. Entlastung geschieht durch

die Gesellschafter. Diese beschließen darüber wie über die G.sangelegenheiten im allg. in Versammlungen; bei schriftl. Einwilligung aller können Beratungen u. Beschlußfassung auch schriftlich erfolgen. Für die G.sschulden haften die Gesellschafter nicht, jedoch ist ihnen eine Gesamthaftung dafür auferlegt, daß das im G.svertrag bestimmte Stammkapital einmal voll zur Einzahlung gelangt u. dann nicht durch unberechtigte Auszahlungen an die Gesellschafter wieder vermindert wird. Diese Vorschrift sowie die erwähnte gesetzl. Erschwerung der Übertragung von Geschäftsanteilen, die deren Ausschluß vom Börsenhandel nach sich zieht, läßt trotz Befreiung der Gesellschafter von persönlicher Haftung für die G.sschulden die im Aktienrecht vorgesehenen weitgehenden Kontrollmaßregeln entbehrlich erscheinen. — Die G. m. b. H. wurde für das Deutsche Reich nach engl. Beispiel (Company limited by shares), aber in Anlehnung an die bergrechtl. Gewerkschaft im Sinn des preuß. Berggef. v. 1865 durch das Gef. v. 20. Apr. 1892 geschaffen, weiter ausgebaut durch G.G. zum S.G.B. Art. 11 (neue Fassung des Gef. v. 20. Mai 1898); sie ist bes. für Unternehmungen, die durch einen begrenzten Kreis von persönlich nicht haftenden Teilnehmern beschränkt bleiben sollen, geeignet u. kann neben Zwecken wirtsch. Natur bes. für soziale u. gemeinnützige Unternehmungen Anwendung finden. Kommentare von Hergenroth-Ziehm (1899); Parisius-Grüger (1903) z.; Textausg. mit Anmerk. von Parisius-Grüger (1904) u. von Staub (1903).

**Gesellschaft Jesu,** 1) Jesuiten, s. d.; 2) Ritterorden, s. Jesus, Ordensgen. — **G. vom hl. Herzen Jesu** s. Pacanaristen. — **G. Mariä:** 1) Väter u. Brüder der G. Mariens s. Maristen; 2) G. von Maria Reparatrix; 3) Missionspriester von der G. Mariens s. Maria, Ordensgen.

**Gesellschaftsinseln,** Sozietätsinseln, auch Tahiti-Archipel, franz.-ocean. Inseln, zw. Tuamotu u. Ootinseln; 14 Inseln (6 größere) in 2 Gruppen: Inseln über dem Wind od. eig. Tahiti-Inseln (1179 km<sup>2</sup>) im S.D., mit Tahiti (1042,15 km<sup>2</sup>), Timeo z., u. Inseln unter dem Wind (485 km<sup>2</sup>) im N.W., mit Raiatea (194 km<sup>2</sup>), Tahaa (82 km<sup>2</sup>), Huahine (73 km<sup>2</sup>), Bora-Bora (38 km<sup>2</sup>) z.; durchaus vulk. u. gebirgig (Drohena auf Tahiti, 2237 m), die haftenreichen Küsten mit Korallenriffen u. -inseln umsäumt, in den Thälern u. schmalen Küstenebenen u. an den Berghängen sehr fruchtbar, mit mildem u. gesundem Klima. (1897) 18 820 E., abgesehen von 1000 Weißen u. einigen Chinesen, Polynesier (zum größern Teil Prot., zum kleinern Kath.), die meist vegetabilisch leben (Brotfrüchte, Bananen, Taro, Orangen z.); Anfänge von Plantagenwirtschaft (Zucker, Kokospalmen, Kaffee, Vanille, Baumwolle, Mais, Tabak z.), Rumfabr., Schiffbau, Kopra- u. Perlmutterausfuhr. Hauptst. (zugl. von ganz Franz.-Ozeanien) Papeete (auf Tahiti), Sitz des Apost. Vikars v. Tahiti; in Teavaru (auf Raiatea) der Kommissär der Inseln unter dem Wind. — Tahiti wurde 1606 von DuRoi u. Torres, endgiltig 1767 von Wallis entdeckt, 1769/77 dreimal von Cook besucht, der die Gruppe Sozietätsinseln nannte. Seit 1797 wirkten hier engl. Missionäre, u. König Pomare II. trat 1812 zu ihrem Glauben über. Von seiner Tochter Pomare IV. erzwang Frankreich durch Admiral Dupetit-Thouars 1842 die Zulassung kath. Missionäre u. die Anerkennung

des franz. Protektorats. Ihr Sohn Pomare V. verzichtete 1880 auf seine Scheinherrschaft, u. Frankreich erklärte die Tahitigruppe 1880 als Kolonie u. annektierte 1888 auch die Inseln unter dem Wind. Vgl. Huguenin, *Raiatea la sacrée* (Par. 1903).

**Gesellschaftskontingent**, das, der unter Zugrundelegung eines komplizierten Schlüssels festgesetzte u. durch Verteilung aufgebrachte fixe Betrag, den in Östr. in jedem Veranlagungsbezirk die Angehörigen einer Erwerbssteuerklasse (Steuergefellenschaft) bilden.

**Gesellschaftsrechnung**, Repartitionsrechnung, Methode, aus dem Gewinn einer Gesamteinlage die Gewinne der Einzelseinlagen durch Schlüssel auf die Einheit zu bestimmen.

**Gesellschaftsreisen**. In früheren Zeiten u. noch heute in weniger kultivierten Ländern war bzw. ist es der Sicherheit wegen nötig, sich für Reisen in fernere Gegenden in Gruppen zusammenzuschließen (Karawanenreisen). Im 19. Jahrh. hat das Reisen infolge der Verbesserung aller Verkehrsmittel eine andere Gestaltung u. eine großartige Entwicklung angenommen. Die ersten G. veranstaltete 1816 der Engländer John Anthony Galignani von Paris aus, in England gründete Thomas Cook das Reisebureau Thom. Cook & Son, in Deutschland trat 1867 Karl Stangens Reisebureau in Berlin in Tätigkeit. Außerdem sind noch viele kleinere Reisebureaus entstanden, auch werden G. von den Schiffsgesellschaften unternommen.

**Gesellschaftsstück**, Gemälde, das eine figurenreiche gesellschaftl. Szene (Mahl, Gelage, Spiel, musik. Unterhaltung zc.) darstellt; berühmt die niederl. G. des 17. Jahrh. (von Dirk Hals, Meijer, Netfcher, Terborch zc.). Vgl. Doelenstücke. — G. od. Konversationsstück, in der Bühnensprache ein Lust- od. Schauspiel ohne tiefere Probleme, welches das Leben u. Treiben der höheren Stände in geistreicher Sprache vorführt.

**Gesellschaft**, 1) Eduard, Genremaler, \* 22. März 1814 zu Amsterdam, † 5. Jan. 1878 zu Düsseldorf; Schüler der dort. Akad. (Schadow); wandte sich von der relig. u. profanen Pistorie dem Genre zu; hervorragend als Schilderer des bürgerl. Familien- u. Kinderlebens (gern bei Lampen- od. Kerzenbeleuchtung).

2) Friedr., Historienmaler, \* 5. Mai 1835 zu Wesel, † 31. Mai 1898 zu Rom (durch Selbstmord); an der Düsseldorfer Akad. (unter Deger, Wendemann, Mintrop) u. in Italien gebildet. Sein gewaltiger Kuppelfries des Berliner Zeughauses zeugt von reicher Erfindung, sicherer Technik u. idealem Flug; von ihm ferner Kartons für die Friedenskirche in Potsdam, das Rathaus in Hamburg, das Treppenhaus der Univ. Halle, Privathäuser, Kirchenfenster u. eine Fülle geistvoller Studien u. Entwürfe (Geburt Beethovens).

**Gesenius**, Wilh., prot. Theolog u. Hebraist, bahnbrechend als Lexikograph u. Grammatiker, \* 3. Febr. 1786 zu Nordhausen, † 23. Okt. 1842 zu Halle; 1810 ao., 1811 o. Prof. der Theol. in Halle; unternahm 1820 u. 1835 wissensch. Reisen nach Frankreich, England, Holland. Hauptw.: Hebr.-dtsch. Handwörterbuch (1810 ff., kürzere Ausg. 1815, 1899 von Buhl u. a.; lat. Ausg. 1847); Thesaurus philol. crit. linguae hebr. et chald. (3 Bde, 1829/58, vollendet von Rödiger, epochemachend); Hebr. Gramm. (1813, 1902 von E. Kautsch). Die Kenntnis des Phönizischen förderte

er nam. durch *Scripturae linguaeque phoeniciae monum.* (3 Tle, 1837); Schr. auch über maltes. u. samarit. Sprache.

**Gesent**, das, in der Schmiede 2 Stahlschlöge mit Ausparungen zur Bearbeitung schmiediger Schmiedestücke: man bringt das glühende Eisen in das auf dem Ambos befestigte Unter-G., hält das Ober-G. darüber u. schlägt auf dieses. — Im Bergbau, schachtartiger Bau in der Grube von einer Strede nach abwärts getrieben.

**Gesente**, auch Mähr., Mähr. = schles. od. Niederer G. (im Ggß zum Altvatergebirge, dem Hohen G.), mähr.-schles. Gebirge, der südöstlichste Teil der Sudeten; von der Freudenthaler Senke (daher der Name, erst im 19. Jahrh. durch tschech. Volksetymologie auf das Gebirge übertragen) bis zur Mähr. Pforte, ein ausgedehntes, meist aus Grauwade u. Kalk aufgebautes, welliges Bergland (400/600 m h., im Sonnenberg 798 m), nach S.O. in einem Hügel land (Odergebirge, bis 675 m) auslaufend, stellenweise vom vulk. Gestein durchbrochen (Raubenberg, 780 m).

**Geserichsee** (v. lit. *ezeras*, 'See'), oft- u. weipreuß. See, bei Deutsch-Eylau; 100 m ü. M., 33,75 km<sup>2</sup>, 35 km l., im Südtel verengt, bis 12 m t.; vom Elbing-Oberland. Kanal durchzogen u. durch den Weinsdorfer Kanal im N. mit dem Ewigsee verbunden; Abfl. die Silenz (zur Drewenz).

**Gesetz**, Richtschnur od. Norm, nach der eine Sache geschieht od. geschehen soll. In diesem Sinn haben alle, auch die vernunftlosen Dinge ihre G.e (Natur-, phys., chem. G. zc.). Im engeren Sinn ist das G. eine dem vernünftigen Wesen vom Oben eines Gemeinwesens auferlegte dauernde Regel des Handelns. Gott als Urquell alles Seins ist auch der Urquell aller G.e. Die gesamte Weltordnung, wie sie von Ewigkeit her im Vernunftwillen Gottes bestand, ist das ewige G. Gottes (lex aeterna). Alle den Geschöpfen mitgeteilten G.e sind nur die weitere Ausführung dieses ewigen G.es. Dem Menschen insbes. ist dieses ewige G. kundgethan durch die einleuchtenden Grundzüge der Vernunft od. das natürliche Sitten-G. (lex naturalis), das die notwenbige Voraussetzung aller positiven G.e d. h. solcher G.e bildet, die vom freien Willen des Oben ausgehen u. durch besondere Kundgebung erlassen werden müssen. Diese werden nach ihrem Urheber eingeteilt in göttliche (z. B. die G.e auf dem Berg Sinai) u. menschliche G.e, die letzteren in staatliche u. kirchliche G.e. — G. (im staatsrechtl. Sinn) bezeichnet jede von der verfassungsmäßigen Staatsgewalt angeordnete Rechtsnorm (Ggß: Gewohnheitsrecht, s. d.). Im engeren, formellen Sinn heißt G. die unter Mitwirkung der Volksvertretung zustande gekommene Rechtsnorm im Ggß zu der landesherrl. Verordnung, der Ministerialverordnung zc. — Die Entstehungsgeschichte des G.es (im engeren Sinn) beginnt (nach Vorarbeiten, Vorentwürfen) mit der Gesetzesvorlage durch die Regierung an die Volksvertretung (ungenau G. entworfen gen.), worauf diese unter Mitwirkung der Regierung den Wortlaut feststellt (G. entwurf), der dann durch die Unterschrift des Fürsten (Sanktion) zum G. erhoben u. in der Sammlung (G. blatt) verkündigt (promulgiert) wird. Die Esraß beginnt für Reichs-G.e am 14. Tage nach Ausgabe der das betr. G. enthaltenden Nummer des Reichsgesetzblatts, sofern nicht im G. selbst ein anderer Einführungs termin

bestimmt ist. — Nach der Intensität unterscheidet man: Dispositiv-G. (s. d.) u. zwingendes G., Reichs-, Landes- u. Statutar-G.; Reichsrecht bricht Landesrecht. — Für die G. auslegung ist der Wortlaut u. Zweck des G. maßgebend, wobei unterstützend die G. es materialien beigezogen werden können, nämlich die Vorarbeiten, die der G. esvorlage beigegebenen Motive (Regierungsbegründung), die Protokolle u. Kommissionsberichte der Volksvertretung. Lücken des G. es sind durch analoge Auslegung aus anderen Rechtsnormen zu ergänzen. Vgl. Interpretation. — G. gebende Gewalt, das Recht, G. e zu erlassen; ein notwendiges Attribut der öffentl. (staatl. od. kirchl.) Gewalt. Ihr Träger od. Inhaber: in der absoluten Monarchie der Fürst allein, in der Aristokratie eine bevorzugte Minderheit, in der Demokratie die Menge; in den konstitutionellen Monarchien der König in Verbindung mit einer od. zwei vom Volk gewählten bzw. gewissen Ständen entnommenen gesetzgebenden Versammlungen (den sog. G. gebenden Körpern), die in versch. Ländern versch. Namen haben (Parlament, Landtag, Landstände etc.). — Gesetzliche Vertreter, Personen (Vormund, Pfleger, Vorstand etc.), die vom G. berufen sind, Minderjährige, Entmündigte, Vereine, Stiftungen u. ähnliche geschäfts- od. handlungsunfähige Rechtssubjekte zu vertreten.

G., *Thora*, die (hebr. *thorah*), Name für die 5 Bücher Moses', s. Pentateuch.

**Gesetzgebender Körper**, Corps législatif, die franz. Volksvertretung nach der Direktorialverf. v. 22. Aug. 1795 (geteilt in Rat der Alten u. Rat der 500), 1799/1814 (neben dem Tribunat) nach der Verf. v. 15. Dez. 1799 u. 1852/70 nach der Verf. v. 14. Jan. 1852. — **Gesetzgebende Versammlung**, Assemblée législative, die franz. Volksvertretung in der Revolutionszeit 1791/92 u. 1849.

**Gesetzhiche Fehler** = Gewährsmängel, s. Gewährleistung.

**Gesetztafeln**, Bundestaafeln, die 2 Tafeln mit den Zehn Geboten, die Moses von Gott erhielt (2 Mos. 34, 28); in der Bundeslade (s. d.) aufbewahrt u. mit dieser verloren gegangen.

**Gesicht**, Antlitz, Angeficht (lat. *facies*), bedeutet die vordere Kopffläche u. umfaßt Stirn, Augen mit Umgebung, Nase, Wangen, Mund u. Kinn nebst dem (männl.) Bartwuchs. Es wird (außer den Augäpfeln) gebildet von den G. sknochen u. den sie überdeckenden Weichteilen, die durch eine sehr feinreich konstruierte, feinst innerverbierte Muskelgruppierung u. eine zarte, darübergelagerte Hautschicht nebst dem wechselnden Fettpolster dargestellt werden. Die natürl. Anlage dieser Organe erzeugt, belebt vom Charakter des Individuums, die der Individualität u. dem Lebensalter eigene G. sbildung (G. szüge, Phhysionomie), die Muskulatur in willkürlicher u. unwillkürlicher Thätigkeit, der sich die Bewegungen der Haut stets anschließen, schafft den momentanen G. sausdruck, der, häufig durch den auf psych. Erregung begründeten Wechsel der im Alltagsleben frischen od. fahlen G. sfarbe (z. B. Erblassen bei Schrecken u. Angst, Erröten bei Zorn u. Scham) verstärkt, ein getreues Spiegelbild des jeweiligen Seelenzustands ergibt. — G., G. sfinn = Sehvermögen, s. Auge. — G. = Erscheinung, s. Vision. — G., zweites, s. Commaambulismus. — **G. s atrophie**, die, s. Hemiatrophie. — **G. sfeld**, das Gesamtgebiet der gleichzeitig vom Auge wahrgenommenen Gegenstände; setzt sich zusammen aus dem deutlichen

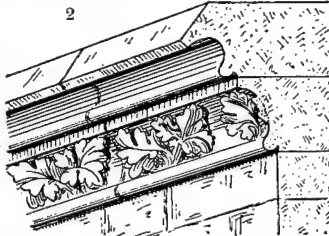
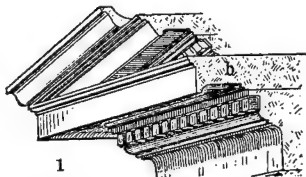
zentralen (direkten) u. dem weniger bestimmten peripheren (indirekten) Sehen u. richtet sich in seinem Umfang nach Augapfelloge, Pupillenweite u. Bildungsform der Nachbarorgane (Näse, Knochen, Nase); ist am größten nach außen, am geringsten nach oben u. wird durch das Perimeter (s. d.) genau bestimmt. Die Störungen im G. sfeld (G. sfelddefekte), auf Augen- u. Gehirn(Nerven)-Erkrankungen beruhend, sind entw. zentral (Skotom, Hemianopie, s. d. Art.) od. peripher; letztere bestehen in konzentrischer od. kreisabschnittartiger G. sfeldbeengung. G. sfeld (Astron.) s. Fernrohr. — G. sfinne = Akne. — **G. strampf** s. G. slähmung. — **G. s kreis**, der Horizont, s. d. — **G. slage** s. Geburtshilfe. — **G. slähmung** (G. strampf, mimische G. slähmung, Facialislähmung, Bellische Lähmung, grch. *Prosopoplegia*), meist einseitige Lähmung des die G. smuskeln innerverbierten nervus facialis (s. Gehirn) u. damit des G. sausdrucks, indem die gelähmte Region keiner mimischen Bewegung fähig ist (wenn einseitig = schiefes G.). Die zentralen Ursachen der G. slähmung liegen in Erkrankungen des Gehirns u. der Ursprungsstelle des G. snervs u. in inneren Drosselfunktionen, die peripheren in äußeren Insulten (Erfaltung, Verletzung). Behandlung: Breiumschläge, Dampfbäder, Einreibungen, Elektrizität, Massage. Der Erfolg richtet sich stark nach der Ursache: rheumatische schwinden leichter, auf chronisch-entzündl. Grundlage sind sie äußerst hartnäckig. — **G. slänge**, Abstand des oberen Stirnbeinendes vom Kinn. — **G. slinie** = Sehlinie (Sehachse), direkte Linie zwischen gelbem Fleck u. beobachtetem Punkt; vgl. Auge u. G. swinkel. — **G. snerv** s. Auge u. Gehirn. — **G. spunkt** s. Perspektive. — **G. s schmerz** s. Fothergill'scher G. s schmerz. — **G. s schwäche** s. Asthenopie. — **G. s schwindel** s. Auge, Bd I, Sp. 821. — **G. spalte** s. Spaltkarte. — **G. stäufungen** s. Auge, Bd I, Sp. 822. — **G. swinkel**, Camper'scher, wird durch 2 gerade Linien gebildet, die von den oberen mittleren Schneidezähnen zur äußeren Ohröffnung einesteils u. zur Nasenwurzel andererseits gezogen werden; wichtig für die vergleichende Anatomie u. Anthropologie, indem dieser Winkel, je tiefer er wird, das betr. Individuum um so mehr von der idealen Schönheit der menschl. G. sbildung entfernt. G. swinkel (Opt.) s. Auge, Bd I, Sp. 821.

**Gesichtsurnen**, prähist. Urnen mit menschl. Gesichtern. Auf den ältesten von Schliemann in Troja gefundenen (2500/2000 v. Chr.) wie auf den weit späteren aus Nord- u. Ostdeutschland (8./1. Jahrh. v. Chr.) sind ganze menschl. Gesichter dargestellt mit Augen, Nase, Mund u. Ohren; sie dienten zur Aufbewahrung der Asche beim Leichenbrand. Auf den jüngeren (Gebrauchs-) Gefäßen (bis 1500 v. Chr.) erscheint das Gesicht verformt u. auf den Hals od. den Deckel verlegt, dagegen sind die Körperformen (Arme, Brüste, Nabel) roh angedeutet. Die Deutung auf Eulen u. Atheneeskult ist irrig.

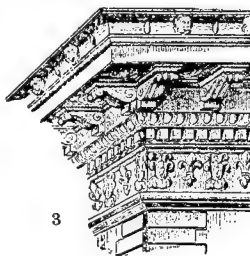
**Gefims**, Gruppe von Simsen d. h. vor- u. zurücktretenden, horizontalen u. vertikalen, schrägen u. bogenförm. Baugliedern (vgl. Fries, Abb. 1c); soll das Herunterlaufen des Regenwassers am Gebäude verhüten, die getragenen von den tragenden Teilen scheiden (z. B. der Pfeilersims), den Charakter der einzelnen Teile hervorheben, die Mauerflächen passend abschließen od. unterbrechen. Größe u. Form richtet sich nach dem bef. Zweck u. der Größe des Gebäudes. Das Fuß- od. Sockel-G. leitet von dem vorstehenden Sockel zur aufgehenden Mauer



über, die Gurt-  
ob. Zwischen-  
G.e dienen hauptf.  
der Stochvertheilung u. Flächen-  
gliederung, das in  
der Regel weit aus-  
ladende Haupt-,  
Dach- od. Kranz-  
G. bildet den obern Abschluß.  
Unter u. über den Fenstern wie auch über den Thüren  
finden sich oft Fenster- u. Thür-G.e (die um  
Strebepfeiler u. unter Fenstern durchgehenden Simse  
an got. Bauten: Kaff-G.e). In der griech. Bauk.  
zieht sich das G. (Abb. 1: ionisches G.) als Kranz-G.  
(Geison) rings um den Tempelbau u. steigt über-  
dies an den Gie-  
beln, der Dach-  
neigung folgend,  
empor (darüber  
die Wasserrinne,  
Sima); es be-  
steht im wesentl.  
aus der am obern  
Rand von einem  
Karnießförm.



Glied bekrönt,  
weit überhängenden u. nach vorn geneigten (dor.)  
ob. untergarnierten (jon.) Hängeplatte (b); beim  
dor. Stil trägt ihre Unterfläche 4 eckige Platten  
(Dielenköpfe) mit 3 Reihen Tropfen, im jon. u.  
korinth. liegt gew. ein wellenförm. od. mit Zahn-  
schnitt versehenes stützendes Glied unter der G.platte.  
In den mittelalt. Stilen ist die G.bildung mannig-  
faltig, in der Gotik (Abb. 2) sind die Simse viel-  
fach tief untergeschnitten,  
die Zwischenfünfe oben  
starf abgegründ (Wasser-  
schlag od. -schräge), unten  
mit stark vortretender  
Wasserrinne versehen. In  
der Renaissance finden  
sich die G.e bef. reich aus-  
gebildet, tragende Kon-  
jolen, kräftige Zahn-  
schnitte bewirken lebhaftes  
Schattenspiel (Abb. 3:  
Ecke vom Löwengeheim am Pal. Farnese, f. b.). Die  
G.e sind in der Regel von Haustein, an einfachen  
Bauten u. in steinernen Gegenden oft aus Ziegeln  
(wenn bef. geformt, G.steine gen.) zusammen-  
gesetzt, zuweilen aus Holz, auch wohl über Ziegel  
od. Holz in Mörtel aufgetragen u. 'gezogen'. —  
G.bau f. Taf. Feuerlöschwesen.



**Gefinde** (v. ahd. gisindi, 'Gefolgschaft'), Personen  
(Dienstboten), die gegen Gewährung von Wohnung u.  
Verpflegung im Hause der Dienstherrschaft u.  
etwaigen Geldlohn die niederen häuslichen Dienste  
od. die landwirtsch. Arbeiten verrichten. Da sich der  
Kreis der einzelnen Obliegenheiten nicht genau ab-  
grenzen läßt u. die Aufnahme in die häusliche Ge-  
meinschaft eine engere persönliche Beziehung des Ar-  
beiters zu seiner Herrschaft bedingt, so wurde von  
jeher der bezügliche Vertrag (G.miete), der begriff-  
lich unter die Dienstverträge fällt, durch besondere  
Vorchriften (G.=, Dienstbotenordnungen)  
geregelt. Diefem Gebanten trägt auch das B.G.B.  
Rechnung, wenn es (G.G. Art. 95) die Regelung des  
G.rechts dem Landesrecht überläßt u. nur einige  
grundlegende Bestimmungen selbst aufstellt; insbes.

ist das Züchtigungsrecht aufgehoben. Auch das  
A.B.G.B. gilt nur subsidiär. Landesgesetzlich ist ein  
polizeilich kontrolliertes Dienstbuch (für Zeug-  
nisse z.) u. ein Mietsgeiß an Angeb (f. b.) vor-  
geschrieben. Diebstahl od. Unterschlagung von Sa-  
chen mit nur unbedeutendem Wert ist nur auf  
Antrag zu verfolgen. Für das letzte Jahr vor  
Eröffnung des Konkurses steht dem G. Recht auf  
vorzugsweise Befriedigung zu (R.D. § 61). Die  
Stellenvermittlung für das G. liegt noch  
vorwiegend in den Händen gewerbsmäßiger Ver-  
mittler, wenn auch die Arbeitsämter bereits viel-  
fach die Arbeitsvermittlung übernommen haben.  
In Zeiten der Stellenlosigkeit sorgen Dienstboten-  
asyle für billige Verpflegung u. Unterhaltung, bes.  
der weibl. Dienstboten. Eine Verpflichtung zur  
reichsgefehl. Krankenversicherung besteht nicht, wohl  
aber eine Verechtigung, doch haben Dienstboten nach  
dem B.G.B. (§ 617), soweit landesgesetzlich nicht  
weitergehende Ansprüche bestehen, bei Krankheiten  
Anspruch auf Verpflegung u. Behandlung bis zu 6  
Wochen, jedoch nicht über die Dauer des Dienstver-  
hältnisses hinaus; die Kosten können auf den Lohn  
angerechnet werden. In Bayern ist die Kranken-  
versicherung der Dienstboten durch Armenges. v.  
29. Apr. 1869 geregelt. In Württ. besteht Verfe-  
rungszwang für Dienstboten nach Gef. v. 12. Mai  
1893. Die Invalidenversicherung erstreckt sich auch  
auf das G.; die Hälfte der nach dem ortsübl. Taglohn  
gewöhnlicher Arbeiter sich bemessenden Beiträge darf  
der Arbeitgeber in Abzug bringen. (ber Gallen, f. b.)

**Gesamafsch**, der (pers., 'Zamarische'), Frucht  
**Gesner**, 1) Joh. Matth., Philolog, \* 9. Apr.  
1691 zu Roth b. Nürnberg, † 3. Aug. 1761 zu  
Göttingen; 1729 Rektor in Ansbach, 1730 in Leip-  
zig, 1734 Prof. in Göttingen. Bahnbrechend durch  
seine mustergültigen Ausgaben alter Klassiker in  
Auswahl (Chrestom. Ciceroniana, Leipz. 1717;  
Chrestom. graeca, ebd. 1731) wie in vollem Text:  
Scriptores rei rusticae veteres lat. (4 Bde, 1735),  
Plinius d. j. (1735/39), Lufian, Quintilian, Ho-  
raz z. Hauptw.: Novus linguae et eruditionis  
romanae thesaurus (4 Bde, Leipz. 1749). Vgl.  
Gefstine (1869); Ernesti (\* 1871).

2) Konr. v., Naturforscher u. Polyhistor, \*  
26. März 1516 zu Zürich, † 13. Dez. 1565 als  
Prof. u. Stadtarzt ebd. an der Pest; studierte alte  
Sprachen u. Medizin in Straßburg, Bourges,  
Paris, war 1535 Elementarlehrer in Zürich, studierte  
wieder in Basel u. Montpellier, war 3 Jahre Prof.  
in Kaufanne, seit 1541 in Zürich. Seine Biblioth.  
univ. (Zür. 1545) umfaßt eine Bibliogr. sämtl.  
Wiff., seine Hist. animalium (5 Bde, ebd. 1551/87)  
begr. die wiffensch. Zool.; das Tierreich suchte er  
nach allen Seiten zu schildern u. mit der Medizin  
u. Kulturgef. in Beziehung zu setzen; zur Klassi-  
fizierung der Pflanzen zog er die Blüten u. Früchte  
heran (Opera bot., hrsg. von Schmiedel, ebd. 1751  
bis 1771), auch war er ein ausgezeichnete Kenner  
der Arzneimittellehre der Alten u. der Epidemio-  
graphie (Epist. med., hrsg. von C. Wolf, ebd.  
1577/84). — Nach ihm benannt die **Gesneraceen**,  
fam. der sympetalen Dicotyledonen, Reihe Tubi-  
flore; 800, meist trop. od. subtrop. Arten in 85  
Gattgn. Kräuter od. Holzgewächse mit gegenstän-  
digen Blättern u. farbenprächtigen (bef. leuchtend-  
roten) Blüten, deshalb beliebte Warmhaus- u.  
Zimmerpflanzen. — Hauptgattg. **Gesnera** (Ges-  
neria) L., 35, meist westind. Arten mit knolligen



Wurzelstock, schraubiger Blattstellung u. regelmäßig gesäumten Blumen; Zierpflanzen: *G. leopoldi Scheidw.*, mit orangefarbenen, *cardinalis Lehm.*, mit scharlachroten Blüten, *zebrina Pax.*, mit rötlich od. schwarz geadernten Blättern zc.; Kultur wie bei den Slogintin. — G. S. Vetter Abraham G. (1552/1613), berühmter Goldschmied (Globus-Becher, Niobiden-Schale). [Teilung des Schilds.]

**Gespalten** (Herald.) bezeichnet die fentrechtige

**Gespan** (magyar. ispán, slaw. župan, 'Herr', seit dem 13. Jahrh. = Graf), Titel der beiden obersten Beamten (Ober- u. Vize-G.) eines ungar. Komitats (G. schaft); gegenwärtig 63, in Kroatien u. Slawonien 8 Komitate. Die G. schaftsverfassung wurde von Stephan d. Hl. für milit. Zwecke, die Verwaltung nach deutschem Muster eingerichtet.

**Gespärre** = Gebinde, s. Dachstuhl.

**Gespenter** (ahd. gispanst, mhd. gespenste, 'Jodung'; altnord. draugr, 'Trugbild'), seit dem grauesten Altertum bei allen Völkern vorhandene Geister Vorstellungen des Volksglaubens, meist die umgehenden' ruhelosen Seelen Ermordeter, Verunglückter od. sonst unglück. Gestorbener, die den Menschen zu schaden suchen. Ihren Ursprung haben diese Vorstellungen in den Gebilden des Traums, der Angst od. krankhafter Nervenzustände. Daß jedoch die Seele eines Verstorbenen einem Lebenden 'erscheinen', ihn warnen od. ermahnen könne, wird jeder zugeben, der an die Unsterblichkeit der Seele glaubt; auch die Möglichkeit dämon. Schreckenserscheinungen ist nicht zu leugnen. Im einzelnen ist manchmal schwer zu unterscheiden, ob solche Erscheinungen wirklich sind. Vgl. W. Schneider, Neuerer Geisterglaube (2 1885); B. Dieberich, G. geschichten (1903). Ein Wiederaufleben des alten G. aberglaubens in wissenschaftl. verbrämter Form ist der Spiritismus (s. d.). Das G. hatte findet in der Kunst oft wirksame Verwendung, z. B. im 'Erlkönig', 'Hamlet' zc.; bes. gepflegt hat es E. T. A. Hoffmann.

**Gespinstheuschrecken**, Gespinstschrecken, Phasmidae, Fam. der eig. Geradflügler; oft ohne Flügel, nur mit Schreitbeinen; träge, meist sehr abenteuerlich gestaltete, bes. trop. Pflanzenfresser; in Europa 2 Arten der Gattung *Bacillus Latr.*; Körper stabförmig. *B. rossii* (Abb. 1); ♂ 6,2, ♀ bis 10 cm



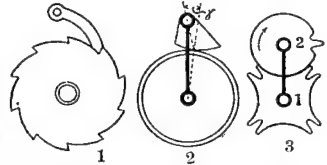
I.; Italien u. Südfrankreich. Gattung *Bacteria Latr.*, Stabheuschrecke; zahlr. trop. Arten. Gattung *Phyllium Ill.*, Blattheuschrecke; Körper in Form u. Farbe blattähnlich. *P. sicifolium L.*, wandelndes Blatt (Abb. 2); ♂ 7, ♀ bis 9,5 cm l.; Ostindien. — **Gespinstmotten** = Fehermotten. — **Gespinsttiere**, Tarsiidae, Fam. der Halbfassien; nur 1 Gattung: *Tarsius Storr*; Gebiß 11111 T. spectrum Geoffr., Koboldmaki; Augen sehr groß, Schwanz sehr l., am Ende buschig behaart, Beine sehr l. u. dünn, 2. u. 3. Zehe bekrallt, Finger u. Zehen enden mit Haftscheiben; 40 (Schwanz 24) cm l.; leicht zähmbar; gesellig in den Wäldern der malaiischen Inseln. [Fasan] = Geheh.

**Gesperr**, das (weidm.), vom Federwild (bes.

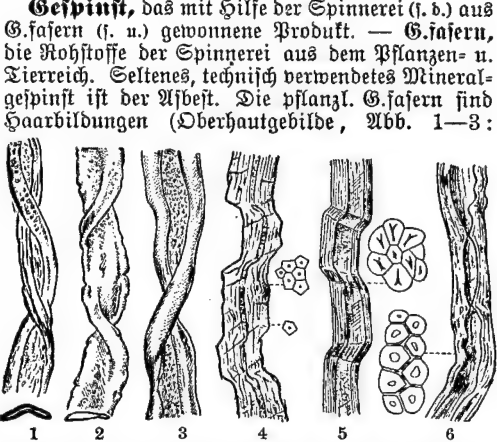


**Gesperre** (Sperregetriebe), Mechanismus zur Sicherung einer Bewegung in nur einer Richtung (laufendes G.) od. zeitweil. Unterbrechung in beiden Richtungen (ruhendendes G.). Zu den bei Winden, Schaltwerken zc. angewendeten laufenden G. gehören:

das Zahn-G. (Abb. 1): eine od. mehrere um Bolzen drehbare Klappen fallen durch Eigengewicht od. Federkraft in ein gezahntes Rad u. hemmen dadurch eine Rückwärtsbewegung; das Klemm-G. (Abb. 2): der Sperrflüß greift gew. in eine Keilnut ein u. verhindert eine Rückwärtsbewegung, solange der K. nicht über 8°. Ein bes. bei Uhren verwendetes ruhendes G. ist die Verbindung eines Sternrads 1 (Abb. 3) mit Einzahnrad 2: Rad 1 (bei 4 Einschnitten) Johanniterkreuz wird bei einer Umdrehung von Rad 2 nur um 90° gedreht.

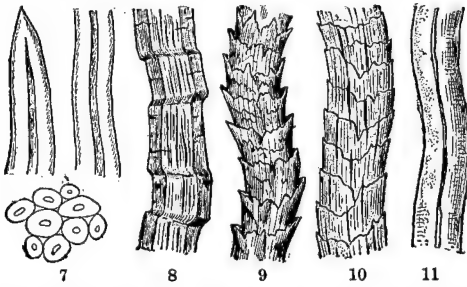


**Gespinnst**, das mit Hilfe der Spinnerei (s. d.) aus G. Fasern (s. u.) gewonnene Produkt. — **G. Fasern**, die Rohstoffe der Spinnerei aus dem Pflanzen- u. Tierreich. Seltenes, technisch verwendetes Mineralgespinnst ist der Asbest. Die pflanzl. G. Fasern sind Haarbildungen (Oberhautgebilde, Abb. 1—3:



Baumwolle) od. Gefäßbündel im Bast (Bastfasern, z. B. Lein: Abb. 4, Hanf: Abb. 5, Jute: Abb. 6) in den Blättern monokotyled. Pflanzen (Sklerenchymfasern: Manila, Sisalhanf) u. im Holz (Holzfaser, Librisform). Die hervorragendste einzellige Haarfaser ist die Baumwolle, die im Mikroskop als korkzieherartig gedrehtes, abgeplattetes, an den Seiten verklebtes Band mit Innenkanal erscheint (Abb. 1) u. aus 3 Teilen besteht: der Oberhaut (cuticula), der Zellulose u. der Innenhaut, die mit einer sehr dünnen Schicht von eingetrocknetem, unregelmäßig abgelagertem Protoplasma bekleidet ist. In jeder Baumwolle kommen tote Fasern (Abb. 2) vor ohne Innenkanal, die daher schwer zu färben sind. Wird gespanntes Baumwollgarn mit Natronlauge von 15 bis 30° B. behandelt, so blähen sich die Fasern auf (Abb. 3), der Innenkanal wird vergrößert u. die Lichtstrahlen werden gleichmäßig zurückgeworfen, wodurch das G. Seidenglanz erhält. Die Gefäßbündelfasern unterscheiden sich von den Haarfasern haupts. durch das Fehlen der dünnen verkorkten Oberhaut. Ihre Faserelemente sind allseitig geschlossene, beiderseits spitz zulaufende, starkwandige Röhren mit einfachen, spaltenförmigen Porenkanälen, gekennzeichnet durch die infolge ungleichmäßigen Gewebedrucks beim Wachsen entstandenen sog. 'Verschiebungen': Lein (Abb. 4),

Hanf (Abb. 5), Ramie (Nesselfaser, Abb. 8). Durch diese Querspalten erscheinen die Fasern gegliedert. Die Verschiebungen fehlen stets den monokotylen Fasern (Neuseeländ. Flach, Abb. 7, Manilla, Sisal,



Sansevieriafaser, Aloëfaser u., öfters auch vielen echten Basten (Zute, Abb. 6). Zur sichern Unterscheidung der G. fasern dienen auch Querschnittformen. Die der Hanffasern sind meist flachelliptisch u. haben ein spaltenförmiges Lumen. Die von Holzstoff durchsetzten Zutefasern bestehen aus Faserzellenbündeln mit vielen Enden (Abb. 6), deren Faserzellen nur 1 bis 5 mm l. sind u. unregelmäßig verlaufende Lumina haben. Die Ramie (Abb. 8) zeigt nie Faserbündel, sondern immer gestreifte, mit Längspalten u. Verschiebungsstellen versehene, ungleich breite, flachgedrückte Einzelfasern. Die Wollfaser (Abb. 9), meist röhrenförmig, häufig gekräuselt, besteht aus Hornsubstanz (Keratin), gekennzeichnet durch dachziegelartig übereinander gelegte Schuppen mit feiner Längsstreifung, unter denen die eig. Faserfächicht liegt, welche das bei besseren Sorten oft fehlende Mark umgibt; Mohair, ein feines Ziegenhaar (Abb. 10), ist marklos, deutlich längsgestreift, schwach gezähnt, hat lange, feinzackige Cuticularschuppen, breite, regelmäßig verteilte Faserpalten. Industriell werden noch verwendet die Haare von Angoraziegen, Kamele, Kaninchen, Hasen, Fudel u. Pferde, die ind. Schawl-, Alpaka- u. Wigognewolle. Die aus Fibroin gebildete Seide besteht aus 2 durch den Seidenleim (Sericin) zusammengehaltenen Einzelsäden (Abb. 11). Die in Seifenwasser gekochte od. entschalte (degummierte) Seide zerfällt in die glasstabähnliche Fibroinsäden (Abb. 12). Die Tuffseide (Abb. 13) erscheint durch die äußerst feinen Faserchen (Fibrillen), aus denen sie besteht, längsgestreift. Kunstseide (Abb. 14) sind abgeplattete Bänder, die oft gefaltet sind u. dadurch täuschend einen Hohlkanal darstellen, in dem oft Körnchen od. Luftbläschen zurückgehalten werden. Vgl. v. Böhnelt, Mikroskopie (1887); Witt, Chem. Technol. (1891); Bottler, Veget. Faserstoffe (1900); ders., Animal. Faserst. (1902); Posselt, Struct. of Fibres etc. (2 Bde, Lond. 1902).

**Gespinnstblattwespen**, Gattg. *Lyda* F.; die walzenförm. Larven, ohne Bauchfüße, leben gemeinsam in einem Gespinnst. 40 (über 20 dtsch.) europ. Arten, viele Forstschädlinge, bes. an Nadelhölzern. **Gespuns**, das (v. lat. sponsus, sponsa, 'verlobt'), Bräutigam, Braut; Gatte, Gattin.

**Gesprenzt** s. Sprengwerk.

**Gsch**, Wolfgang Friedr., prot. Dogmatiker, \* 27. Juni 1819 zu Kirchheim (Württ.), † 1. Juni 1891 zu Wernigerode; 1850 theol. Lehrer am Basler Missionshaus, 1864 o. Prof. in Göttingen, 1871 in Breslau, 1880/85 Generalsuperintendent in Posen. Hauptw.: 'Lehre von der Person Christi' (1856, 2 1870/87, 3 Abt.; strenggläubig, jedoch von Hegelscher Philos. beeinflusst).

**Gessen** (hebr. *Goschen*, grch. *Gesēm*), der östl. Landstrich v. Unterägypten, den Nachkommen Jakobs zum Wohnsitz angewiesen; im W. begrenzt vom Tanit. Nilarm, im S. von dem Hügelland zw. dem Nil u. den Bitterseen. Hauptst. war Per-Sopp (grch. *Phakussa*), von Naville beim heut. Saft el-Denne wiedergefunden; unter Ramses II. bauten die Israeliten (2 Mos. 1, 11) die Vorratsstädte Ramses u. Pithom (s. d.). Der Name *Kesem* od. *Kosem* des Ostens findet sich auf den Denkmälern des 20. unterägypt. Nomos, den die Griechen zur Landschaft Arabien rechneten. Vgl. Naville (Lond. 1887); Brown (edd. 1899). [Bez.-Hauptorts Saanen.

**Gessenay** (Gsch'ng), franz. Name des Schweiz.

**Gesser-Chan-Sage** s. Gesar-Chan-Sage.

**Gessi** (Gsch'), Romolo, ital. Afrikaforscher, \* 30. Apr. 1831 zu Ravenna, † 1. Mai 1881 zu Sues; seit 1874 ägypt. Offizier im Sudan, zuletzt Pascha u. Gov. der Prov. Bah el-Ghazal; nahm 1876 den Nil v. Dufle bis zum Austritt aus dem Albertsee auf, den er zuerst umschiffte. Hauptw.: *Sette anni nel Sudan Egiz.* (Mail. 1891).

**Gessius Florus**, 64 n. Chr. Procurator (kaiserl. Statthalter) von Judäa, veranlaßte durch seine Verdrückung des Volks 66 n. Chr. den Jüd. Krieg, der mit Jerusalems Zerstörung endete.

**Gekler**, 1) Friedr., Dichter, \* 14. Nov. 1844 zu Bahr (Baden), † 3. Jan. 1891 ebd. als Bankdir.; Autodidakt; zeigte gesunde Eigenart in den Sonetten eines *Feldjohannes* (1871), den lyr.-ep. Dichtungen *Dieter u. Walheide* (1881), *Hohengeroldbeck* (1887) u. dem humor. Epos *Der Höhrle v. Häfner-Neuhausen* (1887). Gsch. Dicht., 1899. Vgl. Bartels (1892).

2) Friedr. Leop. Graf v., preuß. Feldmarschall, \* 24. Juni 1688 zu Schwägerau (Ostpr.), † 22. Aug. 1762 zu Brieg; bekannt durch die Kavallerieattacke bei Hohenfriedberg, wo er mit dem Bayreuthdragonerregiment 20 feindliche Bataillone zerprengte, 66 Fahnen eroberte u. 2500 Gefangene einbrachte.

3) Herm. v. Brunneg, angeblich 1307 in Rüchnacht von Zell erschossen, öst. Landvogt, erst 1786 mit vollem Namen von J. Müller gen.; ein Herm. G., Sohn des Landvogts Heinr. G., der seit 1395 Brunneg besaß, lebte 1399/1440.

**Gekmann**, Albert, öst. Politiker, \* 18. Jan. 1852 zu Wien; f. i. Regierungsrat; seit 1886 Mitgl. des niederöstr. Landtags, seit 1891 des Reichsrats; verdient um die Reorganisation bes. der Landesmittelschulen u. Lehrerbildungsanstalten u. die Errichtung der niederöstr. Landesversicherungsanstalten, auch als Förderer des landwirtsch. Genossenschaftswesens. Gegner der Valutareform u. des Bankprivilegiums. Führer u. Organisator der christlich-sozialen Partei.

**Gekner**, 1) Ernst, Techniker, \* 19. Juni 1826 zu Böhm, † 28. Apr. 1897 zu Aue als Maschinensabrikant; erfand 1861 den Florteiler für die Fadenfrempelein- (Streichgarnspinnerei) der Zweifammlerfarbe, der Doppelrauh- u. der Universalrauhmaschine.

2) Sal., Dichter u. Kupferstecher, \* 1. Apr. 1730 zu Zürich, † 2. März 1788 ebd. als Rats- herr u. Oberaufseher der Hochwälder des Kantons; Freund Ramlers, Bodmers u. Breitingers; suchte in seinen berühmten Idyllen „Die Nacht“ (1753), „Daphnis“ (1754), „Der Tod Abels“ (1758) u. „Der erste Schiffer“ (1762) die patriarch. Hirtenwelt Klop- stocks mit franz. Schäferlänchelei zu vereinen u. gewann sich durch anmutige Sprache u. sinnige Natur- schilderungen viele Freunde, nam. auch in Frankreich. Seine 336 Radierungen (2 Bde, 1823) durch gleiche Sinnigkeit ausgezeichnet. Gej. Schr., 4 Bde, 1762 u. ö.; Idyllen, 5 Bde, 1772 u. ö.; sämtl. Zürich. Ausg. Werke, 1884. Vgl. Wölfflin (1889). S. auch Gesner.

3) Teresina, Schauspielerin, \* 3. Juni 1865 zu Vicenza; mit 16 Jahren Schülerin der Schauspiel- schule des Wiener Konservatoriums; geistvolle, an- mutige Darstellerin jugendlicher Heldinnen u. Lieb- haberinnen. 1886/94 unter V. Arronage am Deutschen Theater in Berlin, an welchem sie seit den letzten Jahren ständig gastiert; 1888 vermählt mit dem Schauspieler Otto Sommerstorff, i. d.

**Geffur** (hebr. *Geschur*, „Brückenland“), Land- schaft im nördl. Ostjordanland, dem Stamm Ma- nasse zugeteilt, aber durch diesen nicht erobert; jetzt Djibchur, nach anderen Djibschir im NW. des Dsche- bel Hauran. Geffuri, 1) die Bewohner von G.; 2) ein alter Volksstamm im S. v. Palästina.

**Gefände**, das (weibm.), der Forst der Raub- vögel u. Reiher; auch = Ständer.

**Gefändert** (Herald.), durch gerade u. schräge Bierung in 8 Dreiecke (Ständer) geteilt.

**Gefändnis**, im Prozeß die ausdrückliche od. stillschweigende Einräumung der Richtigkeit be- weiserheblicher Thatfachen. Im Zivilprozeß (§§ 288 ff.) gilt jede nicht widerprochene tatsächl. Behauptung des Gegners als zugestanden, desgl. das tatsächl. Vorbringen des Klägers, wenn der Be- klagte ausbleibt. Soweit ein gerichtl. G. vorliegt, ist ein Beweis nur mehr bei Rechtsverhältnissen notwendig, die ein öffentl. Interesse beanspruchen, wie Ehe- u. Entmündigungssachen. Von qualifi- ziertem G. spricht man, wenn dem G. ein ein- schränkender Zusatz beigefügt ist, z. B.: „Ja, ich habe den Vertrag abgeschlossen, aber nur unter der aus- drücklichen Bedingung, daß . . .“ Nach C.c. Art. 1356 konnte der Gegner dann nur das ungeteilte G. entw. acceptieren od. ignorieren, d. h. er mußte entw. auch die beigefügte Bedingung gegen sich gelten lassen od. den Vertragsschluß (trotz G.) beweisen. Diese Unteilbarkeit des Gefändnisses ist durch G.P.D. § 289 beseitigt, jedoch die Lehre vom qualifizierten G. noch immer eine der bestrittensten (vgl. Böginger, Beweislast, 21904). Ein Widerruf ist nur dann wirksam, wenn das G. der Wahrheit nicht entspricht u. durch Irrtum veranlaßt ist. Im Strafprozeß hat das gerichtl. G. nur als Beweismittel entsprechen- den tatsächl. Einfluß auf die Begründung der rich- terl. Überzeugung. Ist das G. unglaubwürdig, so darf es vom Richter nicht weiter berücksichtigt werden. Eine Vereinfachung des Verfahrens bei G. (Ab- urteilung ohne Zuziehung von Schöffen) ist für Übertretungen vorgesehen, wenn der Beschuldigte vorgeführt wird u. die Staatsanwaltschaft zustimmt. Die Beweiskraft des außergerichtl. Gefändnisses reicht im Zivil- wie im Strafprozeß nur soweit als dessen innere Glaubwürdigkeit. Ein gerichtl. od. außergerichtl. G. bildet einen Grund zur Wieder- aufnahme des Verfahrens zu Ungunsten des An-

geklagten. Vgl. G.P.D. §§ 288/90; östr. G.P.D. § 266; St.P.D. §§ 211. 402; östr. St.P.D. §§ 202. 204. 206. 355. § 25 verbietet den Verdächtigen durch insgeheim bestellte Personen zu Geständnissen zu verlocken; vgl. Erpressung.

**Gefänge**, das (weibm.) = Geweih. — Im Eisenbahnw. = Gleis.

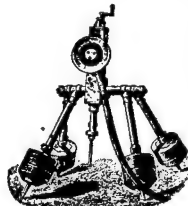
**Gesta Romanorum**, „Thaten der Römer“, eine äußerlich an die röm. Kaisergesch. anknüpfende Sammlung von lat. Legenden u. Erzählungen (u. a. schon die von den 3 Ringen), die mit einer geist- lichen Nutzenwendung schließen; um 1300 wahrsch. in England entstanden; dtsh zuerst im 15. Jahrh., auch ins Franz., Engl., Niederl. überj.; bis ins 16. Jahrh. beliebt u. viel gelesen; von Schwank-, Fabel- u. Dramendichtern oft benützt. Neulat. Ausg. von Osterley (1872); dtsh von Gräffe (1842).

**Gestatio**, die (lat.) = Schwangerschaft.

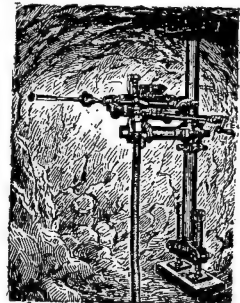
**Geste**, die (lat.), f. Gesticulation.

**Gesteine**, Aggregate von Mineralien, welche in mehr od. minder konstanten Mengenverhältnissen (im Ggß zu den durchaus nicht konstanten Mi- neral- kombinationen z. B. der Erzgänge) einen Bestandteil der festen Erdrinde ausmachen. Die Gesteinslehre od. -kunde (Petrographie, Petro- logie od. Lithologie), eine der wichtigsten Grund- lagen der Geologie, befaßt sich mit der Beschaffen- heit, dem Entstehen u. Vergehen der G. u. hat sich nam. seit der Einführung des Polarisationsmikro- skops in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. überraschend entwickelt. Die beiden Hauptgruppen bilden: a) die Eruptiv-G., die in schmelzflüssigem Zustand aus dem Erdinnern emporgebrungen u. teils innerhalb der Erdkruste (Intrusiv-, Tiefen-G.) od. an deren Oberfläche (Effusiv-, Erguß-G.) durch Krystalli- sation verfestigt sind; b) die Sediment-G., die, aus der mech. Zerstörung vorher existierender G. durch die Atmosphärien hervorgegangen, meist durch Wasser, Wind od. Eis von der Ursprungsstelle wegtransportiert u. nach mannigfaltiger Sonderung auf sekundärer Lagerstätte wieder abgesetzt wurden; auch Trümmer-, Klastische od. wegen der meist vorhandenen Schichtung Schicht-G. genannt. Vgl. Zab. Sp. 1307 u. Zab. G. Vgl. Rosenbusch, Mikrosk. Physiogr. (2 Bde, 1892/96) u. Elem. d. Gesteinslehre (1901); Zirkel, Lehrb. d. Petrogr. (3 Bde, 1893 f.); D. Herrmann, Steinbruchind. u. -geol. (1899); Weinschenk, Grundzüge d. Gesteinskunde (I, 1902).

**Gesteinsbohrer**, meißelartige Werkzeuge zur Herstellung von Sprenglöchern beim Berg- u. Tunnel- bau; teils von Hand gestoßen od. geschlagen (Hand- bohrer), meist mittels Mechanismus (Gesteins- bohrmaschinen) od. Hand (Handbohrmaschinen) od. Preßluft, Preßwasser, elektr. Strom (mech. Bohrmaschinen) angetrie- ben. Das Stoßbohren von Hand mit schweren Meißeln empfiehlt sich nur für



1



2

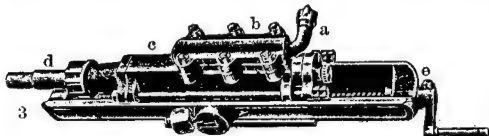
## Kurze Übersichtstabelle der wichtigsten Eruptivgesteine.

Orthoklas-Gesteine		Plagioklas-Gesteine						Anorthoklas-G.	Feldspatfreie Gesteine
I. Hauptgemengteile	Kalifeldspat (Orthoklas)	Natronkalifeldspat, Anorthoklas	Kalnatronfeldspat, Labrador	Natronfeldspat, Anorthoklas	Farbiges Mineral, meist Augit	Augit	Natronfeldspat (Anorthoklas)	Olivin	
II. Hauptgemengteile	Mit abnehmender Kieselsäure → zunehmender Gehalt an farbigem Mineral: Glimmer, Hornblende od. Augit				Mit kalkreichem Feldspat, Labrador-Anorthit	Natron-Kalkfeldspat u. Nephelin <sup>2</sup>	Natronhaltiges farbiges Mineral	Mit farb. Mineral	
am häufigsten <sup>1</sup>	Biotit (Muscovit)	Hornblende	Biotit, Hornblende	Hornblende, Augit	Augit, Hornblende	Augit	Agitroaugit	Augit	
III. Hauptgemengteile	Mit Quarz	Ohne Quarz	Mit Quarz	Ohne Quarz	Ohne Olivin	Mit Olivin	Ohne Olivin	Mit Olivin	Nephelin <sup>3</sup>
Zielerzeugnisse (Zement, Gips, etc.)	Granit	Gneis	Quarzporphyr	Diorit	Gabbro	Olivin-gabbro	Diabas	Olivin-diabas	Theralith
Ältere	Quarzporphyr	Orthoklasporphyr	Quarzporphyr	Porphyr		Melaphyr		Teschenit	Nephelinporphyr
Jüngere	Siparit	Trachyt	Dacit	Andesit		Feldspatbasalt		Nephelinbasalt	Phonolith (Leucitophyr)

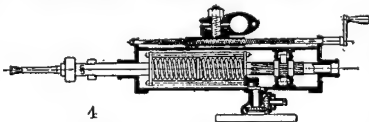
<sup>1</sup> In den Ergußgesteinen ist überhaupt Augit der häufigste zweite Hauptgemengteile. <sup>2</sup> Als Vertreter des Nephelins sind verbreitet Leucit u. Mineralien der Sodalitgruppe. <sup>3</sup> Glatte Ausbildung: Obsidian u. Wimsstein (wasserfrei), Pechstein u. Perlit (wasserhaltig) am häufigsten bei den kieselsäurereichen (quarzführenden) Gesteinen.

hartes Gestein; für weiches u. meist nur hierfür verwendet man die Handbohrmaschinen, bei denen mit Kurbel, Schraube u. Mutter holzbohrerähnliche Spiralen gedreht werden. Die Maschinen werden an Fuß- (Abb. 1) od. Säulengestellen (Abb. 2) od. auf Wagen befestigt. Die Säulengestelle sind standfester als die Fußgestelle u. benötigen kein Gleis wie die Wagen, sind aber nur in Stollen u. Schächten aufstellbar.

Von den mech. G.u. werden die Stoßbohrmaschinen durch Preßluft von 4 bis 7 at od. Elektrizität, die Drehbohrmaschinen durch Druckwasser von 20 bis 150 at od. Elektrizität betrieben. Bei der Druckluftstoßbohrmaschine von P. Hoffmann & Co. in Eisfeld-Siegen (Abb. 3) wird die Preßluft durch

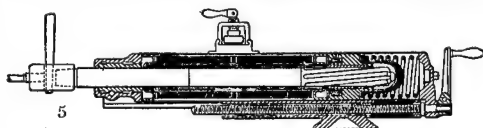


Rohr a u. die den Schiebersteuerungen der Dampfmaschinen ähnliche Steuerung b in den Zylinder c geführt, wo sie den Kolben d der Maschine hin u. her bewegt. Der Bohrer mit geradliniger, schwach gekrümmter Kreuz- od. z-förmiger Schneide wird durch Keil od. Schraube am vordern Ende des Kolbens befestigt. Der Zylinder wird auf dem Schlitten e von Hand durch Kurbel u. Schraubenspinde entsprechend der Bohrgeschwindigkeit vorgeschoben. Der Vorschub beträgt 50 bis 85 cm; für tiefere Böcher werden nacheinander längere Bohrer eingesetzt. Um runde Böcher zu erhalten u. ein Feststehen des Bohrers zu vermeiden, wird der Bohrer nach jedem Schlag selbsttätig verdreht (umgekehrt). Die von der Maschine verbrauchte Luft ventiliert u. kühlt den Arbeitsraum. — Der elektr. Betrieb gestattet eine billige u. bequeme Kraftübertragung; die Maschine wird weniger reparaturbedürftig u. leistungsfähiger. Bei der Kurbelstoßbohrmaschine von Siemens & Halske (Abb. 4) dreht ein gesonderter Elektromotor durch eine biegsame Welle u. Re-



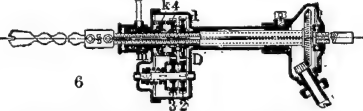
gelräder eine Kurbel, deren Kurbelzapfen den Schlitten etwa 1/2 mal in der Sekunde hin u. her bewegt. Dieser überträgt seine Bewegung mittels starker Spiralfedern auf Kolben u. Bohrer. Nach einem andern Verfahren wird dem Kolben u. Bohrer

die stoßende Bewegung unmittelbar durch Solenoide erteilt, die den Kolben umschließen; von Depole verwendet 3 Solenoide, von denen das mittlere pulsierenden Gleichstrom, die äußeren Wechselstrom von einer Spezialdynamomaschine erhalten. Die einfachere Marvinsche Solenoide-Stoßbohrmaschine (Abb. 5) hat nur 2 Solenoide, die abwechselnd



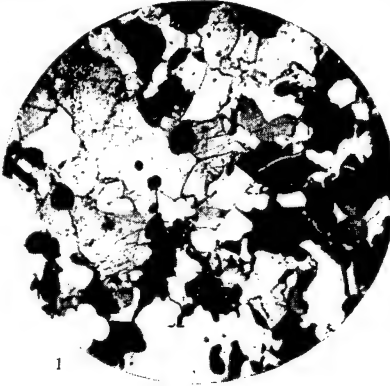
durch Wechselstrom mit niedriger Periodenzahl erregt werden u. abwechselnd den Kolben anziehen. Abb. 5 zeigt auch die bei allen Stoßbohrmaschinen ähnliche Vorrichtung zum Umliegen des Bohrers: der Kolben erhält ein sehr steiles Gewinde, das sich in einer zu einem Sperrad ausgebildeten Mutter bewegt; beim Vorstoß läuft das Sperrad mit, beim Rückgang des Kolbens wird es durch Klanten festgehalten, so daß der Kolben sich umseht. — Die Drehbohrmaschinen, die beim Drehen kräftig gegen das Gestein gepreßt werden, benötigen als Bohrwerkzeug für weiches Gestein den Schraubenspinner, für hartes den Kernbohrer (rohrartiger Bohrer mit Stahlschneiden od. Diamantfrone). Der Vorschub ist selbsttätig. Bei der mit Druckwasser betriebenen Drehbohrmaschine von Brandt, die 3 bis 10 Umdrehungen/Min. macht, drehen 2 kleine Wasser-säulenmaschinen mittels Schnecke u. Schneckenrad die Bohr-welle, auf deren hinterem Ende zur Erzielung des axialen Drucks u. des

Vorschubs das Druckwasser lastet. Beim elektr. Antrieb (Abb. 6) von Siemens & Halske wird die Bohrspindel von einem Elektromotor aus durch eine biegsame Welle u. ein Regelraderpaar 120mal/Min. gedreht. Den Vorschub besorgt ein Differentialgetriebe D. Die sich rechts drehende Bohr-welle hat ein steiles, linksgängiges Gewinde, das in einer Mutter m liegt; diese dreht sich, durch die Klauenkupplung k mit der aus Rad 1 bis 4 bestehenden Übersetzung verbunden, etwas rascher als die Bohr-welle, so daß diese einen Vorschub erhält. Rad 1 u. 2 ist fest, 4 löse auf der Bohr-welle; die Räder 2 u. 3 sind durch Reibung gekuppelt, wodurch ein Bruch vermieden wird, falls der Vorschub-widerstand zu groß wird. Wenn man durch k die Mutter m mit dem Gehäuse kuppelt, so wird die Bohrspindel rasch zurückgezogen. Die Leistungsfähigkeit der versch. Bohrmaschinen ist nach Siemens & Halske folgende:



# GESTEINE.

## Mikroskopische Strukturformen.



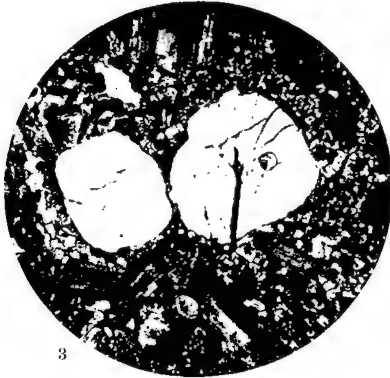
1

1) Granulitische Struktur (nam. bei Zweiglimmergraniten u. Granuliten): der Quarz, im Bild teils weiß teils graulichschwarz od. ganz schwarz erscheinend, bildet gerundete Körner, die z. T. in den im Bild getönten Feldspat eingewachsen sind u. dadurch erkennen lassen, daß er früher auskristallisiert ist als der Feldspat (polaris. Licht).



2

2) Granitische Struktur (nam. bei Biotitgraniten u. Quarzdioriten): der im Bild etwas getönte Feldspat zeigt gerundete Krystallform, der lichte Quarz füllt die Zwischenräume zwischen diesem aus, ist daher später als der Feldspat kristallisiert (gewöhnl. Licht).



3

3) Porphyritische Struktur (bei allen Porphyren): größere, runde, im Bild weißse Quarze u. etwas getönt erscheinende Feldspate als Einsprönglinge in einer dichten Grundmasse (polaris. Licht).



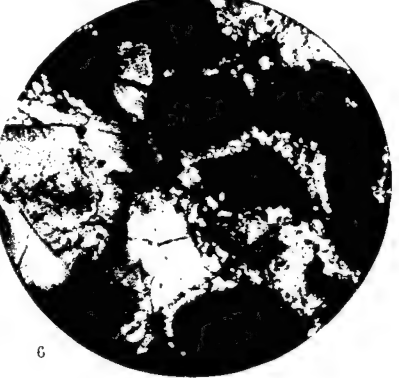
4

4) Trachytische Struktur (bei Trachyten): die kleinen Feldspatleisten der Grundmasse umziehen die lichter erscheinenden Einsprönglinge in Zügen (gewöhnl. Licht).



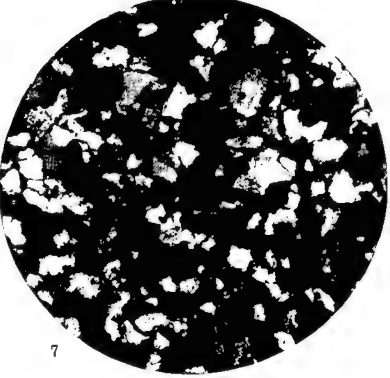
5

5) Ophitische Struktur (bei Diabas): lichte Feldspatleisten durchschneiden den im Bild dunklen Augit, der zuletzt kristallisierte (gewöhnl. Licht).



6

6) Kataklasische Struktur (in stark gepreßten G.n): das Bild stellt ein urspr. einheitliches Quarzkorn dar, das durch den Gebirgsdruck in kleinere u. größere Fragmente zersprengt wurde (polaris. Licht).



7

7) Sandsteinstruktur: das Gestein besteht aus eckigen bis gerundeten Sandkörnern, die sich wenig innig berühren (polaris. Licht).



8

8) Helizitische Struktur (in Kontaktgesteinen): ein einheitlicher, im Bild schwarz erscheinender Cordierit wird von wellig gebogenen Zügen von lichterem Sillimanit durchzogen, die der ursprünglichen Schichtung des umkristallisierten Gesteins parallel laufen.



# GESTEINE.

Die Eruptiv-G. sind z. T. wie aus einem Guß (massige G.), z. T. sind durch anomale Verhältnisse mannigfache Spaltungen in dem noch schmelzflüssigen Material (Magma) eingetreten, die eine ungleichmäßige, schieferige, häufig geradezu schichtenähnliche Beschaffenheit bedingen. Sie haben daher im allg. eine richtungslose Struktur, können aber durch jedes Maß von Parallelstruktur in eigentlich schieferige G. übergehen. Die Eruptiv-G. sind ausschließl. Silikat-G., d. h. G., die in erster Linie aus Silikaten bestehen, u. zwar sind die hauptsächlichsten: Quarz, Orthoklas, Anorthoklas, Plagioklas (bzw. Nephelin, Leucit), Amphibole, Pyroxene, Glimmer u. Olivin. Außerdem sind fast überall, aber stets in geringer Menge, enthalten Apatit (Phosphorsäure im Ackerboden) u. Zirkon, ferner oxydische Erze. Man teilt heutzutage die Eruptiv-G. nach chem. Gesichtspunkten in kieselsäurereiche (mehr als 62%  $\text{SiO}_2$ , s. a. n. r. e. G. od. A. c. i. d. i. t. e), intermediäre (52/62%  $\text{SiO}_2$ ) u. kieselsäurereiche od. basische G. (B. a. s. i. t. e, unter 52%  $\text{SiO}_2$ ). Ebenso wichtig für die Einteilung ist der Gehalt an Alkalien bzw. deren Verhältnis u. das zu Kalk bzw. Magnesia u. Eisen. Man trennt so Kali-G. mit wenig Natron u. Kalk, die in der Hauptsache kieselsäurereich sind, von den Natronkalk-G., die meist intermediär od. basisch sind; aber all diese G. sind keine völlig isolierten Typen, sondern durch alle möglichen Übergänge verbunden. Mit einer Abnahme der Kieselsäure werden diese G. mehr u. mehr kalkreich, u. schließlich tritt mit dem Kalk u. später an dessen Stelle die Magnesia. Der kalkreiche Zweiglimmergranit geht so durch plagioklasreiche Granite (Tonallite) über in Quarzdiort, Diorit, Gabbro u. Diabas, welche letztere den Alkalifeldspat nur noch accessorisch führen. Mit diesem Übergang ist nicht nur eine Abnahme von Quarz u. Orthoklas, sondern gleichzeitig eine Zunahme des gefärbten Minerals (Glimmer, Amphibol, Pyroxen, ersterer bei den sauren, letzterer bei den basischen am häufigsten auftretend) verbunden, so daß vom Granit mit meist weniger als 10% des dunklen Gemengteils bis zum Diabas mit 50%, u. darüber allmählich das Gestein dunkler wird; parallel damit geht eine Zunahme der Erze. Granite sind daher lichte, leichte, Diabase schwarz bis schwarzgrüne, schwere G. Endlich gehen die kieselsäurereichsten, alkalifreien Peridotite hervor, ohne Feldspat, vorwiegend aus Olivin bestehend. Daneben gibt es eine seltenere Reihe von natronreichen u. kalkarmen G. n. (Natron-G.), welche von ziemlich hohem Gehalt an  $\text{SiO}_2$  bis zu sehr niederem variieren, in denen aber im allg. mit der Abnahme der Kieselsäure das Natron zunimmt u. daher natronreiche Silikate, nam. Nephelin, in den basischen Gliedern (Nephelinsyenit) eintreten; diese G. enthalten meist auch natronhaltige Pyroxene od. Amphibole.

Eruptiv-G., welche sich langsam abkühlten (Tiefen-G.), sind gleichmäßig körnig, bei rascher Änderung der Temperatur (Erguß-G.) erscheinen größere, meist im Innern der Erde schon gebildete Krystalle (Einsprenglinge), die oft durch den Schmelzfluß wieder umgewandelt, resorbiert sind, in einer feinkörnigen od. halbglasigen Grundmasse. Bei sehr rascher Erkalzung endlich entstehen Gesteinsgläser, Obsidian u. Pechstein. Man unterscheidet daher die körnigen Tiefen-G. meist schon äußerlich von den porphyrischen Erguß-G. n. Außerdem hat man die älteren prätertiären, meist stärker umgewandelten Erguß-G. von den jüngeren tertiären u. posttertiären mit eigenen Namen unterschieden, was aber systematisch nicht durchzuführen ist. Endlich erscheinen untergeordnet noch die anomal zusammengesetzten Spaltungs-G., die aus einem Zerfall des Schmelzflusses in verschiedenen zusammengesetzte Teile entstehen. Die Systematik ergibt sich daher in folgender Weise: a) Kali- od. Orthoklas-G., b) Natronkalk- od. Plagioklas-G., c) Natron- od. Anorthoklas-G. Ferner enthalten die sauren Glieder je wieder Quarz, die basischen Olivin, u. bei den Natron-G. n. haben fast nur die ziemlich basischen, Nephelin führenden, einige Bedeutung. Jede Gruppe besteht aus körnigen Tiefen- u. porphyrischen Erguß-G. n. zwischen die sich je eine porphyrisch-körnige Form sowie die Spaltungs-G. einschließen, die aber im umstehenden System nicht berücksichtigt sind.

In der ältern Geologie war die Tendenz vorherrschend, mit bestimmten Typen von Eruptiv-G. n. den Begriff eines bestimmten geol. Alters zu verbinden. So stellten z. B. die Granite das Prototyp eines uralten Gesteins dar, dessen Entstehung in allen Fällen der Jugend unserer Erde angehörte. Eingehende Untersuchungen haben die völlige Unhaltbarkeit dieser Hypothese dargelegt, u. die Entdeckung nachweisbar tertiärer Granite, die zuerst in den Anden nachgewiesen wurden (Anden-Granite), beweist, daß bei den Tiefen-G. n. wenigstens die petrogr. Beschaffenheit keinen Schluß auf das geologische Alter zuläßt.

Die atmosphär. Verwitterung löst aus den G. n. einen Teil, nam. Kalk u. Natron, heraus u. zerkleinert den Rest; es entsteht eine Lösung, aus der sich teils unter Mitwirkung der Organismen (organogene Sedimente) teils durch andere chem. Vorgänge (chemische Sedimente) Niederschläge bilden, die aus kohlensaurem Kalk (Kalksteine), schwefelsaurem Kalk (Anhydrit u. Gips), Chlornatrium (Steinsalz) od. aus organ. Material (Kohlen, Erdöl, Asphalt etc.) bestehen. Der Lösungsrückstand wird von Wind u. Wasser forttransportiert u. dabei meist abgerollt u. nach Korngröße u. Gewicht gesondert wieder abgelagert (mechanische Sedimente). Man unterscheidet den vorherrschend groben Kies od. Grand (in den Edelstein- bzw. Edelmetallseifen gemischt mit den schwersten odlen Bestandteilen), der nach späterer Verkitung zu Konglomeraten wird, den mittelkörnigen, vorherrschend aus Quarz bestehenden Sand, der den verhärteten Sandstein liefert, u. die noch feineren Lehm od. Löss, die zu Mergel werden, u. endlich das feinste Material, den Schlamm, der die Thonschiefer liefert. Im allg. aber durchaus nicht immer, sind die geologisch älteren G. eines Typus härter u. fester als die jüngeren. Ferner bringt es die Art der Bildung mit sich, daß weitgehende chem. für die Petrographie sehr wichtige Unterschiede in der Zusammensetzung zwischen Eruptiv- u. Sediment-G. n. bestehen.

Sediment-G. zeigen nur dann eine gewisse Analogie in ihrer chem. Zusammensetzung mit den Eruptiv-G. n., wenn sie vorherrschend aus vulk. Auswurfmaterial d. h. den bei der vulk. Eruption herausgeschleuderten Bomben, Sanden u. Aschen bestehen (vulkanische Sedimente od. Tuffe).

Unter der Einwirkung der hohen Temperatur der aus dem Erdinnern hervordringenden Schmelzmassen u. nam. der von ihnen abgegebenen Dämpfe werden die Neben-G. der Eruptiv-G. umgewandelt, u. zwar nur selten z. T. geschmolzen (gefrittet), meist in ihrem ganzen Wesen umkrystallisiert u. zu krystallin. G. n. verwandelt (Kontakt-G. od. Hornfelse). Diese bestehen aus sehr mannigfaltigen Mineralien u. sind bald ganz dicht, z. B. eig. Hornfelse, bald recht grobkristallinisch, z. B. körnige Kalksteine. Sie haben in vielen Beziehungen Ähnlichkeit mit den sog. krystallinischen Schiefern, die früher als 3. Gruppe den Eruptiv- u. Sediment-G. n. zur Seite gestellt wurden, aber in der Hauptsache schieferige Eruptiv- od. Kontakt-G. sind (s. Metamorphismus). Eine selbständige Stellung nehmen sie nicht ein. Unter diesen die untersten sind die Gneise, teils schieferige Granite teils mit Granit imprägnierte Schiefer od. endlich reine Kontakt-G. Der Gneis wurde früher öfters mit der ersten Erstarrungskruste der Erde identifiziert, doch dürfte diese nirgends bekannt sein. Die über den Gneisen lagernden Glimmerschiefer sind in der Hauptsache von der chem. Zusammensetzung der Sedimente u. aus solchen hervorgegangen, während die damit wechselagierenden Eklogite, Amphibolite, Chloritschiefer, Grünschiefer etc. den Charakter von Diorit, Gabbro u. Diabas besitzen u. auf solche G. hinweisen. Die der Glimmerschieferformation folgende Phyllitgruppe hat eine ähnliche gemischte Zusammensetzung, doch herrschen hier den Sedimenten analoge G. vor.

Die G. sind in zahlreichen Fällen für die Technik von großer Bedeutung, wobei im allg. ihre Festigkeit gegen Druck, die Verbandsfestigkeit, ihre Härte d. h. der Widerstand gegen die Abnutzung, ihre Temperaturbeständigkeit u. endlich ihre Verwitterbarkeit, diese nam. in der von allen möglichen Gasen durchsetzten Atmosphäre der Großstädte, eine Rolle spielen. Die G. dienen z. T. zum Straßenschotter (solche müssen hohes spez. Gew. mit geringer Abnützbarkeit verbinden), als Pflastersteine (geringe Abnutzung u. leichte Herstellung des kubischen Formates, Bossierbarkeit), Werk- u. Haussteine für Hoch- u. Wasserbauten (Widerstand gegen Verwitterung, Druckfestigkeit u. Durchlässigkeit für Luft u. Wasser), Trottoir-, Treppensteine (plattige Absonderung u. geringe Abnutzung), Dachmaterial (dünnschieferige Beschaffenheit u. geringes spez. Gew.), Fassadensteine (schöne Farbzeichnung u. geringe Verwitterung). Bes. in Betracht kommt die Farbzeichnung bei den meist in poliertem Zustand verwendeten Ornament- od. Dekorationssteinen (auch zusammen als Marmor bezeichnet), deren feinsten der weisse, sog. Statuenmarmor ist. Bei diesen ist auch die Politurfähigkeit u. der Widerstand gegen die Verwitterung ein wichtiges Moment, sowie die Möglichkeit, umfangreiche Blöcke zu gewinnen.

Die Einzelformen der Gebirge werden von der Beschaffenheit der G. bedingt, die Verwitterungsformen (s. d.) geben oft Aufschluß über die innere ungleichmäßige Beschaffenheit selbst sehr gleichmäßig erscheinender G.

Elektr. Drehbohrmasch. in Steinfaß	600	1,7	
Rurbelstoßbohrmaschine in Granit	50	1,7	
Solenoisstoßbohrmasch. „ „	45	6	
Drehluftbohrmaschine „ „	45	10	
			in Ps.

**Gestellung**, die Vorstellung Militärsplittiger vor den Ersatzbehörden zur endgültigen Entscheidung über ihre Dienstverpflichtung auf Grund ihrer Tauglichkeit, Würdigkeit u. bürgerl. Verhältnisse.

**Gestieft**, halb gestieft heißt ein Pferd mit weißer Fußzeichnung, je nachdem diese bis an das Sprunggelenk bzw. Vorderhufe reicht od. darunter bleibt.

**Gestikulatio**n, die (lat., Zeitw.: gestikulieren), die Bewegungen der Arme u. Hände, die den mündlichen Vortrag sinnentsprechend begleiten (die einzelne Bewegung Geste, die, Gestus, der).

**Gestio**, die (lat., sich gebären'), pro herede ('als Erbe'), das Gebären des verufenen Erben, durch das er stillschweigend den Willen kundgibt, die Erbschaft anzutreten; dem B.G.B. fremd. Vgl. ss 1942 ff. G. negotiorum, Geschäftsführung.

**Gestirn** (Astron.) = Stern. [Chasseral.

**Gestler**, der, dtsh. Name des schweiz. Gebirgs

**Gestoste Gesteine**, mit dem Stockhammer bearbeitete Haussteine.

**Gestör**, das, zum Transport auf dem Wasser zusammengepackte Holzstämmen; vgl. Fröherei.

**Gestreckt** heißen Gesteine, die durch gebirgsbildende Prozesse eine Dehnung in einer Richtung erfahren haben.

**Gestrong** (verstärktes, streng'), veraltetes Prädikat für Edelleute; später durch „gnädig“ verdrängt, auch Offizieren, niederen Beamten, Verwaltern zc. beigelegt. — **Ge Herren** (Meteorol.) s. Räteräufasse.

**Gestricke**, das, zum Transport auf dem Wasser zusammengepackte Holzstämmen; vgl. Fröherei.

**Gestricke** heißen Mineralien, die maschenähnlich verwachsen sind. [des Van Gesleborg, s. b.

**Gestritland** (gest), schwed. Landschaft, südl. Teil Thon u. Holzkohlen- od. Koksstaub zur Auskleidung von Schmelzöfen u. -tiegen. [niedern Feberwilsd.

**Gestüber**, das (weidm.), der Rot des eßbaren **Gestummelt** (Herald.) heißt ein Tier, welchem Körperteile fehlen, z. B. Merletten (ohne Schnabel u. ohne Füße).

**Gestürzt** (Herald.) = umgekehrt (z. B. ein Sparren, der die Spitze nach unten kehrt).

**Gestus**, der (lat.), s. Gestikulatio.

**Gestüte**, Anstalten zum Betrieb der Pferdezuht nach bestimmten Grundsätzen. Die Privat-G. dienen meist Kennzwecken od. sind Hof-G., um Pferde für die Marställe zu ziehen; die Staats-G. (auch Stamm-G.) zerfallen wiederum in Haupt- u. Land-G. Die Haupt-G. paaren ausgezeichnetes Hengstmaterial (Hauptbeschäler) mit hervorragenden Stuten nach bef. Auswahl u. erhalten dadurch einen Stamm edel gezogener Pferde einer bestimmten Richtung (z. B. Voll-, Halbblut). Die Fohlen werden zur Weiterzucht gehalten od. verkauft. Neben den Hauptbeschälern werden zur Züchtung der Landpferdezucht auch sog. „Landbeschäler“ gezogen d. h. Hengste für die über das ganze Land verstreuten „Landgestüte“, die von diesen zur Deckzeit auf die einzelnen Hengststationen (Hengstendepots) geschafft u. den Pferdezüchtern gegen ein Sprunggeld zur Verfügung gestellt werden. Preußen hat 3 Haupt-G. (Beberbeck, Graditz u. Traakhen), 2 Zucht-G. u. viele Land-G.; Bayern 2 Staats-, Haupt- od. Stamm-G. (Zweibrücken u. Alshel-

schwang), 5 Land-G. u. 1 Hofgestüt (Bergstetten) mit 2 Nebenbesitzungen; Sachsen 1 Landgestüt (Moritzburg); Württemberg 2 Hof-G. (Weil u. Scharnhausen), 1 Landgestüt, 2 Fohlenhöfe u. 1 Hengstdepot; Österreich-Ungarn 2 Hof- (Kladub, Lipizza) u. 6 Staats-G. (Radauz, Piber, Risber, Babilna, Mezöheghes, Fogaras); Rußland 1 Kosaken-Militär- u. 8 Staats-G.; Italien 7 Depots; Frankreich 2 Staats-G. u. 23 Hengstendepots. Vgl. Bräuer, G. des In- u. Auslands (1901). — **Gestütsbrand**, G e s t ü t s z e i c h e n, die Kennzeichnung der auf den G.n gebornen od. von einem Landbeschäler gefallenen Pferde durch Brennen einer Figur auf Kruppe, Hals od. Widerrist. — **Gestütsbuch**, Verzeichnis der in den G.n aufgezogenen u. zur Zucht verwendeten Pferde.

**Gesualdo** (dtsh.), ital. Stadt, Prov. Avellino, 26 km nordöstl. v. Avellino; (1901) 2558, als Gem. 4198 G.; Stiftskirche S. Antonio; Kalkbrüche, Kalk-, Ziegelöfen.

**Gesucht** (G.), auf Kurzzetteln, s. Geb.

**Gesundbeten**, Gabe, durch gewisse Worte, Formeln, Gebete, Zeichen u. dgl. Krankheiten u. Wunden zu heilen. Daß z. B. durch Gebet, Kreuzzeichen Krankheiten geheilt werden, davon gibt die Hl. Schrift zahlr. Zeugnisse in den durch den Heiland u. die Apostel bewirkten Heilungen u. Wundern, das bezeugt auch das Leben der Heiligen. In neuerer Zeit bezeichnet jedoch G. eine Art System (Scientismus, s. d.), Kranke, meistens gegen Entgelt, durch Gebet heilen zu wollen. [neratwässer.

**Gesundbrunnen** = Mineralbrunnen, s. Mi-

**Gesundheit**, im absoluten Sinn das anatom. Ebenmaß u. die tadellose Bethätigung aller einzelnen Teile eines Organismus (eine ideale Utopie), im relativen das zum Bewußtsein dringende Wohlbefinden, wobei kleinere (stets bestehende) Mängel nicht gefühlt werden. Die Erhaltung der G. ist bedingt durch die richtigen Wechselbeziehungen zwischen Individuum u. Außenwelt, was durch die G.slehre (s. Hygiene) näher bestimmt wird. — **G.samt** s. Hygiene. — **G.sessig** = Aromatischer Essig. — **G.sgehirn**, Steingut u. Steinzug mit bleisreier Glasur. — **G.spaß** s. Quarantäne. — **G.spflege**, in d. i. b. u. e. l. l. e, diejenige, welche jeder Mensch an seinem eignen Körper ausüben muß. Es lassen sich dafür nur allg. Grundsätze aufstellen, welche der einzelne in der für ihn persönlich zweckmäßigsten Weise abändern (individualisieren) muß. Er wird dies um so besser vermögen, je höher seine Kenntnisse, seine Beobachtungsgabe, kurz, seine Bildung ist. Dieser Umstand ist von der größten Wichtigkeit u. garantiert eine dauernde Auslese des Menschengeschlechts, trotz der auf eine Erhaltung aller Individuen (der schwachen wie starken) gerichteten Gesamtenbenz der Hygiene. Die individuelle G.spflege verlangt eine richtige Pflege des Körpers u. des Geistes. Hierzu gehören: der Körperanlage entsprechende Beschäftigung im Wechsel mit hinreichender Erholung (Schlaf, Bewegung in freier Natur, im Wald zc.). Pflege des Körpers u. der Haut (wöchentlich mindestens ein Bad), der Haare, des Mundes u. der Zähne, geeignete Kleidung, Kopfbedeckung u. Schuhe; Mäßigkeit in Essen u. Trinken (richtige Temperatur, Zubereitung u. Menge der Speisen, kein Alkohol- u. Nikotinmißbrauch), Vermeiden unreiner, ungesunder Luft (Atmen bei geschlossenem Mund) zc. Pflege des Geistes durch Musik, Litteratur, Sprachen, Religion zc. über öffentl. G. u. G.spolizei, G.srat zc. s. Hygiene.

**Geta**, Lucius ob. Publius Septimius, Bruder, 211 Mitregent Caracallas, der ihn 212 in den Armen der Mutter Julia Domna töten ließ.

**Geteilt** (Herald.) bezeichnet die wagerechte Teilung des Schilds. — **Geteilte Tracht** s. Mi-parti.

**Geten**, thrak., mit den Dakern verwandter Volksstamm, östl. vom Donest, drangen um 350 v. Chr. gegen Westen vor, vermischten sich mit den Dakern; mit diesen von den griech. Schriftstellern verwechselt; zur Zeit Cäsars heißt ihr Gebiet nur noch Dakien. Vgl. Tomaschek, Die alten Thraker (Sitzungsber. der Wiener Akad. der Wiss. 1893 u. 1894).

**Geth** (hebr. *Gath*), Fürstenstadt der Philister, abwechselnd im Besitz der Philister, Israeliten u. Syrer; nach Eusebius 5 röm. Meilen von Eleutheropolis, viell. an Stelle des heutigen Tell es-Safje.

**Gethsemani** (v. hebr. *Gath schëmanim*, 'Ölfelder'), Garten am Fuß des Ölbergs, wo Christus sein Leiden begann.

**Getränk**, jede zur Aufnahme durch den Mund geeignete Flüssigkeit; dient entw. nur zur Beseitigung des Durstes (durstlöschende G.e) u. Ergänzung der verlorenen Wassermasse, od. auch zur teilweisen (z. B. Suppe für Erwachsene) wie vollen (Milch für Säuglinge u. Kranke) Ernährung od. endlich auch zur Anregung (alkaloidhaltige u. alkoholische G.e); vgl. Geistige Getränke. — **Gesteuern**, eine Art der Aufwandsteuern, bes. als Bier-, Branntwein- u. Weinsteuer erhoben; vgl. d. Art.

**Getreide**, die landwirtsch. angebauten Mehl- (Brot-)Früchte. G.pflanzen im weiteren Sinn sind alle Pflanzen, aus deren Früchten od. Samen sich Mehl gewinnen läßt; außer Grasarten (Palm- od. Körnerfrüchte) auch die G.fräuter (bes. Buchweizen, in den Andenländern die Quinoa) u. viele Hülsenfrüchte. Urpr. sammelte der Mensch wilde Grasamen, die entw. bes. groß (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) od. zahlreich waren (Hirse), wie heute noch die nordamerik. Indianer die Samen des Wasserreises (s. Zizania); fogar in Europa geschieht dies noch vereinzelt mit dem Mannaohrwaben (s. Glyceria; in Nordostdeutschland) u. dem Flugsäfer (in Schweden). Daraus ergab sich der Anbau, der zuerst nur die einheimischen Arten benützte, dann aber auch fremde beizog u. schließlich zu einer Auswahl weniger, am besten geeigneter Gewächse führte; diese wurden im Lauf der Zeit so verändert, daß ihre Stammformen häufig nicht mehr sicher zu bestimmen sind. Doch darf man annehmen, daß die meisten G.pflanzen der gemäßigten Länder aus dem mittelländ. (Weizen, Dinkel, Roggen od. Mohar, Gerste, Hafer) u. mittelasiat. (Hirse, Kolbenhirse, Buchweizen) Florenreich stammen, aus dem nord. nur die Bluthirse, die trop. aus Ostindien (Sawahirse, Reis) u. Afrika (Durra, Koratan, Tef, Dughn, Fundi), aus der Neuen Welt nur Mais u. Quinoa. Das Korn der eig. G.pflanzen besteht aus der äußeren Haut, einer 3schichtigen Schale, auch durch Verwachsung mit den Spelzen verstärkt (Gerste) od. von ihnen locker umhüllt (Hafer, Reis), der Kleberschicht, dem Mehlkern (Endosperm) u. Keim. Gehalt u. Elastizität des Klebers bedingen die Backfähigkeit des Mehls. Die chem. Zusammensetzung des G.korns schwankt nach Klima u. Sorte; mittlere Extreme:

stickstoffhalt. Stoffe (Eiweiß) von 7,7 (Reis) bis 14,0% (Roggen)	
Fett	0,4 (Reis) " 4,8% (Hafer)
stickstofffreie Stoffe (Stärke)	57,2 (Hafer) " 75,2% (Reis)
Faserstoff	1,7 (Durra) " 11,6% (Mohar)
mineral. Stoffe	1,3 (Mais) " 3,0% (Hirse)
Wasser	11,1 (Durra) " 14,5% (Dinkel).

Der G.bau liefert demnach von derselben Bodenfläche nahezu 4mal soviel stickstoffhaltige Nährstoffe wie der Futterbau bzw. die Fleischgewinnung. Als Brotfrucht dienen in den gemäßigten Zonen vornehmlich Weizen (größte Verbreitung) u. Roggen (Deutschland, Rußland, Skandinavien, Niederlande), vereinzelt auch Hafer, Gerste u. Mais, die jedoch mehr als Grütze u. Suppeneinlage od. als Viehfutter u. zu industrieller Verarbeitung (Gerste zu Bier) dienen. Die Verbreitung des G.baus wird wesentlich durch das Klima beeinflusst; am weitesten polwärts geht die Gerste (67 bis 70° n. Br.), etwa 3° südlicher gedeihen noch Roggen u. Hafer, bis 64° n. Br. der Weizen, Mais höchstens bis 50° n. Br. (Weingrenze). Das Klima ist auch bestimmend für die Auswahl der G.sorten. Mit Ausnahme des Reises, der zeitweise stärkere Bewässerung verlangt, sind alle Trockenlandspflanzen u. bedürfen eines durchlässigen Untergrunds; Hafer gedeiht auf schwerem u. leichtem Boden, auch auf Neuland, sobald es feucht genug ist; Roggen, Hirse u. Kolbenhirse lieben sandigen u. trocknen, Weizen thonigen u. feuchten Boden; Gerste paßt für sog. Mittelböden, Braugerste ist sehr anspruchsvoll ('Gerstenböden'); Mais verlangt leichtes, aber warmes Land. Ebenso verschieden sind die Anforderungen an die Vorbereitung des Bodens zur Saat. Am vorteilhaftesten für Winterungsjaaten ist die Brache; der bessern Ausnützung der Bodenkräfte wegen baut man aber gern Vorfrüchte an, deren Wahl sich nach der ihnen folgenden G.art zu richten hat; bei Sommerung ist Vorfruchtbau die Regel (Fruchtwechsel). Als Winter-G. kommen für Mitteleuropa gewisse Roggen von Gerste, Roggen u. Weizen (Dinkel) in Betracht, als Sommer-G. (in der Reihenfolge der Saatzeit) Sommerroggen, -weizen, große Gerste, Hafer, Hirse, Mais, kleine Gerste. Die größte Sorgfalt ist auf Auswahl des Saatguts zu legen, das der Landwirt am besten selbst gewinnt (abgesehen von dem von Zeit zu Zeit notwendigen 'Samenwechsel', dann aber gemeinschaftlicher Bezug aus Saatzüchtereien); beim Ankauf sollten stets Echtheit, Reinheit u. Keimfähigkeit garantiert od. durch Samenkontrollstellen geprüft werden. Viel zu oft wird einer neuen Züchtung zuliebe der Anbau bewährter Sorten aufgegeben. Breitsaat (mit der Hand od. mit Maschinen) wird immer mehr durch die Reihen- od. Drillsaat verdrängt, da bei dieser an Saatmenge gespart wird, auch Verteilung der Körner u. Saattiefe gleichmäßiger bewirkt werden können. Nach dem Auflaufen besteht die fernere Pflege im Eggen (gegen Krustenbildung bei Dürre u. gegen Unkraut), Walzen (um die Ackerfläche zu ebnen u. die Pflänzchen anzudrücken), bei intensivem Anbau auch Hacken u. Jäten. Unter den zahlr. Feinden des G.baus sind hervorzuheben: 1) Unkräuter: Taumelsold, Kornrade, Blutschröphen, Gahnenfuß, Rittersporn (alle giftig); Klappertopf, Roggentrespe (verdrächtig); Ackersteinjame (greift die Mühlsteine an); Klatzmohn, Ackerdistel, Kornblume, Hundsfamilie, Hebrich, Flugsäfer (verunreinigen das G.). 2) Pilze: Brand- (zerstören das Korn) u. Krostpilze, Mel- u. Rußtau (hemmen die Entwicklung), Mutterkorn (giftig). 3) Tierische Schädlinge: Feldmaus, Getreideläuf-, Saatjähnnellkäfer, Weigeneule, Fritt-, Galm- (Gift) u. Heffensiege, Getreidehalmwespe, Mähen etc. 4) Krankheiten: Gelbwerden u. Abfallen der Blätter, Auswachsen des Korns auf dem Galm etc., infolge schlechter Ernährung, übermäßiger od. ein-

# GETREIDE.

## Die Getreideernte Europas u. der Vereinigten Staaten (in 1000 dz).

	Jahr	Weizen u. Spelz		Roggen		Hafer		Gerste		Mais		Zusammen einschl. Buchweizen	
		überh.	pro Kopf	überh.	pro Kopf	überh.	pro Kopf	überh.	pro Kopf	überh.	pro Kopf	überh.	pro Kopf
Ver. Staaten . . . . .	1901	203 900	2,8	7 700	0,1	44 100	0,6	24 000	0,3	387 600	5,0	670 500	8,8
	1902	183 000	2,5	8 400	0,1	143 500	1,8	22 900	0,3	641 600	8,2	1 002 500	12,9
Rußland (ohne Finland) .	1901	166 600	1,1	191 900	1,8	90 700	0,8	52 300	0,5	17 400	0,1	526 800	4,5
	1902	167 800	1,5	233 700	2,1	153 400	1,2	73 000	0,1	12 300	0,1	653 600	5,7
Deutschland . . . . .	1901	29 300	0,5	81 600	1,4	70 500	1,2	33 200	0,6	—	—	214 600	3,7
	1902	43 800	0,5	94 900	1,6	74 700	1,3	31 000	0,5	—	—	244 400	4,2
Großbritannien . . . . .	1901	14 600	0,3	100	0,002	23 400	0,6	14 700	0,3	—	—	52 800	1,2
	1902	15 400	0,4	?	?	19 000	0,4	12 500	0,3	—	—	46 900	1,1
Österreich-Ungarn . . . .	1901	49 330	1,0	31 720	0,7	28 300	0,6	26 900	0,6	42 540	0,9	180 220	3,8
Frankreich . . . . .	1901	84 600	2,2	14 800	0,4	37 000	1,0	8 700	0,2	6 800	0,2	157 500	4,0
Spanien . . . . .	1901	37 300	2,0	7 200	0,4	3 300	0,2	17 400	0,9	6 500	0,3	71 700	3,8
Italien . . . . .	1900	39 800	1,2	1 030	0,03	5 800	0,2	2 300	0,07	22 300	0,7	71 230	2,2
Rumänien . . . . .	1901	19 500	3,2	2 500	0,4	2 600	0,4	5 400	0,9	29 700	4,9	59 700	9,8
Schweden u. Norwegen . .	1901	1 290	0,2	5 930	0,8	10 880	1,4	3 690	0,5	—	—	21 770	2,9
Belgien . . . . .	1902	3 900	0,6	5 400	0,8	6 600	1,0	1 900	0,3	—	—	17 800	2,7
Dänemark . . . . .	1901	1 000	0,4	4 300	1,7	7 200	3,0	4 900	2,6	—	—	17 500	7,2
Niederlande . . . . .	1900	1 300	0,2	3 500	0,7	3 300	0,6	1 000	0,2	—	—	9 500	1,8
Portugal . . . . .	1898	2 800	0,5	1 800	0,3	200	0,04	700	0,1	4 000	0,8	9 500	1,7
Serbien . . . . .	1900	2 230	0,9	170	0,07	390	0,2	490	0,2	4 690	1,9	7 980	3,2
Finnland . . . . .	1900	40	0,02	2 940	1,1	2 820	1,0	1 030	0,4	—	—	6 830	2,5
Griechenland . . . . .	1897	1 500	0,6	200	0,1	30	0,01	650	0,3	1 100	0,4	3 560	1,4
Schweiz . . . . .	1902	1 580	0,5	450	0,1	760	0,2	120	0,04	120	0,04	3 030	0,9

Aus dieser Tabelle erhellt das große Übergewicht der Ver. St. u. Rußlands. Bedeutend, nicht durch die absolute Größe der Produktion, sondern durch deren Größe im Verhältnis zur Bevölkerung, ist Rumänien. Gering ist im Verhältnis zur Bevölkerung der Getreidebau im hohen Norden (Norwegen, Finland) u. den Ländern mit überwiegender Weidewirtschaft (Niederlande, Schweiz). Griechenland besitzt einen geringen Getreidebau wegen seiner starken Korinthenkultur. Die geringe Produktion Großbritanniens ist dagegen durch dessen industrielle Entwicklung zu erklären, die den Getreidebau immer mehr zurückgedrängt hat.

Die Produktion in den versch. Getreidesorten zeigt den Einfluß des Klimas u. der Verbrauchssitten. Reis ist das Volksernährungsmittel von Indien u. Japan, Mais reift nicht mehr in Mitteleuropa, im Norden gedeiht der Hafer am besten. Roggenbrot wird von den englisch redenden u. den romanischen Völkern verschmäht. Interessant ist die bedeutende Zunahme des Maisbaus in den Ver. St. bei wenig verändertem Getreidebau.

Das erste Getreideaushandlungsland der Welt sind die Ver. St., bes. die Binnenstaaten des Mississippibeckens (Illinois für etwa 165 Mill. \$, Iowa für etwa 146 Mill. \$, Minnesota für etwa 85 Mill. \$ etc.). Der erste Getreidemerkat ist Chicago, von wo das Getreide in direkter Wasserstraße auf den großen Seen u. dem St. Lorenzstrom nach dem Ozean u. Europa befördert wird. Andere sehr bedeutende amerik. Getreidemärkte sind Philadelphia, Newyork, Baltimore u. San Francisco. An der Newyorker Produktenbörse werden allein im Kassageschäft (also abgesehen von den ganz enormen Termingeschäften)

im Jahr durchschn. 1400 Mill. Bushels Weizen, 110 Mill. Bushels Mais, 60 Mill. Bushels Hafer etc. verkauft. In Europa sind Getreideaushandlungsländer Österreich-Ungarn, die unteren Donauländer u. Rußland.

Österreich-Ungarn ist aber daran, ein Einfuhrland zu werden, für Österreich ist dies bereits der Fall, während Ungarn eine immerhin bedeutende Ausfuhr an Getreide aufweist. Von Bedeutung für die Ausfuhr sind Gerste u. Mehl, für die Einfuhr bes. Mais, Weizen u. Hirse. Die Produktion ist im Steigen begriffen, was für Österreich auf eine bedeutende Steigerung der Intensität der Bebauung, für Ungarn auf eine starke Vergrößerung der Ackerfläche zurückzuführen ist. In den Alpenländern ist ein starker Rückgang zu verzeichnen. Die ersten östr.-ungar. Getreidehandelsplätze sind Wien, Prag, Budapest u. Czernowitz, für Rußland St. Petersburg, Riga, Moskau, Warschau u. Odessa. Die wichtigsten Getreideeinfuhrstaaten sind Großbritannien, das jährlich für etwa 1200 Mill. M. Getreide vom Ausland bezieht; ferner Deutschland, Belgien, die Schweiz, Frankreich. Die Höhe der Ausfuhr eines Landes hängt auch zu einem wesentlichen Teil von seiner Konsumkraft, der Menge des eignen Verbrauchs ab. So beträgt der durchschnittliche (nicht der Brot-u. Mehl-, sondern im allg. der) Getreideverbrauch in Rußland 188 kg, einschließlich Hafer 242 kg, für Deutschland dagegen 316 kg, einschließlich Spelz 324 kg (nach einer Statistik, die sich mit den Verhältnissen der 1890er Jahre befaßt, seitdem aber wohl keine wesentliche Verschiebung erlitten hat); Deutschland könnte, wenn es sich gleich dürtig wie Rußland ernährte, auf jede Getreideeinfuhr verzichten, wäre sogar ein Exportstaat.

## Organisation des Getreidehandels.

An der Spitze der heutigen Getreideumsätze steht der internationale Getreidehandel, der seinem Charakter nach in allen getreidehandelnden Ländern allmählich u. planmäßig die gleichen Geschäftsformen entwickelt hat. Diese Entwicklung ist von dem Bestreben geleitet, die Umsätze zu beschleunigen, um durch häufigen Umschlag des Geschäftskapitals den Gewinn zu erhöhen, der bei dem einzelnen Geschäft infolge der starken Konkurrenz nur gering ist. Urspr. wurde nur Ware verkauft, die am Erfüllungsort bereits vorhanden war; aber schon früh ging man dazu über, das im Verschiffungshafen lagernde od. auf der Fahrt befindliche Getreide nach Proben zu handeln; an deren Stelle sind gegenwärtig allg. Typenmuster getreten, welche die Exporteure ihren Agenten fortlaufend zuzusenden. Häufig wird aber überh. nur die Durchschnittsbeschaffenheit der letzten Jahresernte od. die der Verschiffungen der betreffenden Jahreszeit dem Vertrag zu grunde gelegt. Streitigkeiten über die Qualität, die bei

diesem Verfahren häufig sind, werden durch Sachverständige entschieden. Bei diesen großenteils durch die Kabel vermittelten Geschäftsabschlüssen wird das Getreide 'schwimmend' (on passage) gehandelt, wenn es sich bereits auf der Fahrt befindet, 'auf Abladung' (for shipment), wenn der Verkäufer es erst binnen bestimmter Frist verladen muß. Bei letzterem Geschäft wird eif (s. d.) gehandelt, wenn der Verkäufer das Schiff bestimmt u. Fracht u. Versicherung trägt, fob (s. d.) im umgekehrten Fall. Wenn eine ganze Schiffsladung (Kargo) gehandelt wird, so muß das Schiff meist erst einen sog. Orderhafen (Gibraltar für südrussisches, Funchal od. Plymouth für amerik. Getreide) anlaufen, in dem es sein Endziel erfährt. Bei dem wachsenden Umfang der Schiffe nimmt jedoch immer mehr der Handel in Teilladungen (parcels) zu, bei dem ein derartiges Verfahren nicht möglich ist. Bald nach der Verladung erhält der Käufer durch die Post den Ladeschein (Konnossement), die Versicherungspolice u. eine größere Probe,

# GETREIDE.

gegen deren Empfang er den üblichen Bankwechsel ausstellt. Mit Hilfe des Konnossements u. der Police veräußert der Käufer die Ware weiter, u. zwar entw. 'schwimmend' od. 'auf Lieferung', in letzterem Fall übernimmt er die Verantwortung für die rechtzeitige Ankunft. Der neue Käufer thut das Gleiche u. so fort, so daß die Sendung in der Regel mehrmals den Besitzer gewechselt hat, wenn sie den Bestimmungshafen erreicht, von welchem Zeitpunkt an sie dann nach Proben an den Verbraucher weiter verkauft wird. Alle diese Abschlüsse vollziehen sich an wenigen großen Plätzen, in Deutschland bes. in Berlin, das für den Roggenhandel schlechthin ausschlaggebend ist, u. in Mannheim, von wo aus, als dem Endpunkt der Rheinschiffahrt, ganz Süddeutschland u. Teile der Schweiz mit Getreide versorgt werden; ihr Markt ist die Börse. Durch dieses Institut ist erst eine letzte Form des Getreidehandels ermöglicht, bei dem überh. nicht mehr über eine Menge Getreide, die an einem Punkt der Erde wirklich in bestimmter Qualität vorhanden ist, abgeschlossen wird (Effektivhandel), sondern über eine Menge Weizen od. Roggen schlechthin, u. zwar auf Lieferung (Terminhandel). Die Anforderungen an die Qualität des Getreides (in Berlin beträgt das Qualitätsgewicht für 11 Weizen: 726 g, für 11 Roggen: 678 g), die Einheit der Ge-

treidemenge (sog. Schlufs, in Deutschl. u. Östr. 500 dz) u. die Lieferungszeit (gew. ultimo des folgenden Monats) sind durch die Börse festgesetzt, so daß nur der Preis der freien Vereinbarung der Parteien überlassen ist. Dieses Termingeschäft dient jedoch seltener dem wirklichen Getreideumsatz als vielmehr der Versicherung des Händlers gegen das Risiko, das durch die Preisschwankung in der Zeit zw. Ankauf u. Verkauf einer effektiven Getreidemenge entsteht. Bald nach dem effektiven Ankauf verkauft der Händler eine entsprechende Menge im Termingeschäft, seinen Einkaufspreisen entsprechend, u. 'deckt sich' später durch ein entgegengesetztes Geschäft, seinen Verkaufspreisen entsprechend, 'den Termin ein'. Darüber hinaus dient der Terminhandel aber in weiterem Umfang der bloßen Geldspekulation u. liefert leicht eine Handhabe zur künstl. Beeinflussung der Getreidepreise. Ob er ganz allg. preisrückend wirkt, ist indessen eine Streitfrage. Der Terminhandel in Getreide ist verhältnismäßig jungen Datums (in Berlin für Roggen seit 1832, für Weizen seit 1866, in London erst seit 1887). Das deutsche Börsenges. v. 22. Juni 1896 hat ihn aus den angegebenen Gründen verboten. Diese Malsregel hat zur Auflösung der Berliner Getreidebörse u. ihrer Ersetzung durch eine private Veran-staltung (das sog. Kontorhaus) geführt.

## Getreidespeicher.

Im Unterschied zu dem einheitlich ausgebildeten Welt-handel in Getreide bestehen im lokalen u. nationalen Getreidehandel große Verschiedenheiten bes. zw. Europa u. Nordamerika. Dort, wo der Getreidehandel keine über-kommenen Handelsformen zu überwinden hatte, besteht eine einheittl. u. zentralisierte Organisation, die sich auf ein über das ganze Land verbreitetes System von Getreidelagerhäusern (Elevatoren) stützt. Der Farmer liefert sein Getreide bald nach dem Drusch in den kleinern Speicher der nächsten Bahnstation u. erhält dafür vom Besitzer des Elevators einen Lagerhausschein, der ihm das Recht auf eine entsprechende Menge des eingelagerten Getreides gibt, u. den er weiter veräußern kann. Von hier wandert das Getreide, immer in loser Schüttung, in die Lagerhäuser der großen Gesellschaften, die an den Wasserstraßen liegen, u. von da auf die Schiffe, seltener auf die Eisenbahn. Der Großhandel ist durch wenige Gesellschaften monopolisiert, die Abhängigkeit des Farmers ist drückend. In den Lagerhäusern wird alles Getreide vermischt u. nur nach wenigen Sorten geschieden, die auch für den Handel mit Europa maßgebend sind. Auch die Landwirtschaft ist dadurch gezwungen, nur wenige Sorten zu produzieren.

Dem Getreidehandel Europas u. insbes. Deutschlands fehlt vor allem das großartige System öffentl. Speicher. Das Getreide wandert aus den Scheunern des Landwirts auf die Privatböden des Aufkäufer's u. von da entw. unmittelbar in die Mühlen od. in die Speicher des Großhändlers. Die Abhängigkeit des Landwirts vom kleinen Getreidehandel ist groß, zumal der Landwirt durch seine Kreditbedürftigkeit gezwungen wird, bald nach der Ernte, zur Zeit des niedrigsten Preisstands, zu verkaufen. Verschlimmert wird seine Lage noch, wenn er, wie es bes. im deutschen Osten üblich ist, auf das noch zu liefernde Getreide Vorschüsse nimmt. Abhilfe sucht man durch Gründung von Speichern nach amerik. Vorbild, aber auf genossenschaftlicher Grundlage (Kornhausgenossenschaften), die vielfach in Verbindung stehen mit großen Genossenschaftsverbänden, welche die Geldgeschäfte u. die Bücher führen, u. deren Genossenschaften (Darlehenskassen) korporative Mitglieder der Kornhausgenossenschaft werden (zugleich Sammelstellen). Entw. kauft die Genossenschaft das Getreide ihrer Mitglieder, od. sie putzt u. lagert es bloß, so daß der Landwirt das Verfügungsrecht behält. Durch den Schein, den die Genossenschaft über das eingelieferte Getreide ausstellt, soll der Landwirt befähigt werden, auf sein Getreide Geld aufzunehmen, ohne es sogleich zu veräußern, so daß ihm die Befriedigung seines Kreditbedürfnisses u. die Ausnützung der Konjunktur zugleich möglich ist; auch ermöglicht ein solches Getreidelagerhaus (Kornhaus) eine gute Lagerung u. Bearbeitung des Getreides sowie die Zusammenstellung

großer Posten gleichartiger Ware u. damit Vertragsabschlüsse auf große Posten. Der preuß. Landtag hat 5 Mill. M. zur Gewährung von Krediten an Lagerhausgenossenschaften zum Zweck von Speicherbauten bewilligt, u. auch Bayern u. Sachsen unterstützen diese Bestrebungen. Preußen besaß 1902 33 Lagerhäuser. Durch den noch geringen Grad von Genossenschaftsgeist auf dem Land haben die Kornhausgenossenschaften mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Hinsichtlich des innern Baus sind die Getreidespeicher entw. Bodenspeicher d. h. Gebäude mit mehreren Stockwerken (Böden) od. Silospeicher (Schacht-speicher) d. h. Gebäude, die durch senkrechte Zwischenwände in Einzelräume von kleiner Grundfläche u. großer Höhe bienenzellenartig geteilt sind. Oft wird eine Vereinigung der beiden Systeme angewandt. In der übrigen Anlage sind diese Speicher im allg. gleich. Durch einen festen od. fahrbaren Annahme-Elevator (dessen stündliche Leistung 150 bis mehr als 1000 dz betragen kann) wird das Getreide aus dem Schiff od. dem Eisenbahnwagen herausgeholt, in die Höhe gehoben u. durch Transportbänder zum Speicher gebracht, dort gewogen u. durch einen zweiten Elevator bis in den Dachstock gehoben u. gereinigt, von dort durch Transportbänder auf die Böden u. in die Silozellen geschüttet od. durch senkrechte (oft gußeiserner, bisweilen zugleich die Gebäudesäulen bildende) Röhren, die in jedem Stockwerk verschließbare Auslaßöffnungen haben, auf die einzelnen Böden verteilt. Die Vorreinigung, die meist vor der Verteilung auf die Böden bzw. Silos stattfindet, geschieht in besonderen Abteilungen. Ferner enthält der Speicher Spezialreinigungsmaschinen, Trockeneinrichtungen für feuchtes Getreide, Sortieranlagen etc. Zum Absondern u. Verwiegen des Getreides dienen fahrbare automatische Wagen (je 180 bis 360 dz die Stunde). Die Entnahme aus dem Speicher erfolgt durch Trichter, Röhren, Transportbänder, die des abgesehenen Getreides durch Fahrstühle, Aufzüge etc.

Die größten Getreidelagerhäuser befinden sich in Amerika; so faßt z. B. das größte Lagerhaus zu Buffalo (zu dessen Anlage 6000 t Eisen verwendet sind) in seinen Behältern etwa 64000 t. Das 64 m hohe Lagerhaus in Kansas-City zählt 182 Kornschächte, von denen einzelne 300 t aufnehmen, ein Lagerhaus in Chicago etwa 150000 t. Die größten Getreidespeicher des Kontinents besitzt (1904) Genua (etwa 350 Silozellen, je rund 130 t). Die großartigsten deutschen Anlagen besitzen Duisburg, Köln, Mannheim (Fassungsraum des größten Speichers: 20000 t, sämtl. 6 Anlagen: über 100000 t), Ludwigshafen, Straßburg, Frankfurt (Fassungsraum des größten Speichers: 20000 t, die 204 Silozellen je 1/2 bis 15 t), Magdeburg, Hamburg, Bremen u. Königsberg (der größte deutsche Speicher, etwa 35000 t für Bodenlagerung, 5000 t für Silos).



seitiger Düngung u. ungünstiger Witterung. Am schwersten sind die Pilze zu bekämpfen, am besten durch Weizen der Saat mit Kupfervitriol u. Fernhalten der Zwischensplanzen. Im Zeitpunkt der Körnerreife findet die Ernte (s. d. Sp. 229) statt. Auch auf dem G. Boden ist das Korn noch der Zerstörung durch Tiere (Korn- u. Getreidemotte, Kornwurm, Getreiderühler, Schaben etc.) u. Pilze (Schimmelf) ausgesetzt; letztere verhütet man durch häufiges Lüften u. vernichtet sie durch mehrstündiges Darren auf 50 bis 60°. Die Züchtung neuer G. varietäten (G. f a m e n z u c h t) erstrebt Verbesserungen der Art in bezug auf Widerstandsfähigkeit gegen Klimat. Einflüsse, Korngröße, Stärke u. Länge des Stroh, Menge des Ertrags. Dies geschieht entw. durch künstl. Zuchtwahl, indem man die Früchte der Pflanzen, die sich durch eine gewünschte Eigenschaft auszeichnen, zur Aussaat u. weiteren Samen-gewinnung planmäßig verwendet (so entstanden z. B. der Schirreff-Hafer, Schirreffs Bearded Red-Weizen etc.) od. durch Kreuzung, wobei durch künstl. Befruchtung zwischen 2 bef. hervorragenden Pflanzen-individuen die guten Eigenschaften der Eltern auf die Nachkommen übertragen werden (King Richard aus Schirreffs Bearded White u. Pollen von Zalavera). Wichtig ist dabei frühe Saat (womöglich schon im August), flache Unterbringung in das mit äußerster Sorgfalt vorbereitete Saatbeet (mit Pflanzstock, ein Korn in jedes Loch), weiter Zwischenraum zw. den Reihen. Häufig bilden sich auch schon durch jahrelange Einwirkung desselben Klimas u. der gleichen Bodenbeschaffenheit samenbeständige Sorten auf natürlichem Weg.

Bei der Bedeutung, welche das G. vor allen anderen Nahrungsmitteln für die Ernährung der Kulturvölker hat, ist die Gestaltung der G. produktion, des G. handels u. der G. preise maßgebend für die Gestaltung aller wirtsch. u. kulturellen Verhältnisse. Statistik der Ernte s. Beilage. So lange das G. nur für den eignen Bedarf des Landmanns od. für den direkten Verkauf an die Verbraucher (bzw. Müller u. Bäcker) einer benachbarten Stadt erzeugt wird, solange also ein G. handel d. h. eine gewerbmäßige Vermittlung des G. aus-tauschs zwischen Produzent u. Verbraucher nicht od. nur in beschränktem Umfang besteht, ist der Wichtigkeit der Bevölkerung durch die Fruchtbarkeit des Bodens eine Grenze gesetzt. Erst der G. handel ermöglicht die Bildung vollreicher Gewerbezentren od. Industrieländer, für deren Versorgung mit Nahrungsmitteln die eigne Landwirtschaft nicht mehr genügt. Da das G. aber als Massenprodukt eine erhebliche Verteuerung durch den Transport nicht verträgt, so ist der G. handel urspr. auf den billigen Wasserweg angewiesen, u. damit ist auch die gewerbli. Kultur auf die Küsten der Binnenmeere u. die Ufer der großen Ströme beschränkt. So bestand bereits im Altert. ein lebhafter G. handel, der die großen Handelsstädte des Mittelmeers aus den Ernten der Küstenländer versorgte. — Der G. handel des M. A. bewegte sich hauptf. auf den großen, nach N. fließenden europ. Strömen sowie auf der Nord- u. Ostsee; die großen Städte, die fast durchweg an diesen Handelswegen lagen, nahmen nach dem Stapelrecht jede durch ihr Gebiet gehende Sendung für die Versorgung ihrer Bürgerchaft in Anspruch. Erst die enorme Verbilligung der Frachten durch Eisenbahn u. Dampfschiff gestattete, G. sendungen über weite Strecken des Binnenlands

u. über den Ozean zu führen. Die Folge war auf der einen Seite eine große Ausdehnung der G. produktion in dünnbevölkerten Ländern mit ungenügender Ausnützung der Bodenkraft, z. B. im innern Rußland u. in weiten, bisher unbesiedelten Gebieten der Neuen Welt, auf der andern Seite in den alten Kulturländern, allen voran England u. später Deutschland, eine Zunahme der industriellen Thätigkeit. Auf diese Weise schieden sich die Länder, die hauptsächlich G. ausführen u. Industrieprodukte einführen, von denen, die G. einführen u. Industrieprodukte ausführen, u. durch diese fortschreitende wirtsch. Verknüpfung aller Länder (Weltwirtschaft) wurde jene gewaltige Zunahme der Bevölkerung nicht nur in den neuen, sondern auch in den alten Kulturländern ermöglicht, welche die neuere Zeit auszeichnet. Über die Organisation des heutigen G. handels vgl. Beilage.

Diese Entwicklung der G. produktion ist freilich nicht ohne Schattenseiten. Die Vermehrung des G. baus hat zu einer gewissen Überproduktion u. zu niedrigen G. preisen geführt, unter denen selbst die Landwirtschaft der Ausfuhrländer zu leiden anfängt. Weit größer aber ist der Druck der Konkurrenz der überseeischen Länder mit billigen Bodenpreisen u. Arbeitslöhnen u. jungfräulichem, feiner Düngung bedürftigem Boden für die unter weit ungünstigeren Bedingungen arbeitende Landwirtschaft der Einfuhrländer, so daß diese Länder, um den Ruin ihres Bauernstands aufzuhalten, allg. zur Einführung von Schutzzöllen od. deren Erhöhung sich genötigt sahen. Nur England hat nach einer Periode hoher Schutzzölle 1869 den letzten Rest seiner Zölle aufgehoben u. damit seine Landwirtschaft der Industrie geopfert, doch ist jetzt eine lebhafteste Schutz-zollbewegung nicht nur zu gunsten der Industrie, sondern auch der Landwirtschaft im Gange. Verhängnisvoll kann ferner, wenigstens im Kriegsfall, für die G. einfuhrländer die Abhängigkeit der Ernährung ihrer Bevölkerung vom Ausland werden. Bes. gilt dies für das Deutsche Reich, das fürchten muß, daß ihm die Zufuhren über seine Landgrenzen durch feindliche Nachbarn abgeschnitten werden können, u. daß auch zur See nicht stark genug ist, um die Zufuhren auf dem Wasserwege für alle Fälle zu sichern. Daß Deutschland durch Ausdehnung des G. baus gegenüber anderer Benützung des Bodens, durch Bewirtschaftung von Odland u. durch Erhöhung der Intensität der Bewirtschaftung (künstliche Düngung, Saatfornzüchtung, stärkere Bearbeitung des Ackers etc.) in den Stand gesetzt werden könnte, seinen Bedarf an G. selbst zu erzeugen, wird von Vertretern der Landwirtschaft ziemlich allg. nachzuweisen gesucht, von anderer Seite z. Z. bestritten.

Vgl. Settegast, Wertbest. (1884); Körnicke u. Werner, G. bau (2 Bde, 1885); Sering, Landw. Konkurrenz Amerikas (1887); Rümker, G. züchtung (1889); Nowacki, G. bau (3 1899); G. im Weltverkehr (hrsg. vom östr. Ackerbaumin., 3 Tle, 1900); Champville, Ennemis (Par. 1901); Maurizio, G. zc. (1903); Girard u. Bindet, Froment etc. (Par. 1903).

**Getreidefummel**, Kornbranntwein über Rüm-mel destilliert; meist nur eine Lösung von Rüm-melsöl.

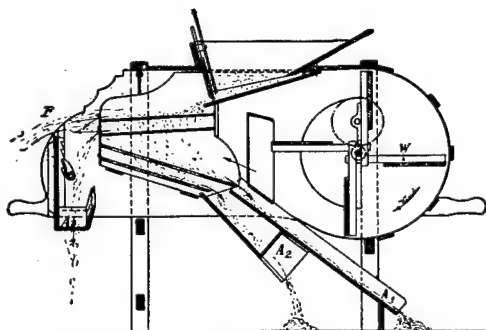
**Getreidepreise**. Da die Landwirtschaft u. insbes. der Getreidebau, an die beschränkten Kräfte des Bodens gebunden, das verhältnismäßig beständige Element unserer Wirtschaft darstellen, während der allgemeine Wertmesser, das Geld bzw. die Gel-metalle, einer fortschreitenden Wertveränderung, im

allg. einer ständigen Entwertung ausgesetzt ist, so entsprechen die Veränderungen der G. innerhalb großer Zeiträume (Mittelalter, Neuzeit) nicht den wirklichen Veränderungen seines Werts, vielmehr hat man sie umgekehrt zum Maßstab der Änderungen des Geldwerts gemacht. Für kürzere Zeiträume ist dagegen der Geldwert verhältnismäßig beständig, während die G. unregelmäßigen jährlichen Schwankungen u. langsamen Preisverschiebungen ausgesetzt sind. Die ersteren, eine Folge der wechselnden Ernten, sind zu Zeiten u. in Gegenden unentwickelten Getreidehandels am größten u. steigern sich hier bei jeder Mißernte bis zur Gefahr eines Notstands; so schwankte im 13. Jahrh. der Getreidepreis in England um das 56fache u. noch im 18. um das 4½fache. Der Getreidehandel mäßigt diese Schwankungen, indem er die Ernten der Länder austauscht, doch sind sie auch unter dem heutigen Welthandel noch recht deutlich zu bemerken. Die langsamen Preisverschiebungen sind durch das Verhältnis der Bevölkerung zur bebauten Fläche bedingt. Wächst die Bevölkerung bei gleichbleibender Bodenfläche, so ist ihre Ernährung nur durch eine Steigerung des Bodenertrags mit Hilfe reichlicheren Düngens, tieferer Bearbeitung des Bodens u. besserer Entwässerung zu erreichen. Eine solche 'intensivere' Bewirtschaftung erfordert aber höhere Herstellungskosten u. bedingt deshalb steigende G.; umgekehrt werden bei einer Ausdehnung der Anbaufläche die G. fallen, u. zwar am stärksten, wenn fruchtbare Gebiete mit 'jungfräulichem' Boden in extensiver Bewirtschaftung genommen werden. Aus diesen Ursachen sind die G. Europas u. des Weltmarkts vom Beginn des 19. Jahrh. bis in die 1870er Jahre gestiegen u. dann mit der Erschließung der Kolonialländer durch den Getreidehandel stetig u. tief gesunken. Erst seit 1894, das den tiefsten Stand der G. aufweist, ist eine unbedeutende Besserung eingetreten.

In ihrer doppelten Wichtigkeit für Verbraucher u. Produzenten sind die G. von einschneidender Bedeutung für die ganze Volkswirtschaft. Hohe G. beeinträchtigen die Ernährung des ganzen Volks u. drücken gerade die Ärmsten am schwersten. Es ist sogar für den größten Teil des 19. Jahrh. statistisch erwiesen, daß das Steigen od. Sinken der G. von einem Steigen od. Sinken der Eigentumsverbrechen begleitet war. Indessen ist diese Bedeutung heute hinter anderen Momenten (Höhe der Löhne, Beschäftigungsgrad in der Industrie etc.) zurückgetreten. Niedrige u. bes. rasch sinkende G. gefährden andererseits große Teile der Landwirtschaft geradezu in ihrer Existenz. Der Staat hat deshalb den G. stets eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt u. sie durch gesetzl. Maßregeln zu beeinflussen gesucht. Zu Zeiten unentwickelten Getreidehandels, bes. im M. A., hatten dieselben die Verhütung von Feuerungen zum Ziel (Preisstagen, Verbote des Aufkaufens durch Händler etc.); im Zeitalter des Merkantilismus suchte man den Preis im Interesse der Industrie durch Ausfuhrverbote u. Einfuhrvergünstigungen niedrig zu halten. Die heutige Getreidepolitik sucht aber vor allem die Landwirtschaft durch Schutzzölle vor der überseeischen Konkurrenz zu schützen (vgl. Getreide).

Vgl. Sering, Sinken der G. etc. (1894); Ruhland, Lehre von der Preisbildung für Getreide (1904).

**Getreidereinigungsmaschinen**, entfernen Fremdkörper aus Getreide od. anderen Früchten u. sortieren nach Größe od. Gewicht. Bei der gew.



dazu benutzten Puhmühle, Windfegen (Abb.; P. Lang, Mannheim) bläst der durch Drehung der Flügel erzeugte Luftstrom die leichteren u. längeren Teile des Dreschguts nach F u. A<sub>2</sub>; von den Körnern fallen die großen nach A<sub>1</sub>, die kleineren nach A<sub>2</sub>. Zur Sortierung von Getreide nach dem Gewicht verwendet man da, wo viel freier Platz vorhanden ist u. große Leistung (bis 90 hl/Stunde) verlangt wird, auch Getreidezentrifugen, die das Getreide aus einer um eine senkrechte Achse rasch gedrehten Schale schleudern. Nach der Korngröße trennen die Sortiertrommeln: Zylinder. Siebe mit verschiedener Maschenweite, wie sie gew. in Dreschmaschinen (s. d., Abb. c) od. Trieurs eingebaut sind. Die Unkrautauslesemaschinen (Trieurs) bestehen aus einem geneigt liegenden, langsam gedrehten Zylinder mit inneren Vertiefungen, in denen die rundlichen Unkrautsamen hängen bleiben, während die Körner darüber hinweggleiten.

**Getreiderüßler** = Kornwurm, s. Calandra.

**Getreidespeicher** (Getreidelagerhäuser)

s. Weiz. Getreide.

[Sp. 1007.]

**Getreideverwüster** = Heffensfliege, s. Gallen.

**Getreidezölle**, Einfuhrzölle auf Getreide zum Schutz der einheimischen Landwirtschaft; die Frage der Berechtigung der G. ist in Theorie u. Praxis sehr umstritten. Gegen die G. wird geltend gemacht, daß sie gerade die am wenigsten leistungsfähigen Bevölkerungsklassen durch Verteuerung des Brots am meisten bedrückten u. nur einem kleinen Teil der Landwirtschaft zugute kämen, weil die meisten Landwirte das von ihnen gebaute Getreide für sich selbst brauchten, daß die Hauptwirkung der G. auf der Erhöhung des Grundwerts beruhe etc. Zu gunsten der G. wird betont, daß die seit einigen Jahrzehnten entstandenen (bes. überseeischen) Konkurrenten wegen ihrer billigeren Arbeitsmethoden u. ihrer Überproduktion die einheimische Landwirtschaft arg gefährdeten, welche bei aller tech. Vervollkommnung zum Weltmarktpreis nicht zu liefern vermöge, daß die G. vom Ausland getragen würden; der Industrie werde bei gefährlicher Konkurrenz gleichfalls staatl. Schutz zu teil, der grundbesitzende Landwirt sei wenig od. gar nicht für weltbürgerliche u. sozialist. Bestrebungen empfänglich, eine Gefährdung der Landwirtschaft gefährde die Wehr- u. Volkskraft u. so die nationale Stellung eines Landes, auch die Industrie brauche kaufkräftige Abnehmer etc. Über die staatl. Politik bezüglich der G. vgl. Handelspolitik. Getreide.

Die Schweiz erhebt (seit 1891) von Getreide, Mais u. Hülsenfrüchten 0,3 fr., von Mehl u. Mühlenfabrikaten 2,5 fr. vom dz.

Keinen Getreidezoll erheben England, Belgien, Holland u. Dänemark, hier liegt überall die Stärke

der Landw. vor allem in der Viehzucht, Rußland erhebt nur auf Wehl, Malz u. Grütze einen Einfuhrzoll. Getreidezolltarif des Deutschen Reichs.

(1 dz in M.)

	1879	1885	1887	1892 <sup>1</sup>	1902 <sup>2</sup>
Weizen . . . . .	1	3	5	3,5	7 (5)
Roggen . . . . .	1	3	5	3,5	7,5 (5,5)
Gafer . . . . .	1	1,5	4	2,8	7 (5)
Gerste . . . . .	0,5	1,5	2,25	2,0	5 (4)
Maïs . . . . .	0,5	1	2	1,8	5
Wehl u. . . . .	2 <sup>3</sup>	7,5	10,5	7,3	18,75

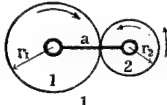
<sup>1</sup> Nur für die Staaten, mit denen Handelsverträge abgeschlossen wurden, ob. denen das Recht der Weistbegünstigung zusteht. <sup>2</sup> Die eingeklammerten Zahlen geben die Minimalzölle an, unter die beim Abschluß der Handelsverträge nicht herabgegangen werden darf. <sup>3</sup> 1881 auf 3 M. erhöht.

Getreidezolltarif Osterreich-Ungarns.  
(1 dz in Kr.)

	1853	1882	1887
Weizen . . . . .	0,8	1	3
Roggen . . . . .	0,6	1	3
Gafer . . . . .	0,4	0,5	1,5
Gerste . . . . .	0,4	0,5	1,5

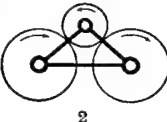
**Getreue** (lat. fideles) = Lehnsleute, Vasallen.

**Getriebe**, Verbindung von Körpern (gem. Räder), von denen einer fest gelagert ist u. ein anderer die Bewegung zum Zweck einer Bewegungs- u. Kraftübertragung einleitet. Beim einfachen G. (Abb. 1) ist das Glied a fest, Rad 1 erhält die Bewegung, die durch Reibung ob.



Verzahnung auf Rad 2 übertragen wird; sind  $n_1$  u.  $n_2$  die Umdrehungszahlen der Räder 1 u. 2, so gilt:  $n_1 : n_2 = r_2 : r_1$ . Ein solches Räderpaar, ebenso

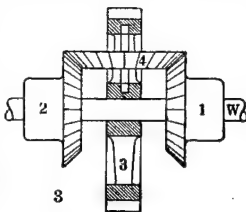
die Verbindung mehrerer solcher (Abb. 2), heißt Vorgelege. Ein einfaches G. für große Überlegungen (bis 1:30) ist das Griffon-G.: das eine Rad hat nur 1 Zahn, der in Rollen (Ziehstöcke) des andern eingreift; um ununterbrochenen Eingriff zu erhalten, sind 2 solcher Zähne



(unter 180°) u. 2 Triebstockräder (um die halbe Teilung versetzt) zu einem Ganzen vereinigt. Ein Zwischenrad (Abb. 2) beeinflusst nur die Drehrichtung der Räder, die sich im G. von Abb. 1 im entgegengesetzten, im G. von Abb. 2 im gleichen Sinn drehen. Legt man in dem G. von Abb. 1 das Rad 1 fest u. dreht das Rad 2 im Pfeilsinn, so erhält man ein Umlauf-G.; ist  $n_1$  die Umdrehungszahl des Rads 1, so ist die des 2. Rads  $n_2 = n_1 \cdot \left(\frac{r_1}{r_2} + 1\right)$ . Ein im

Fahrradbau bei der Doppelüberlegung (s. Taf. Fahrrad) gebräuchliches Umlauf-G. ist das Epizykel-G. Ist 1 fest u. bewegt sich 3 mit der Winkelgeschwindigkeit  $w$ , so läuft das die Räder 2 verbindende Stück mit der Winkelgeschwindigkeit  $w \cdot \left(1 - \frac{r_1}{r_2}\right)$  um. Das Differential-G. (Abb. 3)

ist eine Vereinigung von Stirn- od. Kegeln, um 2 Geschwindigkeiten (meist eine gleichförmige u. eine ungleichförmige) zu addieren od. zu subtrahieren. Auf der Welle W sitzt Regelrad 1 fest, 2 u. das Stirnrad 3, in dem das Regelrad 4 mit radialer Achse drehbar gelagert ist, lose. Die Räder 1, 2 u. 4 sind gleich groß. Die Umdrehungs-



zahlen von 1, 2 u. 3 seien  $n_1, n_2$  u.  $n_3$ ; werden Rad 1 u. 3 gleichzeitig angetrieben, so dreht sich Rad 2 mit einer Geschwindigkeit  $n_2 = 2 \cdot n_3 \pm n_1$  (+ od. —, je nachdem die Drehrichtung von 1 der von 3 entgegengesetzt od. gleich ist); bekommen aber 1 u. 2 den Antrieb, so dreht sich 3 mit  $n_3 = \frac{1}{2} \cdot (n_1 \pm n_2)$  (+ bei gleicher, — bei entgegengesetzter Drehrichtung von 1 u. 2).

**Getriebene Arbeit** s. Treibkunst.

**Gettorf**, schlesw.-holst. Kirchdorf, Kr. Ederneförde, auf der Halbinsel Dänisch-Wohlb; (1900) 1570 prot. G.; Luth.; Amtsg.; Möbelfabr., Elektrizitätswerk.

**Gettsbürg**, nordamerik. Stadt, Pa., am Ostfuß der Blue Ridge; (1900) 3495 G.; Luth.; kath. Kirche, luth. College u. theol. Sem.; Schule der Barmh. Schw.; Granitbrüche, Mineralquellen. — 3. Juli 1863 entscheidender Sieg der Unionen unter Meade über die Konföderierten unter Lee.

**Geulincx** (gö.), Arnold, niederl. Philosoph, \* 1625 zu Antwerpen, † 1669 zu Leiden; Prof. in Löwen, wo er Calvinist wurde, u. in Leiden; die Wechselwirkung zw. Leib u. Seele, die nach Descartes unmöglich war, suchte er durch den Occasionalismus so herzustellen, daß nach Gottes Willen bei Gelegenheit (occasio) eines seelischen Vorgangs der entsprechende körperliche, bei Gelegenheit eines leiblichen der entsprechende seelische entsteht. Die höchste Tugend ist ihm die Demut. Hauptw.: Ethica (Leib. 1665/75). Opera philos. hrsg. von Land, 3 Bde, Haag 1891/93. Vgl. E. Pfeleiderer (1882); v. d. Haeghen (Gent 1886); Land (Haag 1895).

**Geum** L., Rellenwurz, Gattung der Rosaceen; 36 Arten, in den gemäßigten Zonen, Stauden mit grundständigen Blättern u. meist gelben Blüten. Von der echten R., G. urbanum L., Eurasien u. westl. Nordamerika, ist der gerbstoffreiche, gewürznelkenartige Wurzelstock Volksheilmittel (zuweilen auch officinell: Radix caryophyllatae); G. coccineum Sibth., Schärlach-R., Südosteuropa, mit erdbeerähnlichen Blüten, Zierpflanze für Rabatten, G. montanum L., Berg-R., u. reptans L., kriechende R., mittel- u. südeurop. Hochgebirge, für Felspartien.

**Geusen** (göfen, frz. gueux, Bettler), die unfriedenen niederl. Geleente u. ihr Anhang unter Philipp II. Die Bezeichnung wurde aufgebracht durch eine auf ihre Schulden bezügliche Bemerkung des Finanzmin. Berlaymont gegenüber der Statthalterin Margarete bei der Überreichung einer Bittschrift durch Brederode (5. Apr. 1566) u. auf dessen Antrag als Parteiname angenommen. Ihre Abzeichen waren graue Kleider u. der Spennig, eine ovale Silber- od. Goldmünze, das Bild Philipps u. die Umschrift En tout fidelles au roy einerseits, der Bettelsack u. die Umschrift Jusques à porter la besace rüdferts. Später hießen alle Gegner der Spanier G.; bes. fanatisch waren die Wasser- od. Meergeusen, die teilw. internationales Gesindel, mit barbar. Vandalismus gegen alles Katholische vorgehen u. 1572 durch Einnahme von Briel mit franz. Hilfe den Abfall der Niederlande einleiteten. Vgl. Kervyn de Lettenhove, Les Huguenots etc. (6 Bde, Brügge 1883/85); Mote (1827 f.). — Neuerdings ein polit. Verein in Antwerpen.

**Gebaert** (göfart), François Aug., belg. Musikgelehrter u. Komponist, \* 31. Juli 1828 zu Huyse (Ostflandern); mit 15 Jahren Organist zu Gent, erhielt mit 16 den Grand prix de Rome, seit 1871 Dir. des Konservat. in Brüssel; vermittelte in

hist. Konzerten' das Verständnis für Bach. Schr.: *Nouveau traité d'instrumentation* (Gené 1864, 2 1886, Par.); *Hist. et théorie de la mus. de l'antiquité* (2 Bde, Gené 1875/81); *Les problèmes music. d'Aristote* (3 Bde, ebb. 1899 ff., mit Vollgraff) u.; *Opfern, Kantaten u. Prsg.: Les gloires de l'Ital.* (1868, Gesangsstücke d. 17./18. Jahrh.); *Recueil de chansons du XV<sup>e</sup> siècle* (1875) u.

**Gevatter**, **Gevatterin**, die Taufpaten eines Kindes in ihrem Verhältnis zu dessen Eltern.

**Gevaudan**, das (Hemodj), südöstfranz. Landschaft, größter Teil des Dep. Vogère u. ein kleiner v. Haute-Loire; rauhes, z. T. sehr wildes Gebirgsland (Zentralplateau, Vogère bis 1702 m), durch den Lot in Ober- u. Nieder-G. geteilt. Nach den alten Gabalern ben., seit dem Fränk. Reich Grafenschaft, kam vom Haus Toulouse 1258 an die Krone.

**Gewälsberg**, weisäl. Stadt, Kr. Schwelm, an der Ennepe; (1900) 13 499 E. (1407 Kath.); ~~z. T.~~; Reichsbahnnebenstelle, Real-, höhere Mädchenschule; starke Eisenind., bes. Fabr. v. Kleinereisenwaren u. Werkzeugen (Werkzeuge, Schlösser, Schrauben u. Schraubstücke, Schlittschuhe), eisernen Herden u. Öfen, Eisen- u. Tempergießerei, Maschinenbau, Zugschmieden, Hammer- u. Stahlwerke, Elektrizitätswerk.

**Gewiert**, im Viereck gefügt, gebildet. **Geralb.**: durch senk- od. wagerechte Teilung in 4 rechtwinklig zusammenstoßende gleiche Felder geteilt. — **G.**, das = Bierung, Biered. — **G.felder** (Bergb.) f. Bergrecht. — **G.schein** (Astron.) f. Aspekte.

**Gewächs** (Web.) = Geschwulst.

**Gewächshäuser**, Glashäuser, zur Pflanzkultur bestimmte Räume: Kalthäuser, die nur Frostschutz bieten (Schauhäuser für fertige Pflanzen), temperierte Häuser, für Gewächse, die 8 bis 12°, u. Warmhäuser (auch Treibhäuser zur Obst-, Gemüse- u. Blumentreiberei), für solche, die bis 22° Wintertemperatur erfordern. Das Kalthaus (haupts. als Überwinterungshaus, auch Orangerie od. Konservatorium; ferner der als Wohnraum benützbare Wintergarten, das Raphaus, für höhere Zwiebelgewächse, die dunkel gehaltenen Japans, für Azaleen, Kamelien u.) wird meist einseitig gebaut, mit aufrechter, nach S. gedrehter Glaswand. Die übrigen G. (Kulturhäuser) sind in der Regel Sattelhäuser mit Zweifeltgum, 25 bis 30° geneigtem Glasdach. Das viel benützte Vermehrungshaus (bzw. Veredlungshaus), in die Erde eingebaut („Erdhaus“, Scheitelhöhe etwa 2 m), enthält 2 Abteilungen, eine warme, für Mutterpflanzen u. junge Stecklinge (hier auch der „Schwizkasten“ für zarte od. frante Pflanzen), u. eine kühlere, zum Abhärten der letzteren. Größere Warmhäuser sind ihren Sonderzwecken angepaßt: das Palmenhaus erfordert große Ausmessungen u. starke Eisenkonstruktionen, das Orchideenhaus helle Lage, feuchte Luft u. sorgfältige Beschattung, das Victoriahaus (für *Victoria regia* Lindl. u. andere Wasserpflanzen; meist rund od. sechsig) ein von unten heizbares Wasserbecken u.; ebenso Gemüse- u. Fruchttreibhäuser. Als Heizquelle genügt für das Kalthaus in vielen Fällen ein Kachelofen, die übrigen G. erfordern Heizkanal od. (am besten) Warmwasser-Niederdruckheizung; zwecks möglicher Vermeidung von Wärmeverlust fñgt man jedem Gewächshaus ein „Vorhaus“ an, das den Feuerraum enthält, od. verbindet mehrere G. durch

einen Gang. Gegen nächtliche Ausstrahlung deckt man mit Decken od. Holzläden, od. man wählt doppelte Glasbedachung mit isolierender Luftschicht. Zum Aufstellen der Pflanzen dienen eiserne Tischgestelle („Tabletten“), deren Hohlbeete durch Heizröhren od. fermentierende Stoffe (Pferdemist, Hehe) oft noch besonders erwärmt werden (Warmbeete), auch Holztreppen, Gängebretter u. Vgl. Bouché, Bau u. Einrichtung (1886); Hartwig, G. u. Mistbeete (2 1893); Bellair u. St. Veger, *Plantes de terre* (Par. 1900); Schnurbusch, G.bau (1904).

**Gewaff**, das (weidm.), f. Gewehr.

**Gewährleistung**, die Haftung dessen, der eine Sache od. ein Recht vertragsmäßig überträgt (bep. verkauft) für Verschaffung des Eigentumsrechts an dieser Sache u. für deren Freisein von rechtlichen Belastungen u. von Mängeln, welche deren Wert od. Tauglichkeit erheblich beeinträchtigen. Der Verkäufer einer Forderung haftet gesetzlich nur für deren Bestand, nicht für die Beibringlichkeit (vgl. B.G.B. ss 434, 437, 459; A.B.G.B. ss 922 ff.). Dem röm. Recht war G. für Rechtsmängel fremd; erst im Fall der **Entwehrung** (Evtign) einer Sache, d. h. ihrer Entziehung durch einen Dritten auf Grund bessern Rechts, konnte er den Verkäufer haftbar machen. Verletzung der G.epflicht hat je nachdem Rücktritt („Wandelung“), „Minderung“ (des Kaufpreises), Schadensersatz u. zur Folge. Für die G. (Gewährschaft) im Viehhandel gelten besondere Bestimmungen. Der Verkäufer haftet nur für bestimmte Fehler (Gewährsmängel, Hauptmängel), wenn sie sich innerhalb bestimmter Fristen (Gewährsfristen) zeigen; dann wird gesetzlich vermutet, daß sie schon im Augenblick des Gefahrübergangs vorhanden waren. Für die Mängelanzeige bestehen kurze Fristen. Der Käufer kann nur Rückgängigmachung des Vertrags (Wandelung), nicht Minderung des Kaufpreises, im Fall der ausdrückl. Zusicherung bestimmter Eigenschaften auch Schadensersatz verlangen. Diese Ansprüche verjähren in 6 Wochen (vgl. B.G.B. ss 481 ff.). — Nach der kais. Verordnung v. 27. März 1899 sind Hauptmängel, bei Pferden, Eseln, Mauleseeln u. Maultieren als Nutz- u. Zuchttieren: Rosh, Dummkoller, Dämpfigkeit, Roshkopfspeifen, period. Augenentzündung, Krippenfeßen (Kuppen), Gewährsfrist 14 Tage; bei Rindvieh: hochgradige Tuberkulose (Frist 14 Tage), Lungenfeuche (28 Tage); bei Schafen: Räude (14 Tage); bei Schweinen: Rotlauf (3 Tage), Schweinefeuche (10 Tage). Für Schlachttiere sind Hauptmängel: Rosh bei Pferden, Eseln, Mauleseeln u. Maultieren (14 Tage), Tuberkulose, die mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts nicht od. nur beschränkt genießbar macht, bei Rindvieh u. Schweinen (14 Tage); allg. Wasserfucht bei Schafen (14 Tage); Trichinen u. Finnen bei Schweinen (14 Tage). — In Östr. (A.B.G.B. ss 924/927) sind Gewährsmängel, bei Schweinen: Finnen (Gewährsfrist 8 Tage); bei Schafen: Pochen, Räude (8 Tage), Lungen- u. Egelmwürmer (2 Monate); bei Rindvieh: Drüsenkrankheit, sog. Eierfucht (30 Tage); bei Pferden u. Lasttieren: verdächtige Drüsen, Rosh, Dampf (15 Tage), Dummkoller, Wurm, Stätigkeit, schwarzer Star, Mondblindheit (30 Tage).

**Gewährsam**, das Verhältnis zu einer körperl. Sache, dem zufolge jemand tatsächlich über die Sache mit Ausschluß anderer verfügen kann; wichtig für die Unterscheidung von Diebstahl u. Unterschlagung; Besitz u. G. ist nach geltendem bürgerl.



R. (abweichend vom röm., gem. u. östr. R., A.B.G.B. § 309) grundförmig gleichbedeutend. Vgl. B.G.B. § 854. St.G.B. §§ 242, 246. Bism. auch = Haft.

**Gewährsverwaltung**, Bewirtschaftungsform der Domänen (bes. der preuß. im 18. Jahrh.), die zwischen Selbstverwaltung u. Pacht eine Mittelstellung einnimmt; ein mit festem Gehalt angestellter Beamter gewährleistete der Regierung ein jährliches Ertragsminimum u. teilte mit ihr nach bestimmtem Satz den etwaigen Überschuß.

**Gewalt** (Jur.), die gegen Personen od. Sachen geübte Anwendung phys. Kraft. Ist im Zustand der Notwehr (s. d.) od. des Notstands (s. d.) gestattet, macht jedoch sonst zivil- od. auch strafrechtlich verantwortlich (B.G.B. §§ 227/229, 859, 823; A.B.G.B. §§ 19, 874, 1323 ff.; Schweg. Obl.R. Art. 26 f. 56; St.G.B. §§ 53 f.; östr. St.G.B. §§ 76 ff.). Ferner bei Nötigung (§ 240), Bedrohung (§ 241), Widerstand (§ 113), Raub (§ 249), Erpressung (§ 253), Notzucht (§§ 176, 177); vgl. höhere Gewalt, Eiteliche Gewalt.

**Gewände**, die feilt. Einfassungen (Pfosten) an Türen u. Fenstern; oft reich verziert.

**Gewandhaus**, großes Gebäude in Marktstädten, wo zur Meßzeit die Tuchmacher u. Wollfabrikanten ihre Ware auslegten; zugleich Versammlungshaus für die Innung. — **G.konzerte**, weitberühmte, seit 1781 im G., seit 1884 im Neuen G. zu Leipzig gegebene Konzerte, begr. durch den Bürgermeister R. W. Müller. Bisherige Leiter: J. A. Hiller, J. G. Schicht, J. P. Schulz, Pohlenz, Mendelssohn, Ferd. Hiller, Gade, Riez, Reinecke, Nikisch; von Okt. bis März (Donnerstags) 22 G.konzerte. Vgl. Dörffel (2 Abt., 1881).

**Gewandung**, Draperie, Faltenwurf, in der bildenden Kunst die Bekleidung menschlicher Figuren, in der Plastik nach statuariischem, in der Malerei nach malerischem Prinzip; häufig auf Grund eines bekleideten Modells (Gliedermann). Entw. rein ideal (meist antik) od. historisch, der jeweiligen Zeit angehörig, muß die G. in Fluß u. Faltung der Natur der Bewegung u. des Stoffs entsprechen. Sie hat einen symbol. Charakter u. dient nicht nur zur Hervorhebung des Körperlichen, sondern auch zum geistigen Ausdruck der Persönlichkeit. Darum sind z. B. die Engel in der Malerei Giotto's vornehm drapiert, um ihr geistiges Wesen zu betonen. Durch Leonardo da Vinci u. Raffael wurde der Idealstil der G. vollendet. In der frühern griech. Kunst zeigt die Plastik enge Falten (Aginetenfries), zur Zeit des Perikles höchste Noblesse u. Einfachheit. In der nord. Kunst des M. A. hat bes. die frühe Gotik edle flüssige, vielfach aber auch körperlose G., während die spätere Kunst bis auf Dürer hin enge Falten u. Brüche aufweist u. noch später in ihrer stürmischen Bewegung u. Überladung die ganze Manieriertheit der Zeit widerpiegelt.

**Gewann**, das, Feldabschnitt in der Dorfflur; vgl. Grundeigentum.

**Gewässertunde**, die Hydrographie.

**Gewebe** (Textilind.), ein Fadengebilde aus 1 Faden od. aus 2 sich kreuzenden Fadengruppen, der Kette u. dem Schuß. Durch Stricken, Wirken u. Häkeln mit 1 Faden entstehen die Maschen-G., indem reihig angeordnete Schleifen gebildet werden, durch welche die Maschen der folgenden Reihe hindurchgreifen. Die Kette des G.s ist eine 1 bis 2 m, für industrielle G. bis 15 m breite, aus parallelen Längsfäden gebildete Fadenschicht. Der Schuß-

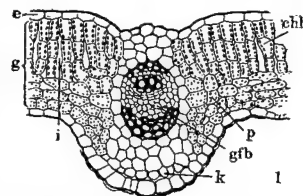
faden ist der mittels des Weberhäschchens quer durch die in 2 Gruppen geteilten u. auf der Ebene ausgelegten Kettenfäden (das Fach) hin u. her geführte endlose Faden. Der auf beiden Seiten des G.s zurückkehrende Schußfaden umschlingt den äußersten Kettenfaden u. bildet mit ihm u. einigen gleichstarken Nachbarfäden die Kante od. Leiste, um ein Zerfasern des G.s zu verhindern. Je nachdem die Kettenfäden nur die Schußfäden kreuzen od. auch noch Verschlingungen umeinander ausführen, unterscheidet man G. mit geradliniger Kreuzung u. drehende G. Die Kreuzung von Schuß u. Kette kann rechtwinklig (am häufigsten) od. schiefwinklig (bei Stuhl- u. Drahtgestichten) erfolgen. Das Geseß der Kreuzung von Schuß u. Kette heißt Bindung. Taft, Körper u. Atlas sind die Grundbindungen für die übrigen. Vgl. Taft, Gewebe.

**G.** (Zool. u. Bot.), eine Vielheit von Zellen des tier. od. pflanzl. Körpers, die gemeinsamen Ursprung haben, gleichartiger physiol. Leistung dienend u. dementsprechend geformt u. angeordnet (Epithel-G.) sind od. zwischen sich eine Grund-, Interzellularsubstanz abgeschieden haben (Binde-G.) od. durch Bildung besonderer Protoplasmaprodukte (Muskel-, Nerven-G.) zu bestimmten Einrichtungen geeignet sind.

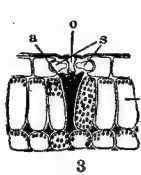
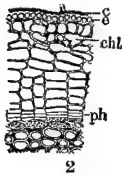
Man unterscheidet 4 Hauptformen von Tier-G.: Epithel- u. Binde-G. (einschl. der Stütz-G. Knorpel u. Knochen), denen man als 'vegetativen' G. die 'animalen' Muskel- u. Nerven-G. (s. d. Art.) gegenüberstellt.

Die G. der Pflanzen sind ihrer Entstehung nach auf Zellteilung u. auf Verschlingung von Zellfäden zurückzuführen. Die G.elemente, die Zellen, schließen entw. lückenlos aneinander, od. sie lassen Hohlräume (Interzellularen) zwischen sich (s. in Abb. 1, Querschnitt eines Reticuliblatts, 50mal vergr.), die durch Auseinanderweichen (schizogen) od. auch durch Auflösung von Zellen (lytischen) entstehen können. Bei den fertigen Pflanzen-G. n unterscheidet man nach der Form ihrer Elemente 2 Gruppen: Parenchyme, mit dünnwandigen, nach allen Richtungen ungefähr gleich ausgedehnten Zellen (Abb. 1 p), u. Prosenchyme, mit haupts. in einer Richtung ausgedehnten, an den zugespitzten Enden zwischen einander eingreifenden Zellen; zwischen beiden gibt es alle Übergänge. Aus G. n, die ihre endgültige Ausgestaltung noch nicht erreicht haben u. sich in andere G. umbilden können (Meristeme), gehen Dauer-G. hervor, die an bevorzugten Stellen wieder Meristeme (Folgermeristeme) bilden können.

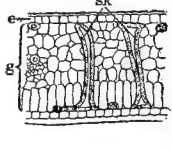
Im Pflanzenkörper sind bestimmte G.komplexe zu höheren histol. Einheiten verbunden (G.ssysteme). Bei den höheren Pflanzen gehen 3 solcher Systeme aus primärem Meristem hervor: 1) das Hautgewebesystem, als einschichtige (in seltenen Fällen mehrschichtige) Oberhaut od. Epidermis (s. in Abb. 1, 2, 6) ausgebildet, scharf gegen das innere G. abgesetzt, an der Außenseite stärker verdickt u. mit einem widerstandsfähigen Häutchen (cuticula, c in Abb. 2, 30mal vergr.) überzogen. In der Fläche erscheinen die Epidermiszellen entw. polygonal od. (Abb. 4) wellig gerandet;







Chlorophyllkörner kommen in ihnen meist nicht vor. Charakteristisch für die Epidermis aller an der Luft lebenden Teile höher organisierter Pflanzen ist die Ausbildung von Spaltöffnungen (s in Abb. 3 u. 4, etwa 50mal vergr.), die dem Gasaustausch dienen: feine Öffnungen (o), die 2 halbmondförm. (s in Abb. 4), stets chlorophyllhaltige, auf dem Querschnitt (s in Abb. 3) durch eigenartige Verdickung ausgezeichnete Zellen zwischen sich lassen. Unter jeder Spaltöffnung befindet sich ein großer Interzellularraum, die Atemhöhle (a in Abb. 3). Die Epidermis mancher Pflanzen wird außerdem von Wasserspalten durchsetzt, die sich stets nur über einer Blattnervenendigung befinden. Zu den Gebilden des Hautgewebes gehören auch die Haare (f. d.). — 2) das Grundgewebesystem, meist die Hauptmasse der primären G. (g in Abb. 5, Querschnitt eines dithylenen Sprosses, 30mal vergr., auch 1 u. 6), vom Haut-G. umgeben u.



vom Leitungs-G. durchsetzt; ist in seinen äußeren Schichten vorwiegend chlorophyllhaltiges Parenchym (chl in Abb. 1, 2, 3); an Orten, die der Dichtwirkung entzogen sind, finden sich farblose Parenchyme (innere Rinde, Mark). An den meist. Leitungen der Pflanze ist das Grund-G. durch das Kollenchym u. Sklerenchym beteiligt; jenes (k in Abb. 1), auf dem Querschnitt durch Eckenverdickung der Zellen gekennzeichnet, ist unverholzt u. ziemlich dehnbar, dieses kommt als langgestreckte Sklerenchymfasern (sk in Abb. 6, 50mal vergr.) u. kurze Zellen (Skleriden, Steinzellen) zur Entwicklung. Zum Schutz der zarten Teile des Grund-G.s gegen die Gefäßbündel sind diese häufig (bes. in den Wurzeln) von einer Schutzschicht (Endodermis) aus gew. verdickten, meist auch verholzten od. verholzten Zellen einzeln od. im ganzen (Pergamentschicht) umgeben. Nicht stets vorhanden, aber meist zum Grund-G. zu rechnen sind die Ole, Gerbstoffe u. bildenden Zellen. — 3) das Gefäßbündelsystem (gfb in Abb. 1 u. 5), f. Gefäßbündel. — Die Verteilung der primären G. f. Spross, Wurzel, Blatt.

Die sekundären G. nehmen ihren Ursprung von Folgebildungen, der Bast (f. d.) u. das Holz (f. d.) vom Cambium, das Periderm (Kork, f. d.) u. Phellogen (f. d.) sowie die Borke (f. d.) vom Phellogen: Schichten dünnwandiger, stark plasmahaltiger, reihenartig angeordneter Zellen. Die Cambium-Zellen liefern bei der Teilung nach der Außenseite zu Bast, nach der Innenseite Holz, während vom Phellogen das Periderm nach außen, das Phellogen nach innen abgeschieden wird.

Die physiol. Pflanzenanatomie teilt die G. nach ihren Leistungen ein, wobei sie unter einem G.system

einen Komplex von Zellen mit gleicher Funktion versteht. Die Meristeme od. Bildungs-G. besorgen die Neubildung von Elementen; sie treten in den Vegetationspunkten, in jungen Pflanzenteilen u. als Cambium u. Phellogen (f. o.) in die Erscheinung. Das Hautsystem dient vor allem als Schutz (Festigung, Transpirationsschutz) für die darunter liegenden Teile; es kommt je nach den Umständen sehr verschieden zur Ausbildung, schwach bei niederen Pflanzen u. untergetauchten Wasserpflanzen, stark z. B. bei Pflanzen trockener Klimate (dicke Epidermis) u. bei Bäumen (Borke). Die Aufnahme flüssiger Nahrung besorgt das Absorptionssystem; die Rhizoide der niederen u. die Wurzelhaare der höheren Pflanzen nehmen Bodenwasser auf, die Wurzelhülle mancher Epiphyten u. einige Pflanzenhaare atmosphär. Niederschläge, die Haustorien von Schmarotzern organ. Stoffe aus der Wirtspflanze. Organ. Substanz wird aus Kohlensäure u. Wasser im Assimilationssystem gebildet; es besteht aus Parenchymzellen, die Chlorophyllkörner enthalten u. ihre typ. Form im Palisadenparenchym (chl in Abb. 1) haben. Zum Aufspeichern von Assimilationsprodukten u. von Wasser verfügt die Pflanze über ein Speichersystem; so speichern die parenchymat. Zellen der Kartoffelknollen Stärke, der Zuckerrüben Zucker, des Rapsfarnens Öl u. Die Versorgung der Pflanze mit atmosphär. Luft geschieht durch das Durchlüftungssystem, indem die Luft durch die Spaltöffnungen eintritt u. sich durch die Interzellularräume in der ganzen Pflanze verteilt. Das Festigungssystem ist durch Kollenchym, Sklerenchymfasern (Bast- u. Holzfasern) u. Steinzellen vertreten; das erstgen. hat ähnliche Funktionen wie im Tierkörper der Knorpel, während die übrigen Festigungszellen den Knochen vergleichbar sind. Das Leitungssystem besorgt die Leitung von Stoffen (f. Gefäßbündel). Zum Sekretionsystem (im allgemeinsten Sinn) gehören die G., welche Stoffe ausscheiden, die für die Ernährung der Pflanze keine Bedeutung mehr haben. Vgl. de Bary, Vergl. Anat. (1877); Hertwig, Zellen-G. (2. Buch, 1898); Haberlandt, Physiol. Pflanzenanat. (\*1904).

**G.lehre, Histologie, Siftologie**, der Teil der anat. Wissenschaft, welcher mit Hilfe des Mikroskops u. entsprechender techn. Methoden (Schneiden, Färben u.) den Bau der Zellen u. G. des Pflanzen- u. Tierkörpers untersucht u. beschreibt. — **G.spannung**, kommt in Pflanzen durch ungleiche Wachstumsfähigkeit der Zellen u. Zellkomplexe zustande. In jungen Sprossen ist z. B. das Mark in Druckspannung (es verlängert sich bei Trennung aus dem G.verbande), Epidermis u. Rinde sind in Zugspannung (sie ziehen sich bei Loslösung zusammen).

**Geweck** (Gerals.) f. Raute.

**Gewehr**, Wehr, Waffe, bes. Bezeichnung für Handfeuerwaffen mit langem Rohr (Flinte), als Seiten-G. auch für Säbel, Degen gebräuchlich; das Nähere über G. als Feuerwaffe f. Handfeuerwaffen.

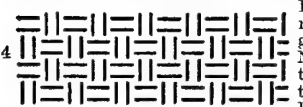
— **G.fabriken**, Fabriken zur Herstellung von G.en, von Munition u. blanken Waffen; staatl. G.fabriken zur Herstellung von Militär-G.en bestehen für Preußen in Spandau (auch Munitionsfabrik), Danzig u. Erfurt, für Bayern in Amberg, für Öst.-Ung. im Arsenal zu Wien u. in Budapest, für Frankreich in Châtellerault, St-Etienne u. Tulle, für Großbritannien in Enfield, für Italien in Brescia, Terni, Torre-Annunziata u. Turin, für Rußland in Sje-

# GEWEBE.

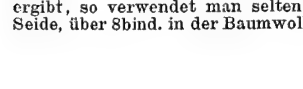
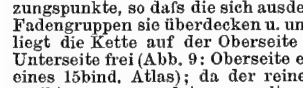
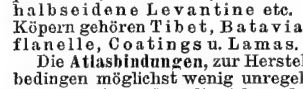
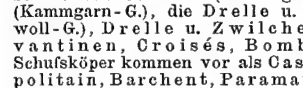
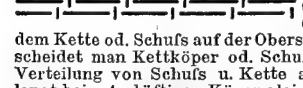
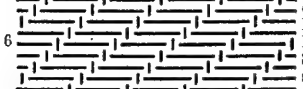
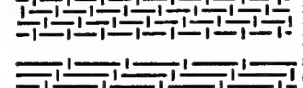
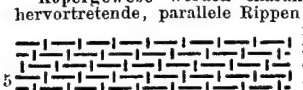
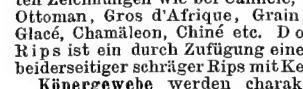
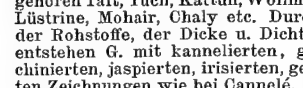
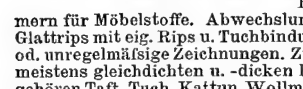
Bei Taft- (Seide), Tuch- (Wolle) u. Leinwand- (Leinen u. Baumwolle) G.n kreuzen sich Kett- u. Schußfäden abwechselnd (Abb. 1). Kreuzen 2 Kettfäden über 1 Schußfaden od. umgekehrt (Abb. 2), so erhält man die Glattrips (Cannelé) durch Kette od. Schuß.



Abb. 3 zeigt eig. Glattrips mit abwechselnd Tuchbindung (eig. Rips). Beim Maten-G. (Abb. 4) kreuzen abwechselnd 2 Schuß- u. 2 Kettfäden. Körniger Rips sind eigenartig angeordnete Bruchstücke von Glattrips (bes. für Kammgarnstoffe, in größeren Nummern). Gemusterter Rips (Reps Ottoman) ist körniger Rips in größeren Nummern für Möbelstoffe. Abwechslungen von Bruchstücken Glattrips mit eig. Rips u. Tuchbindung ergeben im G. regel- od. unregelmäßige Zeichnungen. Zu den in Kette u. Schuß meistens gleichlichten u. -dicken leinwandartigen Stoffen gehören Taft, Tuch, Kattun, Wollmusselin, Batist, Orléans, Lüstrine, Mohair, Chaïy etc. Durch die Verschiedenheit der Rohstoffe, der Dicke u. Dichte von Kette u. Schuß, entstehen G. mit kannelierten, gerippten, changierten, chinierten, jaspiereten, irisiereten, gestreiften u. quadrillierten Zeichnungen wie bei Cannelé, Gros de Tours, Velours Ottoman, Gros d'Afrique, Grain, Gros d'Épingle, Rips Glacé, Chamaleon, Chiné etc. Doppelter schräger Rips ist ein durch Zufügung einer weiten Fadengruppe beiderseitiger schräger Rips mit Ketten- u. Schußwirkung.



Küpergewebe werden charakterisiert durch scharf hervortretende, parallele Rippen von 27°, 45° od. 63° in bezug auf die Schußrichtung, die dadurch erhalten werden, daß die Fäden der Kette in 3, 4 od. 5 Fadengruppen gleichwebender Fäden regelmäßig geteilt sind, so daß jeder 4., 5., 6. Faden im G. wieder ebenso webt wie der 1. Da die gleichwebenden Fäden durch denselben Schuß gehen, unterscheidet man auch 3- (Abb. 5), 4- u. 5schäftige (Abb. 6) Körper; je nachdem Kette od. Schuß auf der Oberseite vorherrscht, unterscheidet man Kettkörper od. Schußkörper. Gleichmäßige Verteilung von Schuß u. Kette auf der Oberseite verlangt beim 4schäftigen Körper gleichzeitiges Heben zweier Kettfäden, wodurch der verstärkte 4schäft. Körper (Abb. 7, Kasimir) entsteht. Abb. 8: 6schäft. verstärkter Körper. Körper mit 63° Steigung der Rippen heißen diagonal. Bei verzierten u. krummen Körpern wechselt die Körperbindung mit anderen ab, od. es werden durch Änderung in der Steigung u. in der Zu- u. Abnahme der Rippenneigung von Faden zu Faden krumme Linien erzielt. In Kettkörper gewoben sind: die Buckskins u. Kaschmire (Streichgarn-G.), die Kasimire (Kammgarn-G.), die Drelle u. Barchente (Baumwoll-G.), Drelle u. Zwilche (Leinen-G.), die Levantinen, Croisés, Bombassins (Seiden-G.). Schußkörper kommen vor als Cassinet, Merino, Napolitain, Barchent, Paramatta od. Halbmerino, halbseidene Levantine etc. Zu den gleichseitigen Körpern gehören Tibet, Batavia, Croisé, die Körperfanelle, Coatings u. Lamas.

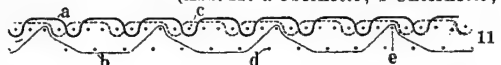


Die Atlasbindungen, zur Herstellung glänzender Stoffe, bedingen möglichst wenig unregelmäßig verteilte Kreuzungspunkte, so daß die sich ausdehnenden, freiliegenden Fadengruppen sie überdecken u. unsichtbar machen. Gew. liegt die Kette auf der Oberseite u. der Schuß auf der Unterseite frei (Abb. 9: Oberseite eines 11schäft. Abb. 10: eines 15bind. Atlas); da der reine Atlas aus zu loses G. ergibt, so verwendet man selten über 12schäft. in der Seide, über 8bind. in der Baumwolle u. Steil. in der Woll-

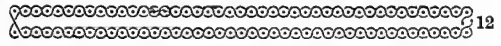
weberei. Größere werden entsprechend durch neue Kettenkreuzpunkte verstärkt. Die bekanntesten Stoffe in Atlasbindung sind: das engl. Leder, Lasting od. Prunell, versch. Satins u. Sergés etc. Beim Moleskin ist die eine Seite 6bind. Atlas, die Rückseite 3bind. Köper. Die gemusterten G. werden erhalten durch Zusammenstellen einfacher Bindungen, durch veränderte Fadenstellung u. Dichte u. durch richtige Auswahl u. Dichte des Textils. Wird durch die Zahl der Schäfte die Übersichtlichkeit u. flotte Arbeit gestört, so wird jeder Kettfaden in eine eigne Litze eingezogen u. durch eine eigne Maschine (Jacquardmaschine) gehoben, wodurch jedes Bild im G. erhalten wird.



Bei verstärkten G.n (z. B. Überzieherstoffe) werden 2 od. mehrere Ketten von einer Schußlage od. 2 od. mehrere Schußlagen von ein u. derselben Kette gekreuzt; 2 versch. Ketten u. 2 versch. Schußlagen ergeben die Doppelgewebe; es weben also hier 2 G. übereinander, die dadurch unzertrennlich voneinander werden, daß vereinzelte Kettfäden des obern G.s unter den Schußs des untern G.s od. Kettfäden des untern G.s über den Schußs des obern kreuzen (Abb. 11: a Oberkette; b Unterkette;



c Oberschufs; d Unterschufs; e Anheftstelle). Doppeltuch od. Doppelleinwand sind Doppel-G. mit Tuchbindung. Schlauch- od. Hohl-G. (Abb. 12) sind G. aus 2 Ketten, durch die abwechselnd derselbe Schützen geht. Die Doppel-G. werden oft noch durch eine Füllkette (Abb. 13: a Oberkette; b Unterkette; c Oberschufs; d Unter-



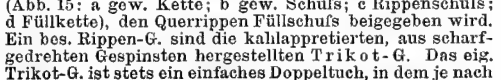
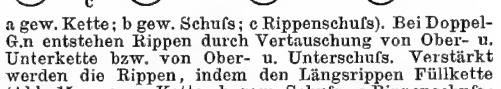
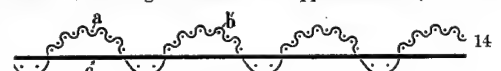
schufs; f Füllkette), einen Füllschufs, eine Unterkette od. einen Unterschufs entw. allein od. in Verbindung miteinander verstärkt. Ist Schuß u. Kette der Oberware gleich gefärbt, aber verschieden von der Färbung der Unterware, u. werden innerhalb gewisser Flächen die Ober- gegen die Unterkette u. der Ober- gegen den Unterschufs od. nur die Ketten ausgetauscht, so entstehen G. (Kaffeetischdecken), welche nacheinander u. beiderseits dasselbe Muster, aber in der andern Farbe od. in einem gemischten Farbeffekt zeigen.



Falten-G. (zu Hemdeneinsätzen u. Blousenstoffen) werden aus einer stetig gebremsten Grundkette u. einer Faltenkette, die zur Bildung der Falte entspannt wird, u. einer od. zwei Schußlagen hergestellt. Die Schleifen-G. zu Frottiertstoffen entstehen durch Verwendung zweier ungleich gespannter Ketten, deren Fäden abwechseln, in die 3 bis 4 Schüsse etwa 4 cm vom Warenrand entfernt eingetragen werden, worauf erst das Anschlagen des Schusses an die Ware erfolgt. Die Schüsse gleiten über die festgespannte Kette, während die lose Kette mitgenommen wird u. Schleifen bildet.

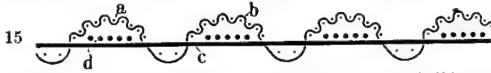
Gerippte G. sind einfache od. doppelte G. mit durchgehenden od. unterbrochenen gerad- od. krummlinigen Furchen. Die Rippenbildung, bei einfachen G.n durch geeignete Kreuzungen u. durch Auswahl der Fadendicke (Rips), wird erhöht durch Verwendung einer bes. Rippenkette od. eines eignen Unter- od. Rippenschusses (Abb. 14: a gew. Kette; b gew. Schufs; c Rippenschufs).

Bei Doppel-G.n entstehen Rippen durch Vertauschung von Ober- u. Unterkette bzw. von Ober- u. Unterschufs. Verstärkt werden die Rippen, indem den Längsrippen Füllkette (Abb. 15: a gew. Kette; b gew. Schufs; c Rippenschufs; d Füllkette), den Querrippen Füllschufs beigegeben wird. Ein bes. Rippen-G. sind die kallapprierten, aus scharfgedrehten Gespinsten hergestellten Trikot-G. Das eig. Trikot-G. ist stets ein einfaches Doppeltuch, in dem je nach



# GEWEBE.

der Richtung der den Trikot bildenden Rippen 4 Fäden in der Kette od. im Schuß von der Unter- auf die Oberseite gehen. Sind die Rippenstücke in der Kett- od. Schußrichtung aneinander gereiht, so entsteht Längs- od. Quertrikot. Beim Scheintrikot wird der Gang einer Bindung in kurzen, gleichbleibenden Zwischenräumen mit



scharfen Wechselstellen unterbrochen, wodurch Rippen entstehen, die dem G. das Aussehen gestrickter Ware geben. Zu Herrenanzugstoffen etc. wechselt oft Längs- u. Quertrikot derart ab, daß Karobindung in Trikot auftritt. Wird viel Seidenzwirn mit eingeflochten, so entsteht die sog. Großenhainer Ware. Eine weitere Form von gerippten G.n sind die Schnitt-G., meist Doppel-G. u. in größeren Zwischenräumen von geradlinigen, schnittartigen Vertiefungen durchzogen. Gekrümmte Schnitte werden zu Arabesken, Blumen etc. in den zu Damenmänteln bestimmten G.n verwendet.

Glatte Paletot-G. (Eskimo, Moskawa, Double u. Mandarine) sind durch Unterschuss verstärkte einfache od. Doppel-G. aus Streichgarn u. haben glatte, aus Ketteneffekt gebildete Oberfläche u. durch Aufrauen des Unterschusses haarige Unterseite; langhaarige Paletot-G. (Moutonné od. Pelzstoffe) haben auf der Oberseite eine durch Rauhen des freiliegenden Schusses erzeugte Decke liegender, langer Haare. Sammetartige (velourartige) Paletot-G. haben auf der Oberseite eine Decke glatthorener, aufrechtstehender Haare (Abb. 16); diagonalartiger, gemusterte, jedoch kahl



appretierte Paletot-G. sind weiche Stoffe mit scharf begrenzten Bindungen, deren gleichartig hervortretende Streichgarn-Oberkette u. -Schuß aus langen, etwas glänzenden, wenig gekräuselten Wollfasern bestehen. Perlartige Paletot-G. (Ratiné) haben auf der von Schulseffekten beherrschten Oberseite eigentümliche, perlartige, durch die Appretur erzeugte Knötchen. Der 2- od. 3fach gespulte Ober- u. Perlschuß besteht aus kurzer, möglichst feiner, lose gedrehter Streichwolle. Flocken- od. Krimmerstoffe (Abb. 17) sind verstärkte, einfache



od. Doppel-G. ohne od. mit Effektbildung u. zeichnen sich durch aufgeraute Haarbüschel (meist aus Mohairgarn) auf der Oberseite aus. Paletot-G. mit gekräuselter Oberfläche haben eine mit Schlingen od. gekräuselten Haarbüscheln besetzte Oberfläche; diese werden entw. von Schlingenzwirnen, meist aus Angorahaar als Kette od. Schuß od. als beides (haupts. in Matten-, verstärkter Atlas- od. Granitbindung), gebildet od. dadurch, daß ein Teil der Fäden aus gut u. der andere aus schlechtwolkendem Rohstoff (Angora- od. Kaschmirhaar) besteht. Das beim Walken eingehende, lose gewobene Grund-G. zieht die nicht walkenden, freiliegenden Fäden zu Schlingen zusammen. Montagnac (Abb. 18), Paletot-G. mit gekräuselten Haar-



büscheln auf der Oberseite, erhält man durch Zerreißen langer Schußflossierungen u. durch eine bes. Appretur.

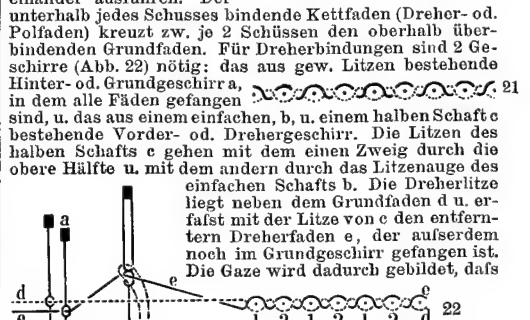
Eingeschlissene G. (Abb. 19) werden auf beiden Seiten von einer weitem Kette od. Schußlage od. auch von beiden



zugleich umschlossen; zur Herstellung bes. schwerer Ware, zu Westenstoffen u. Damenartikeln.

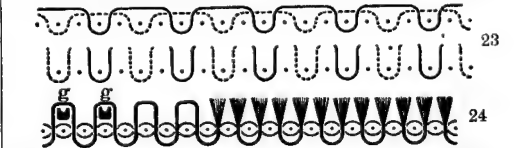
Schattierte G. heißen solche, in denen an bestimmten Stellen ein allmählicher Übergang von hell zu dunkel od. von einer Färbung in eine andere stattfindet, erzeugt durch Kreuzung, Farbenwechsel od. durch beides zusammen. Steppartige G., Piqué, Matelassé, zeigen vertiefte Stellen u. zw. ihnen gewölbte Erhöhungen. Man unterscheidet uneigentliche u. eigentliche Steppmuster mit einfachen od. zusammengesetzten Mustern. Die das G. bildende Kette heißt Grundkette; die 2. od. Figurenkette (Steppkette) auf der Unterseite kommt nur da nach oben, wo sie die Einschnitte im G. hervorbringen soll. Diese können auch durch einen 2. den Figurenschuss, in ähnl. Weise erzeugt werden. Die schönen Steppmuster haben alle 2 Ketten u. mehrere Schußlagen. Bei der Herstellung von Westenstoffen wird zur Begrenzung des Effekts u. zur Ausschmückung des G.s mit verein-

zelten Punktierungen od. mit kleinen Mustern eine 'Verzierkette' verwendet. Gaze od. Droher-G. (Abb. 20; Abb. 21: Schnitt durch den Schuß) bestehen aus 2 sich kreuzenden Fadengruppen (Kette u. Schuß), deren Kettfäden im Breitensinn des G.s aus der geraden Lage entgegengesetzt zueinander abgelenkt werden u. so noch Verschlingungen mit einander ausführen. Der unterhalb jedes Schusses bindende Kettfaden (Dreher- od. Polfaden) kreuzt zw. je 2 Schüssen den oberhalb überbindenden Grundfaden. Für Dreherbindungen sind 2 Geschirre (Abb. 22) nötig: das aus gew. Litzen bestehende Hinter- od. Grundgeschirr, in dem alle Fäden gefangen sind, u. das aus einem einfachen, b. u. einem halben Schafte bestehende Vorder- od. Drehergeschirr. Die Litzen des halben Schafte c gehen mit dem einen Zweig durch die obere Hälfte u. mit dem andern durch das Litzenauge des einfachen Schafte b. Die Dreherlitze liegt neben dem Grundfaden d u. erfährt mit der Litze von c den entferntern Dreherfaden e, der außerdem noch im Grundgeschirr gefangen ist. Die Gaze wird dadurch gebildet, daß



zuerst e nur durch a nach oben gezogen u. der erste Schuß eingetragen wird; nun arbeitet b c u. zieht beim Hochgehen e unter dem Grundfaden d hinweg auf seiner andern Seite nach oben, worauf der 2. Schuß eingetragen u. die Kreuzung festgelegt wird.

Die sammetartigen G. (Abb. 23 u. 24) haben auf taffet- od. köperartigem Grund-G. entw. eine aufrechtstehende,



straffe od. eine nach dem Strich niederlegbare Haardecke (Flor, Poil), gebildet durch besondere Schuß- od. Kettfäden. Schuß-Sammet ist der baumwollene Manchester (Velvet). Hierbei verbindet ein Teil des Einschusses (Grundschuß) die Kettfäden zur Bildung des auf der Rückseite sichtbaren Grund-G.s, während der Polschuß auf der rechten Seite zu wenigstens  $\frac{3}{4}$  der G.breite freiliegt u. so parallele Längsstreifen, die mit dem untern Grund-G. enge Schläuche bilden, entstehen. Diese werden zerschnitten, worauf die Faserenden mittels Maschinen aufgebürstet u. abgesengt od. abgeschoren werden. Beim Seiden- u. Wolensammet, beim Plüsch u. beim Felpel (Felbel) wird die Haardecke durch die Polkette gebildet, indem eine Rute g in das Fach eingelegt wird, wenn die Polkette im Oberfach ist, worauf angeschlagen u. nach dem Umtreten erst der Schuß eingelegt wird. Die Ruten werden beim gezogenen Sammet entw. seitlich herausgezogen, od. die Schleifen werden für den geschnittenen Sammet vorher durch ein eignes Messer aufgeschnitten. Werden nicht alle Schleifen zerschnitten, so entsteht der halb-geschnittene Sammet.

G. mit Muster aus Sammet werden mit der Jacquardmaschine auf die Weise erzeugt, daß die aufzuschneidenden Florfäden nur an den Effektstellen über den Ruten, sonst aber im glatten, tiefliegenden Grunde binden, od. daß 2 Polketten verwendet werden. Auf den gew. Sammet-G.n werden oft Figuren durch Umpressen des Flors unter Anwendung von Dampf erzeugt. Derartig nachgeahmte Jacquardsammet-G. sind billig, aber wenig haltbar.

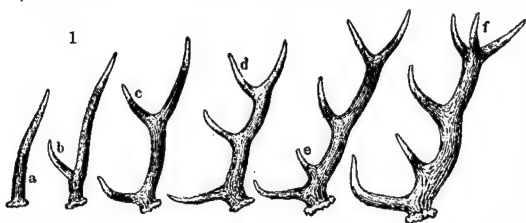
Statt Ruten zur Erzeugung der Schleifen zu verwenden, webt man auf dem mech. Webstuhl 2 G. übereinander u. knüpft die Polkette zw. beiden abwechselnd an. Die beide G. verbindenden Polfäden werden in der Mitte durch ein hin u. her geführtes Messer zerschnitten, bevor die so entstehenden 2 Flor-G. aufgewickelt werden. Auf die gleiche Art werden die buntgemusterten Möbelplüsch (Moquette) hergestellt, indem die Fäden zweier bunt-gescherter (d. i. auf den Scherrahmen gescherter) Polketten je nach der Farbe vom Ober-G. in das Unter-G. u. umgekehrt verflochten werden.

strozjez, Lula u. Schewskij Sawob, für die Ber. St. in Springfield. Im Deutschen Reich sind zur Herstellung von Militär-G. en noch eingerichtet die Deutschen Waffen- u. Munitionsfabriken A.-G. in Berlin, denen auch die Fabrik Mauser in Oberndorf (Württ.) gehört, u. einige Suhl'sche Fabriken, in Östr. die G.-fabrik (A.-G.) zu Steyr. Hervorragende Plätze für die private G.-industrie sind Suhl, Rüttich u. Birmingham. — **F a c h s c h u l e** für G.-industrie zu Ferlach (Kärnten) gegr. 1878 von der k. k. östr. Staatsregierung, um die in Ferlach u. Umgegend mehr als 1000 Arbeiter beschäftigende hausindustrielle G.-fabrikation zu fördern. — **G.-prüfungskommission**, preuß. Behörde zu Versuchen u. Prüfungen im Gebiet der Handfeuerwaffen, besteht seit 1883 in Spandau.

**Gewehr**, Gewaff, Gewerf, das (weibm.), die langen, gekrümmten unteren Eckzähne, Hauer, des Keilers im Ggß zu den kurzen, biden Haderern im Oberkiefer; auch = Fänge, f. Fang.

**Geweih**, Gestänge, beim Rehbod Gehörn od. Gewicht, die dem Schädel des ♂ (beim Rentier auch des ♀) der Hirscharten aufsitzen den paarigen, verästelten Knochenanswüchse (Stangen); sitzt mit der Rose, einem knotigen Wulst am untern Ende, auf einem stets behaarten Stirnbeinfortsatz (Rosenstock, S. t u h l), den zu Beginn der G.-bildung ein sehr blutgefäßreiches Bindegewebe u. die Haut überziehen. Diese Wucherung wächst in die Länge, verästelt sich u. verknochert, von unten nach oben fortschreitend. Ist das G. vollständig ausgewachsen („verreift“), so vertrocknet der äußere, behaarte Hautüberzug („Wast“, f. d.) u. wird an Stangenholz zc. abgehauert (s. Fegen), wobei der in der Rinne enthaltene Saft die „Stangen“ bis auf die stets abgenützten Spitzen dunkel- bis schwarzbraun beizt. Nach einer je nach der Art versch. Zeit lockert sich von der Peripherie aus (beim Rentier von innen) die Verbindung des G.s mit dem Rosenstock, es wird abgeworfen, der Rosenstock überzieht sich aufs neue mit Wast, u. der ganze Prozeß wiederholt sich; normalerweise findet jährl. ein G.-wechsel statt.

In Betreff der Verästlung unterliegt das G. ganz bestimmten Wachstumsgesetzen. Am Ende des 1. Jahres z. B. schiebt der Hirsch (Abb. 1, a—f) einfache S p i e ß e (a) u. heißt daher S p i e



ßer, wozu mit Beginn des 3. (Gabler) dicht über der Rose der Augsproß (b) tritt. Im 4. Jahr ladet er (Sechsender) aus der Mitte der Stange den Mittelsproß (c) aus u. gabelt im 5. (Achsender) den Stangengipfel (d). Abdann kann durch Hinzutreten einer 3. Sprosse der Gipfel zur Krone werden (Kronenzehner) od. der Eisproß (e) dicht über dem Augsproß den Eisproßfenzehner bilden, der dann erst im folgenden Jahr durch Kronenbildung (f) zum Kronen-zwölfer wird; weitere Vermehrung der Kronenenden führt zum G. des 14., 16. zc. Enders. Oft tragen beide Stangen des G.s eine ungleiche Endenzahl, es wird dann als ungerades nach der doppelten Anzahl der Enden der am meisten besetzten Stange angeprochen (z. B. ungerades Zehner-G., wenn eine Stange 4, die andere 5 Enden hat). Während mitunter, nam. bei guter Nahrung, 1 od. 2 Stufen übersprungen werden können, der Spießer also gleich ein Sechser od. gar Achter-G. aufsteht, gehen alte Hirsche häufig in der Endenzahl zurück (zurückgesetztes G.). Beim Reh ist mit dem Sechser (Abb. 2) in der Regel die Entwicklung abgeschlossen. Stehen die 3 Enden in Kreuzform, so heißt der Träger Kreuz-

bod. Dam- u. Elchwild tragen ein Schaufel-G. (oberhalb der Mittelsprosse erweitert sich die Stange zur Schaufel mit ausgezacktem Hinterrand). Das G. des Rentiers variiert sehr; die Rose ist sehr klein, die Stange breit ausgelegt, nach vorn geschwungen mit oft mächtig gekauften Sprossen u. ganz ohne Perlen (kranke Knöpfchen an Rose u. Stange).



Die Stärke des G.s, seine Form u. Endenzahl, hängt, außer von der Individualität, von dem Klima, der Örtlichkeit u. der Nahrung ab u. steht oft in umgekehrtem Verhältnis zum Wildpret, indem schwere Hirsche geringe, leichte aber kapitale G.e tragen; Erkrankungen, Verletzung von Weichteilen u. nam. Knochenbrüche verursachen oft abnorme, wider sinnige G.e, u. zwar stets in diagonalen Richtung (bei rechtsseitiger Verletzung verkümmert die linke Stange u. umgekehrt). In ganz bes. engen Beziehungen steht das G. zu den Zeugungsorganen: Verkümmern od. Entfernung derselben hat unnormale Entwicklung, auch Schwund (sogar der Rosenstöcke) zur Folge, je nach dem Lebensalter des Tiers u. der Periode der G.-bildung; Kastration od. Verletzung der Hoden während der Zeit des G.-aufbaus führt zur Bildung von G.en, die nie ausreifen, nie gesetzt u. nie abgeworfen werden, mitunter auch zum sog. Perücken-G. (Abb. 3), einer knolligen, behaarten, hut- od. perückenförm. Wucherung, wobei in der Regel durch Knochenfraß am Stirnbein der Tod herbeigeführt wird. G.-losigkeit (Mönchshirsch, Plattkopfhirsch) kommt auch bei völliger Gesundheit vor, anscheinend bes. bei schlechter Nahrung in armen Nadelholzrevieren u. bei Inzucht. Beim ♀ kann rein mech. Hautreiz an der betr. Stelle G.-bildung bewirken, desgl. Erkrankung der Geschlechtsorgane, u. zwar bei einseitiger solche auf der entgegengesetzten Seite; auch gelte Riden (vgl. Geschlechts-eigentümlichkeiten) setzen mitunter ein G. (zumeist stumpfe Kolben) auf, das aber nicht gewechselt wird. Die „Schädel-echten“ (noch auf der Hirnschale sitzenden) G.e sind als Jagdtrophäen u. Zimmerschmuck geschätzt, während die geringwertigeren „Abwurfstangen“ zu Messer-, Stockgriffen zc. verarbeitet werden.



Vgl. H. v. Dombrowski, G.-bildung der europ. Hirsche (1885); Röhrig, über G.-entwicklung u. G.-bildung (1900 f.); Brandt, Das Gehörn u. die Entstehung monst. Formen (1901); Hoffmann, Zur Morphol. der G.e der rezenten Hirsche (1901).

**Gewerbe**, im weitem Sinn jede berufliche Tätigkeit zur Erzielung eines wirtsch. Erfolgs; im engern Sinn die mit der Verarbeitung von Rohstoffen (Stoffveredelung) sich befassende berufsmäßige Erwerbstätigkeit, unterscheidet sich also von der sog. Urproduktion (Bauw., Bergbau zc.) u. vom Handel, der nur den Güteraustausch vermittelt. Urspr. mit der einzelnen Hauswirtschaft eng verbunden u. ausschließlich von den Hausgenossen besorgt (Hauswerk), später vielfach unter Zuhilfenahme gemieteter Arbeitskräfte ausgeübt (Zohnwerk, Stör), hat sich die gewerbl. Tätigkeit erst auf höheren Kulturstufen zum Handwerk in unserem Sinn entwickelt. Hervorragende Vervollkommenung hat das G. den mittelalt. Klöstern zu verdanken. Die Umwälzungen, welche die Neuzeit in wirtsch. u. polit. Hinsicht brachte, haben den neueren gewerbl.



Betriebsformen, dem Verlagsystem (Hausindustrie) u. der Fabrik, die Wege gebenet. Vgl. Bücher, Entstehung der Volkswirtschaft (\* 1901).

**Gewerbeaufsicht**, Gewerbeinspektion, die zur Überwachung der gesetzl. Maßregeln zum Schutz der gewerbl. Arbeiter eingeführte staatl. Inspektion. Wie in der ganzen Arbeiterschutzgesetzgebung, so ist auch in der G. England vorbildlich gewesen. Anfänglich durch die Sozialbehörden ausgeübt, wurde die G. in England erst wirksam nach Einführung besonderer staatl. Beamten (1833). Das preuß. Gef. v. 16. Mai 1853 (vgl. Weis. Fabrik) sah 'Gewerberäte' als fakultative Aufsichtsorgane vor. Obligatorisch wurde das Institut der Fabrikinspektoren für das Deutsche Reich durch die Nov. zur Gew.O. v. 17. Juli 1878, erweitert durch die Nov. v. 1. Juni 1891. Nach der Gew.O. (§ 139 b) haben die Gewerbeinspektoren die Ausführung der durch die Gew.O. od. durch bef. Verordnungen getroffenen Arbeiterschutzbestimmungen betr. Sonntags- u. Nachtarbeit, Einrichtungen zum Schutz von Gesundheit u. Sittlichkeit, Arbeitsordnung, Beschäftigung von Kindern, jugendl. Arbeitern u. Frauen zc. zu überwachen. Ihrer Aufsicht unterstehen Fabriken u. Motormwerkstätten, Aufbereitungsanstalten, Brüche, Gruben u. Hüttenwerke, Zimmerplätze, Bauhöfe, Werften, Ziegeleien, Bauten u. die nach der Gew.O. (§ 16) genehmigungspflichtigen Anlagen (betr. der Überwachung der Dampfessel s. d.; für die unter Aufsicht der Bergbehörden stehenden Betriebe treten an die Stelle der G.sbeamten die Bergrevierbeamten). Den G.sbeamten stehen polizeil. Befugnisse zu, sie können die ihnen unterstellten Betriebe jederzeit revidieren, Aufschlüsse verlangen zc. Bei Erfolglosigkeit der gütlichen Vorstellungen können sie die Hilfe der ordentl. Polizeibehörden in Anspruch nehmen. Über ihre Tätigkeit u. Erfahrungen erstatten die Gewerbeinspektoren Jahresberichte, die zur Beurteilung der Bedeutung, der Notwendigkeit u. der Wirksamkeit der Arbeiterschutzgesetzgebung u. ihres weitem Ausbaus sowie der Lage der Arbeiter wertvolles Material liefern. In Preußen wird die G. von den für die einzelnen Reg. Bez. angestellten, Reg.- u. Gewerberäten' wahrgenommen; ihnen sind die mit der Aufsichtsführung über den (einen od. mehrere Kreise umfassenden) 'Gewerbeinspektionsbezirk' betrauten 'Gewerbeinspektoren' bzw. 'Gewerberäte' unterstellt, denen meist Gewerbe-Assessoren u. -Referendare beigegeben sind. Die Vorbildungs- u. Prüfungsordn. v. 7. Sept. 1897 verlangt für diese Beamten ein 3jähr. techn. u. 1½jähr. rechts- u. staatswissenschaftl. Studium. In den süddeutschen Staaten bestehen keine formellen Vorschriften über die Vorbildung der G.sbeamten. In Bayern sind den Kreisregierungen 'Fabriken- u. Gewerbeinspektoren' zugeteilt, Württemberg zerfällt in 3 Inspektionsbezirke unter 'Gewerbeinspektoren', in Baden ist ein Oberregierungsrat Vorstand der 'Fabrikinspektion', die wissenschaftl. gebildeten (3) Beamten heißen 'Fabrikinspektoren'. In Östr. besteht eine amtliche G. seit 1883, die 'Gewerbeinspektorate' stehen unter Gewerbeinspektoren bzw. -oberinspektoren, denen meist 'Gewerbeinspektions-Kommissäre' beigegeben sind. Um den Arbeiterinnen eine freiere Aussprache zu ermöglichen, sind in einzelnen deutschen Bundesstaaten auch weibl. G.sbeamte zugelassen (zuerst in Hessen 1898), auch die Mitwirkung von Arbeitern (seit 1903 in Württemberg) u. Ärzten ist wünschenswert. Erstrebt wird ferner eine einheitlichere Organisation

der G. u. ihre Ausdehnung auf Handwerk, Hausindustrie, Handels- u. Verkehrsgewerbe. In der Schweiz besteht eine amtliche G. seit 1878. Vgl. Plotte, Gewerbeinspektion in Deutschl. (1899).

**Gewerbestanden**, Vorfuß- u. Kreditvereine, vgl. Kreditgenossenschaften, Darlehenskassenvereine.

**Gewerbefreiheit** s. Gewerbegesetzgebung.

**Gewerbegerichte**, Sondergerichte zur Entscheidung gewerbl. d. h. aus dem gewerbl. Arbeitsverhältnis entstehender Streitigkeiten. Ihr Vorbild fanden die G. in der mittelalt. Zunftgerichtsbarkeit. Nach deren Verfall wurde in Frankreich (1806) die Neuschaffung solcher Gerichte versucht in den Conseils de prud'hommes; auch im Rheinland fanden unter der franz. Herrschaft derartige G. Eingang. Infolge der industriellen Entwicklung u. des steigenden Bedürfnisses nach G.n wurden 1869 durch die Gew.O. des Nordb. Bundes die Gemeindebehörden mit der Entscheidung gewisser Streitfragen zwischen Gewerbetreibenden u. Arbeitern betraut, ihnen zugleich aber auch die Befugnis verliehen, durch Ortsstatut besondere Schiedsgerichte unter Zuziehung der beteiligten Arbeiter u. Arbeitgeber zu schaffen. Da bis 1890 erst 74 solcher Gerichte entstanden waren, traf das Reichsges. v. 29. Juli 1890 eine Neuregelung, auf Grund deren bis 1900 über 300 G. von den Gemeinden od. weiteren Kommunalverbänden geschaffen wurden. Die Nov. v. 30. Juni 1901 machte endlich, da zahlr. größere u. industriereiche Gemeinden noch immer keine G. einrichteten, bef. wegen des Widerstands einflussreicher Arbeitgeberkreise, die G. für alle Gemeinden mit mehr als 20 000 G. obligatorisch. — Der Vorsitzende des Gewerbegerichts darf weder Arbeitgeber noch Arbeiter sein, die Beisitzer (mindestens 4) werden in gleicher Zahl von Arbeitern u. Arbeitgebern in geheimer u. direkter Wahl gewählt; wahlberechtigt sind die über 25 Jahre alten, im Bezirk des Gewerbegerichts wohnenden bzw. beschäftigten Arbeiter u. Arbeitgeber, wählbar als Beisitzer Arbeiter u. Arbeitgeber, die das 30. Lebensjahr erreicht haben, mindestens 2 Jahre im betr. Bezirk wohnen u. zum Schöffenamte fähig sind. Für die Wahl kann die Gemeindebehörde das Proportionalwahlverfahren vorschreiben (Verteilung der Beisitzer auf die bei der Wahl beteiligten Parteien nach dem Verhältnis der auf jede entfallenen Stimmenzahl). Zur Milderung der oft erbitterten Wahlkämpfe zwischen sozialdemokrat. u. nichtsozialdemokrat. Arbeitern wäre eine gesetzlich obligatorische Einführung der Proportionalwahl wünschenswert. Die Art der Streitigkeiten aus dem gewerbl. Arbeitsverhältnis, für die das Gewerbegericht (ohne Rücksicht auf den Wert des Streitobjekts) zuständig ist, ist gesetzlich festgelegt. Das Verfahren ist im wesentlichen wie bei den Amtsgerichten, aber vereinfacht u. verkürzt. Rechtsanwälte sind nicht zugelassen. Die Gebühren sind gering, höchstens 30 M.; Berufung (an das Landgericht) ist bei Streitobjekten von nicht über 100 M. Wert ausgeschlossen. In der sachgemäßen, schnellen u. billigen Erledigung der Klagen liegt der Hauptvorzug der G., dazu kommt die Einwirkung auf gütlichen Vergleich. Von den 1900 anhängig gemachten 84 164 Klagen wurden 57% in weniger als 1 Woche, 44% durch Vergleich erledigt. 1902 bestanden 354 G. Die G. haben ferner in gewissem Umfang das Recht, Anträge zu stellen u. Gutachten zu erstatten. Bezüglich einigungsamtlicher Tätigkeit vgl. Einigungsämter. Monatsjchr.: 'Das Gewerbe.'



(hrg. vom Verband deutscher G., seit 1896). Gewerbegerichtsges. mit Anm., hrg. von Mugdan bzw. Cuno (<sup>2</sup> 1902); Kommentare von v. Schulz (1902) u. Wilhelm (2<sup>1</sup> 1903); Baum, Hdb. f. G. (1904).

In Österreich wurden durch Ges. v. 14. Mai 1869 für fabrikmäßige Betriebe G. (Fabrikgerichte) mit nicht ausschließlicher Kompetenz eingeführt, die durch die Nov. zur Gew.O. v. 27. Nov. 1896 eine völlige Umgestaltung erfuhren; im Verordnungsweg wurden 15 G. geschaffen. Vorsitzender u. Stellvertreter sind vom Justizmin. ernannte rechtskundige Richter; die (mindestens 10) Beisitzer werden je zur Hälfte von Unternehmern u. Arbeitern des Sprengels gewählt, die Entscheidung geschieht in Senaten (Vor-sitzender u. 2 Beisitzer). Die G. sind kompetent für Streitigkeiten zw. Unternehmern u. Arbeitern u. für Streitigkeiten der Arbeiter des gleichen Betriebs, sofern sie aus dem Arbeitsverhältnis entspringen. Das Verfahren ist analog dem im Bagatellverfahren des Zivilprozesses; die Parteien können sich durch Familienangehörige u. auch durch Berufsgenossen vertreten lassen, Advokaten sind ausgeschlossen. In Streitfachen im Wert von unter 100 Kr. entscheiden die G. endgültig, Berufung ist hier nur aus den Nichtigkeitsgründen (C.P.D. § 477) zulässig; in Sachen über 100 Kr. (der einzige Fall im östr. Recht) ist volle, unbeschränkte Berufung zulässig. Über die Berufung entscheidet der Gerichtshof erster Instanz, in dessen Sprengel das Gewerbegericht seinen Sitz hat, unter Beziehung 2 gewerbl. Beisitzer; hier sind Anwälte zugelassen. Rekurs ist nur gestattet, wenn er in Bagatellsachen zulässig ist (C.P.D. § 517).

In der Schweiz bestehen G. (gewerbl. Schiedsgerichte), die ausschließlich für aus dem Dienstvertrag entstandene Streitigkeiten zw. Arbeitgebern u. Arbeitern bestimmt sind, in Genf (seit 1883), Neuenburg (1885), Waadt (1888), Basel-Stadt (1889), Luzern (1892), Solothurn (1893), Bern (1894), Zürich (1895), St. Gallen (1897). Die G. funktionieren unentgeltlich für die Parteien in Basel-Stadt, Waadt, Neuenburg u. Genf. In Genf, Neuenburg, Solothurn sind diese G. zugleich die Aufsichtsbehörde über das Lehrlingswesen u. über die Gewerbehygiene. In Luzern u. Bern funktionieren die G. auch als Einigungsämter.

**Gewerbegesetzgebung**, die gesetzl. Regelung des Gewerbebetriebs, erstreckt sich in jur. Sinn nicht allein auf das Gewerbe im engeren Sinn, sondern zugleich auch auf das Handels- u. Verkehrsgewerbe u., soweit für diese nicht besondere gesetzl. Bestimmungen bestehen. Die Vorläufer der heutigen deutschen G. bilden die mittelalt. Handwerks- u. Zunftordnungen, später z. B. auch die Reichszunftordn. v. 1731, die aber den Verfall des Zunftwesens auch nicht aufzuhalten imstande war. In der 1. Hälfte des 19. Jahrh. herrschte auch in Deutschland im gewerbl. Leben im großen u. ganzen der zuerst in Frankreich verkündete Grundsatz unbeschränkter Gewerbefreiheit, d. h. der rechtl. Zustand, in welchem der Staat möglichst wenig durch gesetzl. Maßnahmen auf die Ausübung gewerbl. Thätigkeit einzuwirken sucht. Auch die erste einheitliche deutsche G. v. 21. Juni 1869, die 'Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund', deren Geltungsbereich nach 1870 auf die anderen Bundesstaaten ausgedehnt wurde, hielt an diesem Grundsatz im allg. fest. Die hieraus sich ergebenden Mängel u. insbes. die wachsende Notwendigkeit einer strengeren Regelung der gewerbl.

Arbeitsverhältnisse zeitigten zahlr. Bestrebungen auf Abänderung der ursprüngl. Fassung der Gew.O., deren Erfolge in einer ganzen Reihe von Novellen zum Ausdruck gekommen sind. Die wichtigsten Nov. datieren v. 8. Apr. 1875, 17. Juli 1878, 18. Juli 1881 (Zunmungsgef.), 1. Juli 1883, 8. Dez. 1884, 23. Apr. 1886, 6. Juli 1887, 1. Juni 1891 (Arbeiter-schutzgef.), 6. Aug. 1896, 26. Juli 1897 (Handwerker-schutzgef.) u. 30. Juni 1900. Die Gew.O. ist in 10 Abschnitte (Titel) gegliedert, deren erster die allg. Bestimmungen enthält. Der Betrieb eines od. mehrerer Gewerbe ist hiernach jedermann gestattet, soweit nicht durch die Gew.O. Ausnahmen od. Beschränkungen vorgeschrieben od. zugelassen sind. Die betr. landesgesetzlichen od. sonstigen Beschränkungen für jur. Personen des Auslands sowie für Personen des Soldaten- od. Beamtenstands nebst ihren Angehörigen sind durch die Gew.O. nicht aufgehoben. Keine Anwendung findet die Gew.O. auf die Fischerei, die Errichtung u. Verlegung von Apotheken, Erziehung von Kindern gegen Entgelt, Unterrichtswesen, advokatorische u. Notariatspraxis, den Gewerbebetrieb der Auswanderungsunternehmer u. -agenten, Versicherungsunternehmer u. Eisenbahnunternehmungen, die Befugnis zum Halten öffentl. Fahren u. die Rechtsverhältnisse der Schiffs-mannschaften auf den Seeschiffen. Auf das Bergwesen, die Ausübung der Heilkunde, den Verkauf von Arzneimitteln, Vertrieb von Lotterielosen u. die Viehzucht findet die Gew.O. nur so weit Anwendung, als sie ausdrückl. Bestimmungen darüber enthält. Eine genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs bietet die Gew.O. nicht, ihren Bestimmungen untersteht auch nicht der Betrieb von Land- u. Forstwirtschaft, der Garten- u. Weinbau. Titel II handelt vom stehenden Gewerbebetrieb. In der Regel genügt zur Eröffnung eines solchen eine Anzeige bei der zuständigen Behörde, deren Unterlassung strafbar ist. Besondere Bestimmungen betr. der Anzeigepflicht bzw. Bekanntmachung des Namens des Geschäftsinhabers sind für Feuer-versicherungsagenten, Preßgewerbetreibende, Inhaber von offenen Bäden u. von Gast- od. Schankwirtschaften u. getroffen. Gewisse gewerbl. Anlagen, wie chem. Fabriken, Gasanstalten u., die durch Lage od. Beschaffenheit für die Nachbarschaft od. das Publikum überh. erhebliche Nachteile, Gefahren od. Belästigungen herbeiführen können, erfordern besondere behördl. Genehmigung, der eine Prüfung der gegebenen Verhältnisse vorherzugehen hat. Das Verzeichnis dieser Anlagen (§ 16) kann durch den Bundesrat vorbehaltlich der Genehmigung des nächst-folgenden Reichstags abgeändert werden. Außer solchen genehmigungspflichtigen Anlagen können mit ungewöhnlichem Geräusch verbundene Gewerbebetriebe in der Nähe von Kirchen, Krankenhäusern u. unterlagt od. nur bedingungsweise gestattet werden. Weitere Beschränkungen, bes. betr. Privat-schlächtereien, sind der Landesgesetzgebung vorbehalten. Einer Approbation, die auf Grund eines Befähigungsnachweises erteilt wird, bedürfen Apotheker u. Personen, die sich als Ärzte od. mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen od. seitens des Staats od. einer Gemeinde als solche anerkannt od. mit amtl. Funktionen betraut werden. Einen Befähigungsnachweis haben ferner zu erbringen Seeschiffer, Seesteuerleute, Maschinisten der Seedampfer u. Rotten, Hebammen; je nach Landesrecht kommt noch das Aufbeschlagsgewerbe hinzu. Für eine ganze

Anzahl von Gewerbetreibenden ist sodann eine persönl. Konzession erforderlich, so für Unternehmer von Privattheilanstalten, Schauspielunternehmer, Gast- u. Schankwirte, Pfandleiher, Gefindevermieter, Stellenvermittler. Die Voraussetzungen, unter denen diese Konzessionen zu erteilen bzw. zu versagen sind, sind in der Gew.D. genau festgelegt. Hauptsächlich kommt dabei die Qualifikation des Nachsuchenden in sittl., finanzieller zc. Hinsicht u. die Beschaffenheit der für den betr. Betrieb bestimmten Räumlichkeiten in techn. od. gesundheitl. Hinsicht in Betracht. Einer Anzahl anderer, nicht von vornherein konzessionspflichtiger Gewerbetreibenden, wie Tanz-, Turn-, Schwimmlehrer, Trödelhändler, Händler mit Vieh u. ländlichen Grundstücken, Rechtskonsulenten zc., ist bei erwiesener Unzuverlässigkeit die Ausübung ihres Gewerbes zu unterlagen u. frühestens nach Ablauf eines Jahres wieder zu gestatten. Das lokale Verkehrsgewerbe wird von der Gew.D. den durch die Ortspolizeibehörde zu treffenden Bestimmungen unterstellt. Auch die Ausübung der Gewerbebefugnisse hat in mancher Hinsicht Beschränkungen erfahren, so betr. der Sonntagsruhe u. Beschäftigung des Hilfspersonals durch die Bestimmungen des Titel VII. Erheblichen Einschränkungen ist sodann bes. das sog. Detailreisen (Aufsuchen von Warenbestellungen od. Aufkaufen von Waren) unterworfen. Titel III betrifft den Gewerbebetrieb im Umherziehen (s. Hausierhanden). Titel IV regelt den Marktverkehr, Titel V behandelt die Lagen, Titel VI die Innungen, Titel VII enthält die besonderen Bestimmungen zu gunsten gewerblicher Arbeiter, Titel VIII handelt von den gewerblichen Hilfskassen, Titel IX von den statutarischen Bestimmungen einer Gemeinde od. eines weitem Kommunalverbands, Titel X enthält die Strafbestimmungen. Außer der Gew.D. sind zur G. im weitem Sinn noch versch. andere Gesetze zu rechnen, u. a. das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs, das Gesetz betr. die Abzahlungsgeschäfte, ferner manche Bestimmungen des H.G.B. u. B.G.B. — In Österreich erfolgte die einseitl. Regelung der G. durch die Gew.D. v. 1859, die eine sehr weitgehende Gewerbefreiheit einführte, durch die zahlr. Novellen v. 1883, 1885, 1895, 1896, 1897 u. 1903 aber nahezu gänzlich außer Kraft gesetzt ist. Der Befähigungsnachweis wurde eingeführt, der Beitritt zu den gewerblichen Genossenschaften obligatorisch gemacht. Die Nov. v. 1885 u. 1895 enthalten Arbeiterschutzbestimmungen. Hausindustrie (soweit ohne Hilfsarbeiter betrieben), Hausiergewerbe, Ausübung der Heilkunde, Sparkassen, Kredit-, Bank-, Versicherungs- u. andere derartige Unternehmungen unterstehen der Gew.D. nicht. Für 47 Gewerbe ist ein Befähigungsnachweis erforderlich; auch die Zahl der (28) konzessionspflichtigen Gewerbe ist größer als in Deutschland. In Ungarn galt zunächst die östr. Gew.D. v. 1859; ein eignes Gewerbegef. v. 1872, das weitergehende Gewerbefreiheit einführte, wurde, analog der östr. Nov. v. 1883, 1884 wieder eingeschränkt, z. B. durch Einführung des Befähigungsnachweises für handwerksmäßige Gewerbe. Daneben bestehen wie in Österreich mehrere Spezialgesetze. Die Schweiz steht grundsätzlich auf dem Boden der Gewerbefreiheit, doch ist dieses Prinzip durch die Arbeiterschutzgesetzgebung u. die staatl. Patentierung einer Reihe von Gewerben (Wirtschaftsgewerbe, Apotheker, Raminseger, Gebammen zc.), durch Lagen zc. durchbrochen. In Frankreich besteht noch heute

weitestgehende Gewerbefreiheit; Konzessionspflicht od. polizeil. Beschränkungen existieren nur für wenige Gewerbe. England besitzt keine eig. G., doch ist die Gewerbefreiheit durch eine große Zahl von Spezialverordnungen eingeschränkt; dazu kommen hier die vorbildlich gewordenen Arbeiterschutzgesetze. Italien hat ebenfalls keine einheitliche G., indes mehrere Spezialgesetze zur Regelung gewerblicher Verhältnisse. Ähnliches gilt für Russland. Die übrigen Kulturstaaten weisen mehr od. minder weitgehende Gewerbefreiheit auf; durchweg fehlt auch hier eine einheitliche G. — Vgl. Kommentare zur Gew.D.: Bödinghaus (\*1903), Marcinowski (\*1896), v. Landmann (\*1904), Rolisch (2 Bde, 1898 ff.), Neufkamp (\*1903), v. Rohrschmidt (1903); Schider (\*1901); Berger-Wilhelmi (\*1902); Beyendorff, Gesch. der Gew.D. (1901); Mataja, Grundr. d. östr. Gewerberechts (1899).

**Gewerbehallen**, gemeinsch. Ausstellungsmagazine der von mehreren Gewerbetreibenden in ihren eignen Werkstätten gefertigten gewerblichen Erzeugnisse. Die Einrichtung, die sich bes. in süddeutschen Städten findet, z. T. auch mit kommunaler od. staatl. Unterstützung ins Leben gerufen wurde, soll dazu dienen, kleinen u. mittleren Handwerkern die Bodenmiete zu ersparen, bessere Ausstellung der Erzeugnisse zu ermöglichen u. dadurch den Absatz zu fördern. Auch Rat- u. Auskunftsvereine, Ausstellung von Maschinen für Handwerker, Bibliothek, Ausgabe von Fachzeitschriften zc. werden mit den G. verbunden. Eine rechtl. Grundlage bietet die Form der Magazingenossenschaft.

**Gewerbehygiene**, Gesundheitspflege bes. der Arbeiter mit Rücksicht auf die mannigfachen Gefahren, die sich aus ihrer Berufstätigkeit in gewerblichen (industriellen) Betrieben ergeben. Die Schädigung, welche eine Arbeitsleistung der Gesundheit zufügen kann, ist verschieden nach der Art der Beschäftigung, der individuellen Leistungsfähigkeit des Arbeiters, nach Alter u. Geschlecht. Schädlich ist vor allem schlechte, durch Staubgehalt, Gase, Dämpfe zc. verunreinigte Luft (in Bergwerken, in den Werkstätten der Steinhauer, Porzellanarbeiter, Metallschleifer, in Blei- u. Zinksäuren, in den chem. Fabriken, den Textil-, Papier-, Spiegel-, Tabakfabriken zc., aber auch schon bei Ansammlung vieler Menschen u. Anhäufung von Rohstoffen u. Fabrikaten in einem schlecht gelüfteten Raum); ferner rasche u. bedeutende Schwankungen des Luftdrucks, bes. bei Arbeiten in der Tiefe (Taucherglocken) od. an hochgelegenen Orten, die Mäße bei Färbereien, Maßpinnereien zc., der schnelle Wechsel von Kälte u. Wärme (bei Feuerungsanlagen, in Schmieden, Gießereien, Brauereien, Zucker-, Stärke-, Dextrinfabriken zc.). Für den einzelnen Arbeiter sind in geschlossenem Raum wenigstens 15 m<sup>3</sup> Luft erforderlich, in staubigen u. dunstigen Räumen entsprechend mehr; ferner ausreichende Lüftung, häufige u. gründliche Reinigung, gute Beleuchtung. Manche Krankheiten ergeben sich aus übermäßigem Sitzen od. Stehen, dauernder od. übermäßiger Anstrengung derselben Muskeln u. Glieder. — Durch zweckmäßige Vorkehrungen können viele Unfälle verhindert werden, so durch nicht zu enge Aufstellung der Maschinen, durch Sicherheitsvorrichtungen an den Maschinen, genügende Notausgänge zc. Bes. gefährlich unter den industriellen Betrieben sind Metallverarbeitung u. Maschinenfabrikation, Papierfabrikation, die Mühle, Textil-, Glas-, Zement-, chem. Industrie. Die größte

Zahl der Unfälle wird durch Räder, Walzen, Wellenleitungen, Riemen, Sägen verursacht, viele durch Dampffesselexplosionen, Zerspringen rotirender Maschinenteile, Ventilatoren zc. — Unmöglich kann der einzelne Arbeiter sich genügend gegen die Gefahren für Gesundheit u. Leben schützen, die sich aus der Bedienung der Motoren u. Arbeitsmaschinen, der Eigenart der Industrie, der Beschaffenheit der Arbeitsräume zc. ergeben. Hier muß die Gesetzgebung eingreifen. Die Gew.O. (§ 120 a) verpflichtet die Unternehmer, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen u. Gerätschaften so einzurichten u. zu unterhalten u. den Betrieb so zu regeln, daß die Arbeiter gegen Gefahren für Leben u. Gesundheit so weit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebs gestattet. Insbes. ist für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum u. Luftwechsel, Beseitigung des Staubes, der Dünste u. Gase sowie der Abfälle Sorge zu tragen. Ebenso sind die erforderlichen Vorrichtungen herzustellen zum Schutz der Arbeiter gegen gefährliche Berührungen mit Maschinen od. Maschinenteilen od. andere Betriebsgefahren, nam. auch gegen Feuergefahr. Endlich müssen Vorschriften über die Ordnung des Betriebs u. das Verhalten der Arbeiter erlassen werden, welche zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebs nötig sind. Ferner (§ 120 b) ist die Aufrechterhaltung der guten Sitten u. des Anstands zu sichern (event. Trennung der Geschlechter, getrennte Ankleide- u. Waschräume, ausreichende, ohne Verletzung von Sitte u. Anstand zu benützbare Bedürfnisanstalten). Besondere Sorgfalt wird bei der Einrichtung der Betriebsstätte u. bei der Regelung des Betriebs mit Rücksicht auf Arbeiter unter 18 Jahren gefordert (§ 120 c). Die Polizeibehörde kann für einzelne Anlagen (§ 120 d), der Bundesrat für ganze Arten von Anlagen genauere Vorschriften zur Durchführung der allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen erlassen (§ 120 e, 139 a); so ergingen von ihm Vorschriften für Anfertigung u. Verpackung von Zündhölzern, für Bleifarben- u. Bleizuckerfabriken, für Anfertigung von Zigarren, für Anlagen zur Herstellung von Alkali-Chromaten, für Buchdruckereien, für Akkumulatorenfabriken zc. Andere Verordnungen gingen von Landesregierungen aus, z. B. für Spiegelbeleganstalten. — Für die Ausführung der Schutzbestimmungen haben neben den ordentlichen Polizeiorganen vor allem die Gewerbeaufsichtsbeamten u. auch die Arbeiter selbst zu sorgen; für die Unfallverhütung sorgen überdies die Berufsgenossenschaften der Unfallversicherung, insbes. für die Verhütung von Dampffesselexplosionen sind Dampffesselüberwachungsvereine tätig. — Vgl. M. Popper, Lehrb. der Arbeiterkrankheiten u. G. (1882); Nowak, Hdb. der G. (1883); L. Hirt, Gewerb. Tätigkeit der Frauen zc. (1874); A. Büsch, Sicherung der Arbeiter zc. (1883 f.); Albrecht, Hdb. der prakt. G. zc. (1896); Sommerfeld, Hdb. d. Gewerbekrankheiten (I, 1898); Füller, Meißner u. Sanger, Hygiene der Berg-, Tunnel- u. Hüttenarbeiter (1895); Wegw. der G. hrsg. von Golebiowski (1899); Dammer, Hdb. d. Arbeiterwohlfahrt (2 Bde, 1902 f.); Berichte der Gewerbeaufsichtsbeamten.

#### **Gewerbeinspektion** s. Gewerbeaufsicht.

**Gewerbekammern**, von den Gewerbetreibenden eines bestimmten Bezirks gewählte, auf gesetzl. Grundlage beruhende Körperschaften zur Wahrnehmung gewerbl. Interessen, insbes. gegenüber Behörden. In Deutschland findet sich die Einrichtung unter diesem Namen in Sachsen u. in den Freien

Reichsstädten, wo neben den Handelskammern besondere G. mit gleichen Rechten u. Pflichten bestehen; die Mitglieder werden in Sachsen aus den Gewerbetreibenden (Handwerkern, Fabrikanten od. Kl. Kaufleuten) gewählt, die weniger als 1900 M., mindestens aber 600 M. gewerbl. Einkommen haben. In den Freien Reichsstädten beruht die Unterordnung der G. von den Handelskammern auf theoret. Gesichtspunkten: die G. vertreten alle gewerbl. Interessen, die sich auf die Produktion beziehen. Wahlrecht u. Wählbarkeit besitzen daher sowohl Kleingewerbetreibende als auch Großindustrielle, die aber zugleich zur Handelskammer wahlberechtigt sein können. Die hanseatischen G. dienen nicht nur als Interessenvertretungen, sondern in verschiedener Hinsicht auch als staatl. Verwaltungsorgane. Im allg. kann man sagen, daß die G. die Interessen des Kleingewerbes u. des Handwerks vertreten, während die Handelskammern (bzw. Handels- u. Gewerbekammern) vorwiegend die Interessen des Handels u. der Großindustrie berücksichtigen. In den meisten deutschen Bundesstaaten haben daher die 1897 gegr. Handwerkskammern die Aufgabe der G. übernommen, im Agr. Sachsen u. den 3 Freien Reichsstädten haben die G. die Rechte u. Pflichten der Handwerkskammern.

**Gewerbekrankheiten**, meist langsam sich entwickelnde krankhafte Veränderungen des menschl. Organismus, die durch dauernd einwirkende Schädlichkeiten bestimmter Gewerbebetriebe bedingt werden. Die G. sind die Folge der körperl. Tätigkeit des Arbeitenden selbst sowie der Qualität der zu verarbeitenden Stoffe u. der umgebenden Atmosphäre. Die Körperstellung wirkt entw. nur durch ihre andauernde Gleichartigkeit (Verdaunungsanomalie u. Gemütskrankheit bei vorwiegend sitzender Lebensweise im Bureau, auf dem Stuhlfuß zc., Krampf, abern der meist stehenden Arbeiterinnen, z. B. in der Textilindustrie, Knieentzündung der Fußweiber) od. durch ihre damit noch verknüpfte unnatürl. Sezwungenheit (X-Beine der Bäcker, Kystagmus der Bergleute zc.) schädlich. Die Verarbeitung von Giftstoffen (Chemikalien, Farben) führt leicht zu der spezifischen chronischen Vergiftung durch das verwendete Material. Die Atmosphäre kann durch Unzulänglichkeit der Arbeitsräume allein, bes. aber durch Vermengung mit Staub (s. Staubeinatemungskrankheiten) u. irrespirablen od. giftigen Gasen (s. Gaseinatemungskrankheiten) schädigen wirken. Über Bekämpfung der G. u. Sitt. s. Gewerbehygiene.

**Gewerbelegitimationskarte**, auf Grund von Zollvereins- od. Handelsverträgen mit nicht deutschen Bundesstaaten von Inhabern eines Gewerbes od. deren Vertretern zu führendes Legitimationspapier, das in den Vertragsstaaten zu Aufkauf od. Bestellung von Waren berechtigt, aber nur die Mitführung von Proben u. Mustern gestattet; dieser Gewerbebetrieb ist in den Vertragsstaaten steuerfrei. Von der G. ist wohl zu unterscheiden die Legitimationskarte. (Die G. ist eingeführt zwischen dem Deutschen Reich einerseits u. Luxemburg, der Schweiz, Ostr.-Ungarn zc. anderseits.)

#### **Gewerbemuseum** = Kunstgewerbemuseum.

#### **Gewerbeordnung** s. Gewerbegesetzgebung.

**Gewerbepolitik**, die auf das Wohl des Gewerbewesens gerichtete staatl. Fürsorge in Gesetzgebung u. Verwaltung.

**Gewerbechein**, zum Auffuchen von Warenbestellungen od. Aufkaufen von Waren für einen stehenden Gewerbebetrieb außerhalb seiner Nieder-

lassung, vgl. Legitimationskarte; über den G. (Wander-G.) für den Gewerbebetrieb im Umherziehen vgl. Gaunerhandel.

**Gewerbeschulen** s. Gewerbl. Unterrichtswesen.

**Gewerbestatistik**, die ziffernmäßige Darstellung der gewerbl. Zustände auf Grund amtlich od. privater Ermittlungen. Gegenstand der Ermittlung ist — zum Unterschied von der Berufsstatistik, welche die Personen ins Auge faßt — insbes. Zahl, Art (Haupt- od. Nebenbetriebe) u. Umfang (Zahl des Hilfspersonals zc.) der Betriebe in den versch. Gewerben im weitesten Sinn (also einschl. des Handels- u. Transportgewerbes zc.). Die G. macht eine weitgehende Klassifizierung der Gewerbe in Gruppen u. Untergruppen erforderlich. Diese Klassifizierung ist nicht nur in den einzelnen Ländern verschieden, auch die deutsche Erhebungsmethode ist wiederholt abgeändert worden, so daß Vergleiche der Ergebnisse mehr od. minder großen Schwierigkeiten begegnen. Daß hierdurch Schlußfolgerungen betr. der Entwicklung der Gewerbe im einzelnen erschwert werden, ist bes. deshalb ein Nachteil, weil die G. die Unterlagen für die staatl. Maßnahmen gewerbepolit. Art schaffen soll. Ein besonderer Mangel ist es in dieser Hinsicht auch, daß die neuere deutsche G. keine zuverlässigen Aufschlüsse über die Entwicklung der rein handwerksmäßigen, der fabrikmäßigen od. hausindustriellen Betriebe bietet. Z. T. liegt dies freilich an der Schwierigkeit einer genauen Begriffsbestimmung von Fabrik, Handwerk zc. Die ersten gemeinsamen Gewerbebefragungen in den Ländern des deutschen Zollvereins fanden 1846 u. 1861 statt; gewerbestatist. Aufnahmen für das Deutsche Reich wurden 1875, 1882 u. 1895 vorgenommen. Die Ergebnisse der letzteren sind Gegenstand umfangreicher Publikationen des reichstatist. Amts.

**Gewerbsteuer** (in Östr. Erwerbsteuer), eine Ertragssteuer vom Reinertrag gewerbl. Unternehmungen; die Abgrenzung dieses Begriffs gegen die übrigen Berufe ist verschieden; in der Regel sind die landwirtsch. Betriebe u. ihre Nebengewerbe, z. T. auch die Bergwerks-, genossensch. Unternehmungen zc., ebenso die sog. liberalen Berufe (der Anwälte, Ärzte, Künstler zc.) besonderen Steuern unterworfen. Da die Ermittlung des wirkl. Reinertrags sehr schwierig ist u. eine lästige Kontrolle der Betriebe erfordern würde, so erfolgt die Einschätzung meist nach äußeren Merkmalen (Betriebskapital, Arbeiterzahl, Maschinen, Mietwert der Lokale zc.). Nach diesen wird ein Klassenschematismus gebildet, in den die einzelnen Betriebe eingereiht werden (Gewerbeklassensteuer). Um eine größere Anpassung an die Leistungsfähigkeit zu erreichen, vereinigt man z. T. die Steuerpflichtigen eines Gebiets u. einer Klasse in einer Steuer-gesellschaft u. überläßt es dieser, den für die Gesellschaft festgesetzten Steuerbetrag auf die Mitglieder zu verteilen; so in Preußen (Ges. v. 24. Juni 1891) für die 2. bis 4. der 4 Steuerklassen, während die 1. Klasse (Betriebe mit mehr als 1 Mill. M. Geschäftskapital od. 50000 M. Jahresertrag) 1% des Ertrags entrichtet (durch Ges. v. 14. Juli 1893 ist hier die G. mit den übrigen Ertragssteuern den Gemeinden überwiesen). Bayern (Ges. v. 1. Juli 1856, 19. Mai 1881, 9. Juni 1899) erhebt die G. nach der Normalanlage, die nach dem größern od. geringern Umfang des Geschäftsbetriebs bemessen wird, u. der Betriebsanlage, die sich nach der Zahl der Arbeiter, Menge des Verbrauchs od. der Er-

zeugnisse, Maschinen zc. richtet. Württemberg (Ges. v. 28. Apr. 1873) besteuert gesondert den Arbeitsverdienst u. den Ertrag des Betriebskapitals; auch nach Einführung der allg. Einkommensteuer (1. Apr. 1905) bleibt hier die G. zur besondern Belastung des fundierten Einkommens bestehen; ebenso ist es in Baden (Ges. v. 26. Apr. 1886), wo aber nur das Betriebskapital besteuert wird. Österreich (Ges. v. 25. Okt. 1896) erhebt die G. nach 4 Steuerklassen unter Bildung von Steuer-gesellschaften (Gesellschaftsfontingenten, s. d.).

**Gewerbevereine**, Vereinigungen von Gewerbetreibenden versch. Gewerbe eines Orts od. Bezirks, auch von Freunden des Gewerbes (Beamten, Lehrern zc.), zum Zweck der Förderung gewerbl. Interessen. Die G. beschränken sich neben der Pflege des Gemeinfinns teils auf die Hebung der fachmännischen Bildung ihrer Mitglieder durch Veranstaltung von Vorträgen u. Besprechungen, Einrichtung von Bibliotheken, lokalen Gewerbeausstellungen, Verbesserung der Lehrlingsausbildung, Fürsorge für das Herbergswesen zc., teils verfolgen sie aber auch darüber hinaus ähnliche Aufgaben wie die Innungen als korporative Interessenvertretungen der kleinen u. mittleren Gewerbetreibenden, doch ist ihre Organisationsform eine losere. Die G. sind bes. in Südwestdeutschland verbreitet (in Baden gehören kaum 8% der Handwerker Innungen an), ihre Gründung reicht hier bis in die 1840er Jahre zurück (z. B. im Konstanzer Bezirk), die geschichtl. Verhältnisse erklären die Tatsache, daß hier die Innungen, bes. die Zwangsinnungen, keinen größern Boden gewinnen können, doch sind die G. keine Gegner der Innungen. Der 1891 gegr. Verband deutscher G. umfaßt die Verbände der bad., württ., bayr., hess., nassau., thür., hannov., mecklenb. u. estlothr. G. u. zählt (1903) 964 Vereine mit 109 600 Mitgliedern. In der Schweiz besteht ein vom Bund subventionierter (1870 gegr.) Gewerbeverein, daneben G. für einzelne Berufe (Uhrmacher, Spengler, Buchdrucker, Wäcker, Architekten).

**Gewerbliche Arbeiter** (im Sinn der Gew.D.), Personen, die in einem gewerbl. Unternehmen auf Grund eines Vertragsverhältnisses für Zwecke des Gewerbebetriebs als Gesellen, Gehilfen, Lehrlinge, Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker, Fabrikarbeiter od. in ähnlichen Stellungen beschäftigt sind. Die Gewährung von Lohn ist kein entscheidendes Merkmal, wohl aber die unselbständige Stellung. Hilfspersonen mit höherer Ausbildung gelten (im Sinn der Gew.D.) nicht als g. A. Der Stand der g. n. A., der 4. Stand, hat erst unter der modernen industriellen Entwicklung seine heutige Bedeutung erlangt; seine wirtsch. u. soziale Lage ist Gegenstand der Arbeiterfrage.

**Gewerbliche Genossenschaften**, in Österr. (Gew.D. §§ 106 ff.) Verbände der Gewerbetreibenden u. ihrer Hilfsarbeiter zur Vertretung der gemeinsamen gewerbl. Interessen in den ihnen zugewiesenen Bezirken u. Gewerben; öffentlich-rechtl. Zwangsverbände, denen die Gewerbeinhaber (bzw. Pächter) u. ihre Hilfsarbeiter schon durch den Eintritt des Gewerbes als Mitglieder bzw. Angehörige beizutreten verpflichtet sind (nur fabrikmäßig betriebene Unternehmungen sind vom Beitrittszwang befreit). Die g. n. G. können mehrere Gemeinden u. Bezirke (Territorialgenossenschaften), ja sogar mehrere verschiedenartige Gewerbe umfassen (Kollektivgenossenschaften im Ggß zu den Fach- bzw. Fach-



gruppengenossenschaften), eine Einrichtung, die zu schweren Nachteilen geführt hat; auch sind sie berechtigt, sich zu freien Verbänden zu vereinigen.

Die g. n. G. sollen neben der Pflege des Gemeingeists u. des Standesbewußtseins bes. die wirtsch. Interessen vertreten durch Errichtung von Kranken-, Unterstützungs- u. Vorshufklassen, Rohstofflagern u. Verkaufshallen, Einführung gemeinsch. Bezugs u. Absatzes, Ermöglichung gemeinsch. Maschinenbetriebs, Pflege des Einvernehmens zw. Gehilfen- u. Meistererschaft, Errichtung von Herbergen u. Arbeitsvermittlungen, Regelung der Bedingungen für das Halten, die Ausbildung u. Prüfung von Lehrlingen, Errichtung von Schiedsgerichten (die auch über Unterstützungsansprüche der Gehilfen gegen die Krankenkasse endgiltig entscheiden) u. gewerbl. Unterrichtsanstalten zc. Die erforderlichen Mittel werden durch Gebühren u. Umlagen aufgebracht. Zur Gehilfenfrankenkasse, die eigne Verwaltungsorgane besitzt, sind Gewerbetreibende nicht mit mehr als  $\frac{1}{3}$  des Betrags beitragspflichtig. Die Teilnahme an den von den g. n. G. errichteten Geschäftsunternehmungen ist nicht erzwingbar, wohl aber jene an den Meisterunterstützungs- u. Krankenkassen. Zur Beschlußfassung über die Errichtung von Geschäftsunternehmungen u. Kassen auf Grund der Ges. betr. der Erwerbs- u. Wirtschafts-genossenschaften u. betr. der Hilfskassen ist seit der Nov. v. 1897  $\frac{3}{4}$ -Mehrheit erforderlich (früher Einstimmigkeit, wodurch ein derartiger Zusammenschluß geradezu unmöglich gemacht wurde). Die Genossenschaftsversammlung, bestehend aus den stimmberechtigten Mitgliedern u. 2 bis 6 Delegierten der Gehilfen mit beratender Stimme, hat über alle wichtigen Angelegenheiten zu entscheiden u. die nötigen Wahlen vorzunehmen, die Genossenschaftsvorstellung (Vorsteher u. Ausschuß) hat den Mitgliedern u. Angehörigen gegenüber bei Verletzung der Genossenschaftsbvorschriften ein Disziplinarrecht (Verweis, Geldstrafe bis 20 Kr.). Die Interessen der Gehilfen sollen durch die Gehilfenversammlung u. die von ihr gewählte Gehilfenvorstellung (Obmann u. Ausschuß) gewahrt werden. Die g. n. G. stehen unter Staatsaufsicht, die Statuten unterliegen der behördlichen Genehmigung. Über Beschwerden gegen Beschlüsse der Genossenschaftsversammlung od. -vorstellung entscheidet die Behörde.

Zur Förderung der g. n. G. wurde 1899 durch Min.-Verordn. das Institut der staatl. vom Handelsmin. ernannten Genossenschaftsinstruktoren geschaffen, die den Genossenschaften aufklärend u. hilfreich zur Seite stehen, insbes. die Schaffung von Wirtschafts- u. Bildungsunternehmungen fördern u. auf eine zweckmäßige Organisation hinwirken, aber auch die Behörde bei ihrer Aufsichts- u. Organisations-thätigkeit beraten u. unterstützen sollen. Vgl. G. G. (Hrsg. vom Statist. Dep. d. Handelsmin., 1895); Arbeitsvermittlung in Östr. (Hrsg. von dems., 1898); Waentig, Gewerb. Mittelstandspolitik (1898); Mataja, Gewerbetreib. (1899).

**Gewerbliches Unterrichtswesen**, die schulmäßige Unterweisung der Gewerbetreibenden in den für ihren Beruf erforderlichen Kenntnissen u. Fertigkeiten. Zur Zeit des nun handwerksmäßigen Gewerbebetriebs genügt die durch die Zunft geregelte Ausbildung des gewerbl. Nachwuchses in den Werkstätten der Meister. Mit der industriellen Entwicklung aber machte sich einerseits das Bedürfnis nach höher ausgebildeten techn. Kräften geltend, andererseits aber

waren die Werkstätten der Fabrik mit ihrer gesteigerten Arbeitsteilung nicht mehr imstande, gut durchgebildete Handarbeiter zu liefern. Schließlich sucht auch das Handwerk unter anderem durch eine verbesserte Lehrlingsausbildung seine Stellung neben der Fabrik zu behaupten. Das g. u. hat sich zuerst in seinen höheren Stufen entwickelt, die niederen Zweige gehören zum großen Teil erst der jüngsten Zeit an u. sind in ihren Zielen, ihren Lehrweisen u. in dem Aufbau des Lehrstoffs noch sehr wenig geklärt. Auch die Leitung der Schulen ist verschieden organisiert, bisweilen sind Privatpersonen, meist aber die Gemeinden od. Vereine u. korporative Verbände (Handels- u. Handwerkskammern, Innungen), in manchen Fällen auch der Staat Unternehmer der Schule. In der Regel tragen Gemeinde, Staat u. Verbände gemeinsam zum Unterhalt bei. Die Erhebung eines Schulgelds unterbleibt meist nur auf der untersten Stufe in Zwangsschulen. Die Oberaufsicht ruht in Bayern, Württemberg u. Baden beim Unterrichtsmin., in Sachsen beim Min. des Innern, in Preußen (ausgenommen die Fachschulen) beim Min. für Handel u. Gewerbe. Die statist. Veröffentlichungen sind in den meisten (deutschen u. außerdeutschen) Staaten sehr mangelhaft.

Im allg. lassen sich 3 Gruppen gewerbl. Unterrichtsanstalten unterscheiden, doch vermischen sich die Gegensätze immer mehr, seitdem man in allerneuester Zeit fast allorts an eine gründliche Verbesserung u. Vervollkommenung des g. U.s geht. Die niederen Schulen sind für Handarbeiter der Industrie u. des Handwerks bestimmt, sie sind im allg. gewerbl. Fortbildungsschulen od. gewerbl. Fachschulen. Die gewerbl. Fortbildungsschulen umfassen Lehrlinge u. jugendl. Arbeiter aller Gewerbe, gew. im Alter von 14 bis 18 Jahren, u. pflegen allg. (Deutsch, Rechnen) u. gewerbl. Fächer (Zeichnen, bisw. nach Fachklassen, gewerbl. Buchführung, Geschäftsfunde zc.). Der Unterricht findet in der Regel in den Abendstunden, z. T. auch Sonntags statt. Der Besuch kann nach der Gew.O. (§ 120) durch Ortsstatut obligatorisch gemacht werden, sofern nicht landesrechtlich gesetzlicher Fortbildungsschulzwang besteht (vgl. Fortbildungsschulen); Preußen besaß 1902: 1684 gewerbl. Fortbildungsschulen (mit u. ohne Schulzwang, einschl. Innungs- u. Vereinschulen), Östr. 1903: 866 derartige Anstalten (mit 5537 Lehrern u. 96 678 Schülern). Die (niederen) gewerbl. Fachschulen sind nur für die Angehörigen eines bestimmten Gewerbes bestimmt. Sie nehmen den Schüler in der Regel vollständig in Anspruch, haben aber kürzere Kurse ( $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Jahre). Die zahlreichsten u. ältesten sind die Fachschulen für Weberei (in Sachsen seit 1830, in Bayern seit 1854); ferner sind zu nennen die Baugewerk-, die Werkmeister-, Schifferschulen (für Binnenfahrer), Navigationschulen (für Seefahrer) zc., weniger zahlreich sind die Hufbeschlag-, Holzschnitz-, Töpfer-, Berg-, Korbflechtchulen zc. Am besten ausgebildet ist dieser Unterrichtszweig in Östr. mit 160 Fachschulen (mit 997 Lehrern u. 9010 Schülern). Zum niederen g. u. sind auch die **Abkürzungen für Handwerksmeister** (Meisterkurse) zu rechnen, die nach östr. Vorbild in Deutschland zuerst in Baden (seit 1884) u. in den letzten Jahren auch in Preußen, Württemberg u. Hessen veranstaltet werden.

Die gewerbl. **Mittelschulen** (Gewerbe-schulen, Techniken zc.) dienen der Heranbildung von Ingenieuren u. Technikern der mittleren



Berufe, bisweilen stellen sie sich daneben auch die Aufgabe, für die Techn. Hochschulen vorzubilden; die Eintretenden haben Vorbildung, z. T. die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst. Der Kursus dauert 3 bis 4 Jahre. Österreich besitz 1904: 23 Staatsgewerbeschulen u. verwandte Anstalten (mit 612 Lehrern u. 4498 Schülern). Über die Techn. Hochschulen vgl. Hochschulen; Kunstgewerbeschulen s. d.

Von anderen Ländern besitzt Frankreich nicht nur die besten, sondern auch die ältesten gewerbli. Unterrichtsanstalten.

Vgl. Grothe, Techn. Fachsch. (1882 f.); Göck, Gewerbl. Fortbildungssch. (1882); Pache, Hdb. d. dtsh. Fortbildungsschulw. (4 Tle, 1896/99); Vohr, G. u. (1898); Simon, Fachbildung des preuß. Gew. u. Handelsstandes (1902); Zischr.: „Die dtsh. Fortbildungsschule“ (seit 1892).

**Gewerbsmäßiges Verbrechen**, eine zu den Kollektivdelikten (s. d.) zählende strafbare Handlungsweise, bei welcher der Thäter mit dem auf öftere Wiederholung der gleichen Handlung gerichteten Willensentschluß die Absicht verbindet, sich eine dauernde od. vorübergehende Einnahmequelle zu eröffnen. Die Gewerbsmäßigkeit der Begehung ist entw. Voraussetzung der Strafbarkeit an sich od. aber (meist) Strafschärfungsgrund. Vgl. St.G.B. §§ 260. 284. 294. 361 Z. 6. Ostr. St.G.B. §§ 44. 176 i. 263.

**Gewere**, urspr. nach dtsh. Recht die Besitz-einweisung (investitura) in liegendes Gut zum Unterschied von der Sale (traditio) als dem zu grunde liegenden Veräußerungsvertrag; im spätern Recht das Ergebnis der Einweisung, der Besitz selbst wie auch der Besitzgegenstand; die G. an liegendem Gut beruht auf der Nutzung, an fahrender Habe auf dem thatfächl. Herrschaftsverhältnis. Nach dem Rechtsmittel, auf Grund dessen die Nutzungen bezogen werden, unterscheidet man Eigen-, Sazungs-, Lehens-, Vormundschafts-G., G. zu Hofrecht. Ferner wird eine faktische (hebbende od. bruchende) G., der wirkli. Besitz, von der ideellen od. jur. G., dem Recht auf den Besitz, unterschieden. Das dtsh. Recht kennt auch G. an Rechten. Jahr u. Tag geübte G. an Grundstücken wird zur „rechten“ G., zum selbständigen Rechtsmittel für die Nutzung; Rechtsansprüche Dritter auf das Gut können ihr gegenüber nicht mehr mit Erfolg geltend gemacht werden. Symbol der Übertragung war der Handschuh (Andelang), daher manus vestita, gewerte Hand.

**Gewerf**, das, mittelalt. Wurfmaschine, vgl. Taf. Geschütze. — Weidm. s. Gewehr.

**Gewerf**, das, Wert, Arbeit, Leistung, dann Handwerk, Kunst. Gewerke, Handwerks-, Kunstgenosse, Bauhandwerker, im Bergbau: Grubenarbeiter, auch der Teilhaber einer bergrechtl. G.schaft d. h. einer Vereinigung von Personen zum gemeinsamen Betrieb einer Grube bzw. eines Stollens. Gerschicht, die Arbeitsmenge eines Gen. Genbuch, das Verzeichnis, Gentaq, die Versammlung der Auzinhaber; vgl. Bergrecht.

**Gewerksvereine**, Gewerkschaften, Fachvereine, Vereine von Lohnarbeitern des gleichen Gewerbes zur Wahrung ihrer Interessen. Ihr erstes Bestreben geht überall auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, indem sie an die Stelle der regellosen u. lohnbrüchenden Konkurrenz der einzelnen Arbeiter den zwischen dem Arbeitgeber u. der in G.n zusammengefaßten Gesamtheit der Arbeiter

geschlossenen Arbeitsvertrag zu setzen suchen. Die G. sind also in erster Linie Interessenvertretungen. Das letzte Mittel, ihre Forderungen durchzusetzen, ist die Arbeitsentstellung, der Streik. Daraus, daß die G. ihre streikenden Mitglieder aus ihrem Vermögen u. den Beiträgen der arbeitenden Mitglieder unterstützen müssen, ergibt sich sehr natürlich eine allg. Fürsorgepflicht bei Arbeitslosigkeit, auf der Reife, bei Krankheit, Todesfall u.; diese Einrichtungen sind im allg. um so besser entwickelt, je älter u. gefestigter die Organisationen sind. Nicht zu ihrem Wesen gehörig u. deshalb auch sehr verschieden ist die Stellung der G. zur Politik. Vgl. Beilage.

**Gewette**, das, im dtsh. Recht = Bannbuße od. Friedensgeld; s. Fehde.

**Gewicht**, absolutes, Druck eines Körpers auf seine Unterlage infolge der Schwere, spezifisches, Druck der Volumeinheit. Dieses findet man für feste Körper, indem man den Körper zuerst in Luft u. dann in Wasser wägt. Der Quotient aus dem G. in Luft u. aus dem G.sverlust des Körpers in Wasser gibt sein spez. G.; denn das gefundene Verhältniß ist das Verhältniß der G.e eines gleichen Volumens des Körpers u. des Wassers u. gilt für alle gleichen Volumina des Körpers u. des Wassers, also auch für die Volumeinheiten. Das G. der Volumeinheit des Wassers gilt aber als 1 ( $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ g}$ ,  $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ kg}$ ,  $1 \text{ m}^3 = 1 \text{ t}$ ). Bei Flüssigkeiten kann man so verfahren, daß man für einen Glaskörper den G.sverlust bestimmt, den er das eine Mal in Wasser, das andere Mal in der betreffenden Flüssigkeit erfährt. Der Quotient aus beiden G.sverlusten liefert aus demselben Grund wie oben das spez. G. der untersuchten Flüssigkeit. Schneller findet man daselbe mittels Ärometers (s. d.) od. Pyknometers, eines Glasgefäßes mit bekanntem G. u. bestimmtem Rauminhalt; eignet sich auch gut zur Messung des spez. G.s pulverförmiger Körper, die im Wasser unlöslich sind; das von dem Gefäß aufnehmbare Wassergewicht erfahre durch das eingebrachte Pulver die G.szunahme g; diese ist gleich dem absoluten G. G des Pulvers gemindert um die von ihm verdrängte Wassermenge w, also  $g = G - w$ ; aus g u. G ergibt sich dann der Wert von w u. hieraus der gesuchte Quotient  $G/w$ . Um das spez. G. der Gase zu bestimmen, macht man einen Glasballon von bekanntem G. u. Volumen erst luftleer, wiegt ihn u. stellt dann, nachdem er mit dem Gas gefüllt worden ist, die Gewichtszunahme fest. Das spez. G. gibt also an, wieviel mal so schwer ein Körper als ein gleiches Volumen Wasser ist, u. wieviel Gramm  $1 \text{ cm}^3$  dieser Körper wiegt (s. Tabelle).

Spez. G. starrer bei 0° u. flüssiger Körper bei 15°:

Aluminium	2,6	Kork	0,2	Glycerin	1,26
Blei	11,37	Platin	21,5	Meerwasser	1,02
Eis	0,918	Quarz	2,65	Milch	1,03
Eisen	7,8	Zucker	1,59	Petroleum	0,88
Glas (gew.)	2,4/2,6	Schwefelsäure	0,72	Quecksilber	13,595
Gold	19,3	Alkohol	0,793	Terpentinöl	0,88

Spez. G.e von Gasen:  
Es wiegt 1 Liter in g bei 0° u. einem Druck gleich einer Quecksilbersäule von 76 cm:

Ammoniak	0,761	Luft	1,293
Chlor	3,167	Sauerstoff	1,429
Grubengas	0,715	Wasserdampf	0,804
Kohlensäure	1,965	Wasserstoff	0,0895

Der Begriff des spez. G.s ist eng verwandt mit demjenigen der spez. Dichte od. schlechthin der Dichte, welche die Masse in der Volumeinheit bezeichnet. Weil nun das Gramm zur Einheit sowohl für das G. als für die Masse gewählt worden ist, so werden die Zahlen der Dichten u. spez. G.e

# GEWERKVEREINE.

## 1. England.

An der Spitze der Bewegung hat von Anfang an England gestanden. Die ersten G. (Trade-Unions) entstanden hier bereits im 18. Jahrh. als rein lokale Vereine, wurden aber durch die Gesetzgebung niedergehalten. Erst als durch Ges. v. 1825 eine beschränkte Koalitionsfreiheit zugestanden wurde, verbreiteten sich die Trade-Unions sehr rasch, gerieten aber unter die Führung der sozial-revolutionären Partei der Chartisten, es kam zu zahlreichen unbesonnenen Streiks, zu Putschten u. blutigen Zusammenstößen u. zu einer rücksichtslosen Reaktion der Regierung u. der Fabrikanten. Seit dem Erlöschen der Chartistenbewegung aber wurden die engl. G. nüchterne, aller Parteipolitik abgeneigte Interessenvertretungen, nur auf die Erringung nabeliegender wirtschaftlicher Vorteile u. auf den Ausbau ihrer Versicherungskassen u. der mannigfachen Institutionen der Selbsthilfe (Konsumvereine, Bauge nossenschaften etc.) bedacht. Die errungenen Vorteile kommen jedoch nur den organisierten gelernten Arbeitern, etwa  $\frac{1}{2}$  der Arbeiterschaft, zugute; erst seit Ende der 1880er Jahre entstanden auch G. der ungelernten Arbeiter. Mit ihnen ist wiederum eine neue Richtung unter den G.n zur Geltung gekommen, die nach politischer Bethätigung strebt, Staatshilfe verlangt u. dem Sozialismus zuneigt. 1900 bestanden 1272 Vereine mit 1905 116 Mitgl., darunter 122 047 Frauen u. Mädchen.

## 2. Deutschland.

In Deutschland kam es infolge der erst nach der Mitte des 19. Jahrh. einsetzenden industriellen Entwicklung in den 1860er Jahren zu einer Gewerkschaftsbewegung. Charakteristisch für die deutsche Entwicklung ist der Anschluß an polit. Parteien, ein Umstand, der die Wirksamkeit der G. sehr abschwächte u. einen großen Teil der Arbeiter von den Bestrebungen der G. fernhielt. Abgesehen von wenigen kleineren Organisationen bestehen 3 große Verbände, die sozialdemokrat., sog. freien, Gewerkschaften, die Hirsch-Dunckerschen G. u. die christl. Gewerkschaften.

Die freien (sozialdemokrat.) Gewerkschaften wurden im Sept. 1868 durch v. Schweitzer innerhalb der Partei der Lassalleaner gegründet, doch kamen diese Bildungen bald wieder in Verfall; erst die Verschmelzung der Lassalleaner mit den internationalen Gewerksgenossenschaften des Marxistischen Flügels, die unter Bebel u. Liebknecht gleichfalls 1868 ins Leben gerufen wurden, zeitigte einige wenn auch vielfach überschätzte Erfolge (1877: 30 Gewerkschaften, 49 000 Mitgl.). Das Sozialistengesetz legte die bestehenden Vereinigungen zwar lahm, erzog die Arbeiterkreise aber zu einem bessern Verständnis für die Wichtigkeit einer Organisation u. schulte sie in „unpolitischen Fachvereinen“.

Als 1890 das Sozialistengesetz fiel, erschienen diese Vereinigungen im Licht der Öffentlichkeit, u. schon 1891 waren 287 659 Arbeiter in freien Gewerkschaften organisiert. Seit 1892 sind die Zentralausschüsse sämtl. Gewerkschaften in der Zentralkommission der Gewerkschaften Deutschlands zu Berlin (bis Ende 1902 zu Hamburg) vereinigt. Nachdem die langen inneren Organisationsstreitigkeiten (ob lokale Vereine mit Vertrauensmännersystem od. Zentralorganisationen ganzer Gewerbe vorzuziehen seien) im allg. zu gunsten der letzteren entschieden waren (1. Gewerkschaftskongress zu Halberstadt 1892, 2. Kongress zu Berlin 1896), richtete sich die Politik dieser G. auf Arbeitslosenunterstützung, paritätische Arbeitsnachweise, Gewerkschaftskartelle (d. h. Vereinigungen der örtl. Zahlstellen), Tarifgemeinschaften, Arbeitersekretariate, Submissionswesen etc. (3. Kongress zu Frankfurt a. M. 1899, 4. Kongress zu Stuttgart 1902, zu dem auch das Reichsamt des Innern u. Württ. Vertreter entsandten). Die sozialistische Parteiteilung war lange Zeit der Gewerkschaftsbewegung abgeneigt, weil sie um den Verlust ihres Einflusses bangte, wenn schon auf dem Boden der bestehenden Rechtsordnung eine soziale Hebung der Arbeiterkreise sich vollziehen würde (Bebel u. Liebknecht auf dem Parteitag zu Köln 1893). Seit etwa 1899 (Parteitag zu Hannover) ist darin eine Umschwung eingetreten; man proklamiert seitdem, wohl auch durch die Bildung der christl. Gewerkschaften bewogen, die Fernhaltung religiöser u. parteipolit. Erörterungen, ein Grundsatz, der aber

bisher nur im Buchdruckerverband zur allg. Durchführung gelangt ist, von einzelnen Gewerkschaften aber auch abgelehnt wird. Durch Kontrolle über etwaige beabsichtigte Streiks, langfristige Tarifverträge, Anrufung von Einigungsämtern bei Lohnstreitigkeiten etc., jedenfalls aber durch vielfach erfolgreiche Regelung der Arbeitsverhältnisse haben einzelne G. übrigens eine segensreiche Thätigkeit entfaltet. Organe: Korrespondenzblatt der Generalkommission (seit 1890); außerdem über 65 Blätter, deren Gesamtauflage 1902: 816 420 Exemplare betrug.

Die deutschen (Hirsch-Dunckerschen) G. entstanden gleichfalls wie die freien Gewerkschaften im Sept. 1868; ihr Gründer ist Max Hirsch, dem später Franz Duncker zur Seite trat. Die Hirsch-Dunckerschen G. standen von Anfang an auf liberaler Grundlage. In scharfen Gegensatz sind sie auch von jeher zur Sozialdemokratie getreten, ein neu eintretendes Mitglied muß ein Revers unterschreiben, in dem es erklärt, weder Anhänger noch Mitglied der Sozialdemokratie zu sein; gegen diesen Revers kämpfen aber seit Jahren zahlreiche Mitglieder an.

Das Hauptgewicht ihrer Aufgaben legen diese Vereine auf die Unterstützungskassen, die sie früher so hoch bewerteten, daß sie eine Zeitlang Gegner der staatl. Arbeiterfürsorge waren; Streitigkeiten mit den Arbeitgebern suchen sie durch Schiedsgerichte etc. beizulegen, energischem Auftreten durch Streiks etc. sind sie nicht geneigt. Die einzelnen lokalen Berufsvereine sind in Orts- bzw. Bezirksvereinen, sämtliche G. in dem Verband der deutschen G. vereinigt, an dessen Spitze ein Zentralrat steht, dem ein Verbandsanwalt (noch heute Max Hirsch) beigegeben ist. Organ: Der Gewerkverein (seit 1868).

Die christl. Gewerkschaften gehen, wenn von einzelnen lokalen Versuchen der kath. Bergarbeiter im Ruhrrevier, bes. in den 1880er Jahren, abgesehen wird, bis 1894 zurück, wo der Gewerkverein christl. Bergarbeiter Deutschlands in Essen gegründet wurde. Bald folgten ähnliche Bildungen bes. aus den Kreisen der rhein. Textilarbeiter, da die guten Marktverhältnisse in der 2. Hälfte der 1890er Jahre die Lohnbewegung begünstigten. Pfingsten 1899 trat zu Mainz der 1. Kongress der christl. Gewerkschaften Deutschlands zusammen; dieser beschloß, daß die christl. G. interkonfessionell sein sollten, d. h. daß sie Mitglieder der beiden christl. Konfessionen umfassen, im übrigen aber auf dem Boden des Christentums stehen müßten; ferner daß die G. unparteiisch sein sollten, d. h. sich keiner bestimmten polit. Partei anschließen dürften. Auf dem 2. Kongress zu Frankfurt a. M. Pfingsten 1900 wurde die Zentralorganisation als die vorteilhaftere Organisationsform anerkannt, Grundsätze für das Vorgehen bei Lohnstreitigkeiten unter Ablehnung des Klassenkampfes aufgestellt, der Ausbau des Unterstützungskassenwesens beschlossen etc. Ende 1900 trat dann der auf diesem Kongress schon beschlossene Gesamtverband der christl. Gewerkschaften Deutschlands (Sitz in Köln) ins Leben. Der 3. Kongress zu Krefeld (1901) u. vor allem der 4. Kongress zu München (1902) widmeten sich praktischen Aufgaben, bes. der Regelung der Arbeitszeit für Arbeiterinnen, der geistigen Fortbildung der Arbeiter, der Organisation der Landarbeiter etc. Die christl. Gewerkschaften bildeten die Kerntruppe des 1. christlich-nationalen Arbeiterschutzkongresses zu Frankfurt a. M. (25./26. Okt. 1903), auf dem 500 000 Arbeiter vertreten waren.

Organe: Mitteilungen des Gesamtverbands der christl. Gewerksch. (seit 1900); daneben (1904) 19 Gewerkschaftsblätter in zusammen 210 000 Exemplaren.

Erstrebt wird von all den verschiedenen Organisationen die Sicherung u. Erweiterung der Koalitionsfreiheit, die Verleihung der Rechtsfähigkeit, die reichsgesetzl. Beseitigung der lästigen landesgesetzl. Beschränkungen des Vereins- u. Versammlungsrechts.

## 3. Österreich.

Auch in Österreich liegen die Anfänge der Gewerkschaftsbewegung in den 1860er Jahren; die geringen Erfolge zerstörte aber bald wieder der wirtschaftl. Niedergang u. das Umsichgreifen des Anarchismus mit seinen Folgen, Ausnahmezustand u. zahlreichen Auflösungen. Erst die Einigung der sozialdemokrat. Partei auf dem

# GEWERKVEREINE.

Hainfelder Parteitag (1888/89) schuf einen Zentralpunkt, von dem aus die sozialdemokr. gewerkschaftl. Organisation energisch betrieben u. gefördert wurde. 1892 erfolgte die Einsetzung einer provisorischen Gewerkschaftskommission, Weihnachten 1893 tagte zu Wien der 1. Kongress der östr. Gewerkschaften, 1896 zählte man bereits mehr als 180 000 gewerkschaftlich organisierte Arbeiter. Der Ende Dez. 1896 zu Wien abgehaltene 2. Kongress hatte eine bis heute bestehende Spaltung u. die Einsetzung einer eigenen tschechischen Gewerkschaftskommission zur Folge. Nach Berichten auf dem 4. Kongress (Juni 1903) belief sich Ende 1902 der Mitgliederstand der Berufsgewerkschaften auf 135 178, der der allg. Gewerkschaften auf 4450 u. der der Bildungsvereine auf 24 860 Mitgl.; die Einnahmen der Gesamtorganisation betrugen 2 617 184 Kr., die Ausgaben 2 392 540 Kr., der Vermögensstand 3 411 582 Kr. An Unterstützungen wurden 1055 813, an Streikgeldern u. Unterstützungen Gefangener 1035 473 Kr. ausbezahlt. Die Fachpresse umfaßte 33 deutsche Blätter mit 101 905 Exemplaren.

Die am 5. Jan. 1896 gegr. christlich-soziale Arbeiterpartei erstrebt eine christl. Gewerkschaftsbewegung, u. seit der am 7. u. 8. Sept. 1902 zu Wien erfolgten Errichtung des Reichsverbandes der christl. Arbeitervereine arbeiten diese 2 großen Organisationen unter der Führung Leopold Kunschaks u. Franz M. Bittners an der gewerkschaftl. Organisation der christl. Arbeiterschaft. Soweit die unmittelbare Gründung von Gewerkschaften nicht durchführbar, sucht man innerhalb der christl. Arbeitervereine Fachsektionen zu errichten, die dann später zu Berufsverbänden vereinigt werden sollen, um so aus den bestehenden Organisationen heraus die Gewerkschaftsorganisation zu bilden. Die Bildung christl. Gewerkschaften ist überall im Werden begriffen. Die größten bestehenden Organisationen sind der Verein östr. Handelsangestellter (gegr. 1886) mit 2800 Mitgl. u. der Verkehrsband der Eisenbahner (gegr. 1895) mit 5500 Mitgl. Von den 12 christl. Arbeiterblättern sind 5 deutsch.

## 4. Schweiz.

In der Schweiz ist die älteste Organisation die der Buchdrucker (gegr. 1852). Die Mehrzahl der jetzt bestehenden Berufsverbände zählt unter 20, viele unter 10 Jahre. Die Gewerkschaftsverbände sind im Schweiz. Gewerkschaftsbund zusammengefaßt, der (1904) 25 975 Mitgl. in 32 Verbänden u. 48 Gewerkschaften zählte. Der Gewerkschaftsbund patronisierte 1902 bzw. 1903: 26 bzw. 15 Streiks u. (in jedem Jahr) mehr als 50 Lohnbewegungen. Von den Verbänden sind die stärksten die der Metallarbeiter mit 4468, der Holzarbeiter mit 2200, der Typographen mit 2008 u. der Uhrenarbeiter mit 3200 Mitgliedern. Die Einnahmen des Typographenbunds betrugen 1903 allein 192 961 fr., des Metallarbeitersbunds 82 406 fr. Organ des Gewerkschaftsbunds ist die „Arbeiterstimme“ (wöchentlich), auch einzelne Verbände haben eigene Organe. Die Organisationen der Eisenbahnarbeiter u. angestellten, Tramwayangestellten, Postangestellten, Staatsarbeiter (eidgenössische), Schneider, Schuhmacher, Parkettleger, Tapezierer, Sattler haben sich dem Gewerkschaftsbund nicht angeschlossen, sie besitzen z. T. gleichfalls eigene Organe. Alle diese Verbände stehen mehr od. weniger auf sozialdemokr. Grundlage. Daneben bestehen noch konfessionelle (kath. od. christl.) Gewerkschaften mit (Ende 1903) etwa 2700 Mitgliedern. Die Gesamtzahl der gewerkschaftlich organisierten Arbeiter beträgt etwa 50 000. Sämtliche Arbeiterorganisationen, gewerkschaftliche u. andere (Krankenkassen, kath. Gesellenvereine etc.), gehören dem schweiz. Arbeiterbund an, der eine jährl. Staatssubvention von 30 000 fr. erhält, infolgedessen aber u. wegen seiner gemischten Zusammensetzung für die wirtsch. Kämpfe der Arbeiterschaft fast bedeutungslos ist.

Litt.: Brentano, Arbeitergilden der Gegenwart (2, 1900); Schulze-Gävernitz, Zum sozialen Frieden (2 Bde, 1890); S. u. B. Webb, Gesch. des Trade-Unionismus (1895); Schmölde, Die sozialdem. Gewerksch. in Deutschl. (2 Bde, 1896/98); Sombart, Dennoch (1900). Christl. G., Aufgabe u. Thätigkeit (anon. 2, 1900).

## Die sozialdemokr. Gewerkschaften Deutschlands.

Die wichtigsten Organisationen	Mitglieder		Einnahme	Ausgabe
	1895	1902 <sup>1</sup>	1902 M.	1902 M.
Bauarbeiter . . .	1 750	16 193	241 189	246 103
Bergarbeiter . . .	8 000	41 894	332 303	236 396
Brauer . . .	6 018	13 189	172 741	139 388
Buchbinder . . .	3 126	10 207	154 244	104 376
Buchdrucker . . .	19 209	33 369	1 810 371	1 791 050
Gewerbl. Hilfsarb.	6 737	33 640	246 432	171 050
Glaserarbeiter . . .	2 427	5 643	85 113	84 680
Hafenarbeiter . . .	2 100	13 332	124 509	101 455
Handels- etc. Arb.	4 626	19 713	247 138	222 771
Holzarbeiter . . .	30 429	70 390	977 440	796 138
Lithographen u. Steindruckr . . .	4 024	7 655	173 606	138 503
Malerei . . .	6 958	14 303	218 672	149 846
Maurer . . .	14 860	82 223	1 544 591	1 321 238
Metallarbeiter . . .	33 297	128 842	1 567 434	1 543 083
Porzellanarbeiter . . .	7 044	8 245	157 046	185 968
Schmiede . . .	1 350	7 244	83 833	71 240
Schneider . . .	8 000	18 680	181 161	175 088
Schuhmacher . . .	10 315	20 583	169 466	126 808
Steinarbeiter . . .	4 500	8 000	89 624	82 021
Tabakarbeiter . . .	13 714	17 833	183 264	188 820
Textilarbeiter . . .	13 055	38 178	390 745	407 658
Töpfer . . .	3 529	8 627	155 420	114 912
Zimmerer . . .	9 281	24 502	490 092	411 340

Alle (60) Organ. 254 135 733 206 11 097 744 10 005 529

<sup>1</sup> Einschl. 28 218 Frauen.

## Die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine.

Die größeren Organisationen	Mitglieder			Ortsvereine 1902	Gesamtvermögen <sup>1</sup> 1902 M.
	1872	1895	1902		
Fabrik- u. Handarb. Graphische Berufe . . .	3543	11 625	21 190	354	526 724
Kaufleute . . .	—	3 675	7 703	117	212 989
Maschinenbau- u. Metallarbeiter . . .	4 468	28 951	40 288	659	1 476 309
Schneider . . .	438	3 060	4 060	95	170 488
Schuhmacher u. Lederarbeiter . . .	306	4 000	5 617	131	139 380
Stuhlarb. (Textilarb.) . . .	1 571	2 878	4 128	76	82 413
Tischler . . .	2 019	4 877	7 304	163	178 768
Töpfer . . .	286	942	1 430	32	85 070

Alle (19) Organ. . . 16 156 68 717 102 581 1992 3 220 970

<sup>1</sup> Einschl. 84 881 M. der Verbands- u. Organkasse u. 66 831 M. der Frauenbegräbniskasse.

## Die christl. Gewerkvereine Deutschlands.

Die größeren Organisationen	Gründungs-jahr	Ortsgruppen 1903	Mitglieder 1903	Einnahmen 1902 M.	Ausgaben 1902 M.
-----------------------------	----------------	------------------	-----------------	-------------------	------------------

### Dem Gesamtverband angeschlossen:

Bergarbeiter . . .	1894	323	40 500	172 125	105 852
Textilarbeiter . . .	1901 <sup>1</sup>	133	17 723	136 284	86 034
Holzarbeiter . . .	1899	95	4 200	34 469	30 821
Metall- u. Hüttenarbeiter . . .	1897	39	3 273	29 220	22 372
Maurer . . .	1899	94	4 066	48 055	44 403
Nichtgewerbl. Arbeiter . . .	1900	62	2 550	9 557	8 208
Schuh- u. Lederarbeiter . . .	1900	39	1 450	8 450	7 089
Tabak- u. Zigarrenarbeiter . . .	1900	23	1 589	8 424	7 705

Alle (20) Organisationen 977 84 652 466 909 328 455

### Dem Gesamtverband nicht angeschlossen:

Dtsch. Eisenbahnhandw. . .	—	400	47 151	200 000 <sup>2</sup>	175 000
Bayr. Eisenbahner . . .	1896	36	16 000	40 768	47 068
Württ. Eisenbahner . . .	1900	78	6 892	11 251	10 874
Bad. Eisenbahner . . .	1898	36	5 173	5 980	5 500
Bayr. Postbedienstete . . .	1900	39	6 000	18 317	13 056
Württ. Postbedienstete . . .	1900	58	2 500	4 200	3 400
Metallarbeiter Duisburg . . .	1899	135	6 268	37 089	25 426
Verein z. gegenseit. Hilfe . . .	1889	132	13 275	36 723	23 984

Alle (10) Organisationen 945 105 248 356 954 305 263  
1922 189 900 823 864 633 719

<sup>1</sup> Zusammenschluß von 8 schon bestehenden Verbänden, deren erster 1896 gegründet wurde. <sup>2</sup> Einnahmen u. Ausgaben sind geschätzt, in Wirklichkeit aber höher.

identisch. Dabei ist aber wohl zu beachten, daß das Gramm = Einheit des G.sdrucks etwas anderes bedeutet als das Gramm = Einheit der Masse. Ist die Masse =  $m$ , das Volumen =  $V$ , die Dichte =  $d$ , das spez. G. =  $s$ , so ist  $d = m : V$  u.  $s = m : g : V$ , worin  $g$  die Beschleunigung der Schwere bedeutet; es ist nämlich der G.sdruck einer Masse  $m$  immer  $= m \cdot g$ .

Das absolute G. eines Körpers ermittelt man, indem man mittels einer Wage den Druck des Körpers mit dem der Maßeinheit (G.scheinheit; f. Maße u. Gewichte) vergleicht. Die dazu dienenden G.sstücke (Gewichte), deren Druck gleich dem der G.scheinheit bzw. dem von Vielfachen od. Teilen derselben ist, sind gew. aus Eisen od. Messing hergestellt, obwohl beide Metalle sich leicht abnützen u. beim Nichtgebrauch durch Oxydation schwerer werden. Für feinere G.sätze bis zu 1 g herunter benützt man daher stark vergoldete Messing-G.e. in chemischen Laboratorien auch G.e aus Bergkristall; G.e unter 1 g bestehen meist aus Neusilber od. Platin, unter 10 mg aus Aluminium. — G. (weidm.), Gewichtl., das Gewicht des Reihbuchs. — G.sanalyse f. Analyse. — G.scheinheit, G.ssystem f. Maße u. Gewichte. — G.snote, die als Anlage zu einer über eine größere Anzahl Frachstücke lautenden Faktura dienende Note, in der das G. eines jeden Stücks angegeben ist, während die Faktura nur das Gesamt-G. sämtlicher Stücke enthält.

**Gewinde**, G.schneiden f. Schraube.

**Gewinn**, als Kapital-G. der Anteil des Kapitalisten als solchen am Produktionsreinertrag, als Unternehmer-G. der Überschuß, der vom Reinertrag der Unternehmung nach Abzug aller Kosten dem Unternehmer als solchem verbleibt; dann auch eine zur Menge der aufgewendeten Mittel nicht in Einklang stehende große Einnahme (Spekulations-G., Lotterie-G. etc.). — G.beteiligung, ein Besoldungs- od. Lohnsystem, bei dem die Angestellten des Unternehmers außer festem Gehalt od. Lohn eine prozentuale Quote vom Reinertrag erhalten; entw. ohne Anteil am Unternehmen (Tantièmesystem) od. mit Anteil durch Erwerb kleinerer Geschäftsanteile (Arbeitsgesellschaft). Die G.beteiligung steigert das Interesse der Angestellten, fördert die Sparsamkeit mit den Betriebsmitteln u. das ganze Unternehmen, in mehr die Erfolge durch Qualität u. Energie der Arbeit bedingt sind, gewährt höheres Arbeits Einkommen ohne Schädigung des Unternehmens, mindert den Wechsel des Arbeitspersonals. Das Tantièmesystem findet bei höheren Kaufmänn. u. techn. Beamten großer Betriebe häufig Anwendung u. hat sich auch bei industriellen Arbeitern in einzelnen Fällen bewährt. In Deutschland sind als industrielle Unternehmungen mit G.beteiligung der Arbeiter zu nennen die Jalousiefabrik Freese-Berlin (12½ % vom Reingewinn, je 5 % Arbeiter u. Beamte ins Sparkassenbuch, 2½ % in die Unterstützungskasse) u. die Halle'sche Maschinenfabrik u. Eisengießerei (pro % Dividende bei weniger als 1 jährl. Beschäftigung: 0,50 M., bei 1 jährl.: 1½ M., bei 2 jährl.: 2½ M., bei 3 jährl. u. mehr: 4 M.). Fast durchweg stehen jedoch die Arbeiter aus vielerlei beachtenswerten Gründen der G.beteiligung ablehnend gegenüber u. erstreben dagegen langfristige Tarifverträge, die von Arbeitgeber- u. Arbeiterorganisationen abgeschlossen werden. G.anteil ohne festen Lohn (in der Seefischerei üblich) ist für gewöhnl. Arbeiter wegen der Unsicherheit des Einkommens bedenklich.

**Gewissen**, die Fähigkeit des Menschen, über die sittliche Beschaffenheit seiner eignen Handlungen praktisch zu urteilen; vor der Handlung spricht es sich über Pflicht, Verbot, Rätlichkeit der Handlung aus, nach ihr äußert es sich lobend od. tadelnd (innere Befriedigung bzw. G.sbisse). Der Mensch kann sein G. nie vollends ersticken, wohl aber verhärten od. auch irreleiten. Daher: richtiges, irrendes (schuldig od. schuldlos irrendes), zartes, ängstliches, weites, verhärtetes G., je nachdem der Mensch in seinen sittlichen Handlungen richtig urteilt od. nicht. Vgl. Simar (1874). — G.serforschung, eine Bethätigung des nachfolgenden G.s, Prüfung od. Erforschung der seit einer gewissen Zeit geschehenen persönlichen Handlungen. Häufige G.serforschung wird allen empfohlen, die an ihrer sittlichen Verbollkommenung zu arbeiten suchen; sie ist erfordert bes. vor dem Empfang des Bußsakraments, einerseits wegen der Pflicht eines vollständigen Sündenbekenntnisses, soweit vernünftige Sorgfalt dies erreichen kann, anderseits wegen der Bedeutung des G.s, das als nächste u. subjektiv ausflaggebende Norm des Handelns jede dagegen gerichtete That (od. Unterlassung) zur Sünde macht. — G.sfälle f. Kasuistik. — G.sfreiheit, G.szwang f. Glaubensfreiheit.

**Gewißheit**, im subjektiven Sinn feste Überzeugung von der Wahrheit eines Satzes ohne die Furcht zu irren, im objektiven notwendige Wahrheit eines Urteils. Man unterscheidet metaphys., phys. u. moral. G., je nachdem sich ein Satz auf ein metaphys. Prinzip, auf ein Naturgesetz od. auf die Gewohnheiten der moral. Wesen stützt.

**Gewitsch**, mähr. Stadt, Bez. G. Mährisch-Triebau, in der Kl. Hanna; (1900) 2456 meist tschech. G.; ~~Witz~~, Bez. G.; ehem. Augustinerk. (um 1370/1784; Kirche v. 1762; vgl. Janeschek, 1890), tschech. Landesrealschule; Lager feuerfester Thone.

**Gewitter**, plötzliche, in der Regel mit elektr. Entladungen, Regen u. Sturm verbundene Unwetter. Charakteristische, allen G.n gemeinsame Merkmale gibt es nicht; nicht einmal Blitz u. Donner sind solche (Platzregen vom Volk oft mit Recht als „geräuschloses G.“ bezeichnet). Meist leitet Steigen des Luftdrucks u. Sinken der Temperatur die Erscheinung ein, es bilden sich G.wolken, die sich immer mehr kondensieren u. endlich ihre Feuchtigkeit in Platzregen od. Hagelschlag abgeben, unter Windstößen (G.böen) u. gleichzeitiger Auslösung der elektr. Spannung zw. sich u. der Erde, worauf die Natur sich mehr od. minder rasch wieder beruhigt.

In Ermangelung einer auf alle G. anwendbaren Erklärung pflegt man 2 große Klassen zu unterscheiden, Wirbel- u. Wärme-G., jene (nach v. Bezold) Wirbel mit vertikaler, diese mit horizontaler Achse. Die Wirbel-G. sind Begleiterscheinungen der großen atmosphärischen Wirbel, bes. im zentralen Teil der Cyclonen, daher bei stürmischer Witterung, bei Nacht ebenso häufig wie bei Tag, an den Küsten häufiger als im Binnenland; sie liefern nur wenig Wüstenabgaben, die aber wegen der geringeren Wolkendecke öfter zünden als die zahlreicheren Blitze der Wärme-G. Diese ereignen sich hauptsächlich in der warmen Jahres- u. Tageszeit, bei ruhigem u. heiterem Wetter, halten mehrere Stunden an, pflegen sich über weite Gebiete auszudehnen u. bringen nur selten einen allg. Wetterumschlag mit sich; sie danken ihre Entstehung einem bei Windstille u. starker Inzolation (seltener bei Überfaltung der höheren Luftschichten infolge von Ausstrahlung) kräftig aufsteigenden Luftstrom; Sättel hohen Drucks zw. 2 Minima begünstigen ihre Entstehung, vielfach sind sie Begleiter von Zeitdepressionen (im Barogramm als Ausbuchtung der Isobare erkennbar: „G.nase“ od. „G.sack“). Lokale Wärme-G. bilden sich auch bei Vulkanausbrüchen, über Grassbränden etc.

Träger der Elektrizität sind eigenartige, an den Rändern vielfach gegadete, in der Grundfläche graublaue, im Sonnenlicht glänzendweiße Cumulus-



wolken (in Höhe von 2 bis 4, selten 6 km), meist von einem Cirrostratus-Schirm überdeckt, der noch bleibt, wenn die G.wolken sich in Regen aufgelöst haben. Statt Verdampfung, Kondensation, Induktion, Reibung u. nimmt man heute die Ionisierung der Luft (vgl. Elektrochem. Theorie) als Ursache der riesigen elektr. Kräfte an; weil die negativen Ionen sich schneller bewegen, auch bei niedrigeren Graden der Dampfspannung als Kondensationskerne den Wasserdampf zu Tropfen verdichten u. deshalb mit dem Regen früher zur Erde hinabgeleitet werden, so erfolgt eine Scheidung beider Ladungen, die positive häuft sich in der Luft an; in größeren Höhen ist die Luft stärker ionisiert, dort stehen gewaltige Elektrizitätsmengen zur Verfügung. Im Verlauf des G.s, bes. im Anschluß an die Bildung der Wassertropfen, wächst die Spannung, bis sie sich in Form oszillierender Entladungen (Witz, s. b.) auflöst. Die starke Lufterschütterung äußert sich als Donner, bei senkrechten Witz ein kurzer Schlag, bei mehr geneigten od. horizontalen ein rollendes Gepolter (weil der Schall nacheinander an das Ohr gelangt, z. Z. auch durch Reflexion am Boden u. an den Wolken); da der Witz augenblicklich sichtbar ist, der Schall aber nur 1 km in 3 Sek. zurücklegt, kann man durch Beobachtung des Zeitunterschieds die Entfernung eines G.s annähernd schätzen (aber selten über 15, höchstens bis 30 km). Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der G., berechnet mit Hilfe der Fjorbronten (Linien gleichzeitiger Donnerentwicklung), ist recht verschieden (in Süddeutschl. durchschn. 36,8, Frankreich 41, östl. Nordamerika 54,4 km in der Stunde). Die G.häufigkeit nimmt im allg. nach den Polen zu ab; sie ist am größten in den Tropen (Kamerun 180 G.tage im Jahr), bes. auf den Hochländern (Abyssinien 216 Tage mit 424 G.n), in höheren Breiten fast ausschl. über warmen Meeresströmungen, sehr selten in Wüsten (Port Said 4 Tage) u. Polargebieten (Trondhjem 3 Tage). In Europa sind tägliche (Maximum um 3 Uhr nachm., ein kleineres 2 Uhr morg.), monatliche (26 Tage) u. jährl. (Juni-Juli) Perioden erkennbar; auch fallen Minima der Witz- u. Hagelgefahr mit den Sonnenfleckenmaxima (alle 11 Jahre) zusammen.

Bis Mitte des 18. Jahrh. führte man die G.-erscheinungen auf Explosion fetter od. schwefelhaltiger Dünste zurück, auf Elektrizität erst (Winkler, 1746), nachdem man längere elektr. Funken erzeugt hatte; den experimentellen Nachweis erbrachte Franklins Drachenprobe. Um der meist mit den Gewittern verbundenen Hagelgefahr zu begegnen, führte man (Frankr. 1865, Norwegen 1869, Bayern 1879 u.) den staatl. G.beobachtungsdienst ein, z. Z. unter Benützung automat. G.registrieren. Wetterstrießen s. Hagel. Vgl. Godel (1895); Klimpert, Entstehung u. Entladung (1902). — Magnet. G. s. Erdmagnetismus.

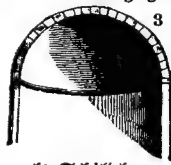
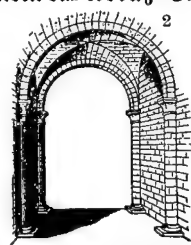
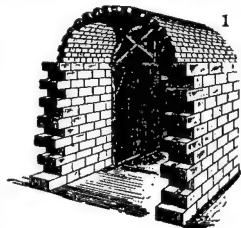
**Gew.D.,** Abt. für Gewerbeordnung.

**Gewohnheitsrecht** (Ggk: Gesetzesrecht), entsteht nicht durch formellen Erlaß des Gesetzgebers, sondern durch eine während langer Zeit öfter wiederholte Anwendung einer Rechtsnorm durch die beteiligten Volksglieder in dem Bewußtsein ihrer Rechtsverbindlichkeit; das ursprünglichste Recht, das lange bestand, bevor es Rechtsfakungen u. -aufzeichnungen gab, u. hat auch heute noch neben dem Gesetz Bedeutung, insbes. zur Ergänzung von Lücken. Ob durch G. Gesetzesrecht abgeschr. werden könne (desuetudo, derogator. G.), ist für das Reichsrecht bestritten.

**Gewohnheitsverbrecher** ist im Ggk zum Gelegenheitsverbrecher (s. b.), wer durch öftere Begehung einer strafbaren Handlung in sich den Gang zu deren Wiederholung begründet hat. Gewohnheitsmäßigkeit ist teils strafbegründend teils strafschärfend. Vgl. St.G.B. §§ 150. 180. 260. 302 d. e. Stf. St.G.B. §§ 176 i. 179. 203. 412. 524. Vgl. Kollektivdelikte, Gewerksmäßiges Verbrechen.

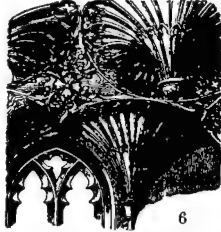
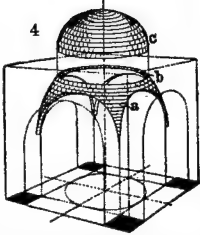
**Gewölbe** (Bauk.), bogenförmige Überdeckung eines Raums aus teilkförmigen, natürlichen od. künstlichen Steinen, vermöge deren Gestalt in Verbindung mit dem Widerstand an der Mauer (Widerlager) die Decke sich im Gleichgewicht zu halten u. die auf ihr ruhende Last zu tragen imstande ist; auch der so überdeckte Raum selbst. Der in den Fugen des G.s auftretende Seitendruck hängt ab von der Spannweite, durch deren Mittelpunkt die Achse des G.s gegeben ist, der Form des Bogens, der Eigenlast des G.s u. der auf ihm ruhenden Last; er bestimmt die Stärke des G.s, die wegen des nach den Widerlagern hin zunehmenden Seitenbruchs nach den Seiten hin zunimmt. Die untersten G.schichten (Anfänger) übertragen den Seitendruck auf die Widerlager, auf denen sie unmittelbar aufliegen. Die an den Schlußmauern des überwölbten Raums (Stirn- od. Schilbmauern) gebildeten Bogen heißen Schildbogen; die übrigen Teile des G.s werden wie die entsprechenden des Bogens (s. b.) benannt. Für das G. wird eine Form auf starkem Holzgerüst mit Holzbogen u. Bretterverschalung (Lehrgerüst) erstellt, auf dem dann die Ausmauerung des G.s vor sich geht.

Das einfachste G. ist das Tonnen-G. (Abb. 1), das schon die Ägypter u. Assyrer kannten, u. das die Römer in Europa einführten. Nach der Form des Bogens heißt es Rundbogen-, Stichbogen-, Spitzbogen-, Korbbogen-G. u. aus ihm lassen sich alle übrigen G.formen ableiten. 2 sich rechtwinklig schneidende Tonnen-G. von gleicher Höhe bilden das Kreuz-G. (Abb. 2); seine diagonalen Schnittkanten heißen Gräte (Nähte), die 4 sphärischen Dreiecke (G.felder) Kappen. Das Kreuz-G. ruht nur auf den 4 Ecken; zwischen mehrere aneinander gereihte Kreuz-G. werden Quer- od. Gurtbogen eingeschoben. Das Kloster-G. (schon den Römern bekannt) steigt von allen Seitenmauern des Bielecks gleichmäßig zur Mitte an; es wird zum Mulden-G. über rechteckiger Grundfläche, zum Spiegel-G. (seit der Renaissance), wenn am Scheitel eine nur wenig gekrümmte Fläche (Spiegel) freibleibt. Die Kuppel ist ein halbkugelförm. G.; durchgeschnitten wird es zur Halbkuppel (Muschel-G., Abb. 3). Wird eine Kuppel auf 4seit. od. polygonalem Unterbau konstruiert, so schneiden entw. die Seitenwände als Schildbogen soviel von der Kuppel ab, daß diese nur auf den Ecken des Vierecks od. Polygons ruht (Hänge-





**Kuppel**, Böhm. *Kappe*, zuerst bei römisch. Bauten), od. es wird (Abb. 4) durch *G. zwickel* (Pendentifs) *a*, die aus den Ecken herauswachsen, erst eine runde Grundlage *b* für die eig. Kuppel *c* geschaffen; so hat zuerst die byzant. Kunst Kuppeln auf 4eckiger Grundlage aufgeführt (z. B. bei der Sophienkirche; s. Taf. Byzant. Kunst 1). Die spätere byzant. Kunst u. die Renaissance schieben zwischen Pendentifs u. Kuppeln einen von Fenstern durchbrochenen Zylinder (*Lambour*) ein. Seitlich in ein *G.* einschneidende kleinere Kappen heißen *Stichkappen*. Die Römer stellten die schweren *Tonnen-* u. *Kreuz-* *G.* vielfach aus *Gußmasse* (Mischung von kleinen Steinen u. Mörtel) her, die auf das *Lehrgerüst* aufgeschüttet wurde. Oft mauerte man auf dem *Lehrgerüst* ein starkes *Netz* von Bogen u. verbindenden geraden Stücken aus Ziegeln auf, legte zur Herstellung von Vertiefungen in die *G.* flache Holzkästen u. goß darüber die *Gußmasse* (*Kassetten-G.*). *Kuppel-G.* wurden oft zur Verminderung des Drucks aus einander gesteckt, ringförmig gelagerten *Thontöpfen* (*Topf-G.*) ohne *Lehrgerüst* gebaut. Das *Bestreben*, weite Räume mit möglichst leichten *G.* zu überspannen u. den *G.* Druck auf die Pfeiler zu konzentrieren, führte im *M. A.* zu einer Verstärkung der *Diagonalgrate* u. Gurten durch untergelegte schmale u. hohe Bogen (*Rippen*). Das so entstandene *Rippen-G.* (Abb. 5) besteht aus einem Gerüst tragender Glieder (*Rippen*), die im *Schlüßstein* zusammenstreffen, u. darauf ruhenden leichten *Kappen*; es gibt die Möglichkeit, Räume von jeder beliebigen Grundform mit derselben Leichtigkeit zu überwölben. Durch *Vielfältigkeit* u. entsprechende *Linienführung* der *Rippen* ergeben sich das *Stern-*, *Netz-* u. das in der engl. Gotik beliebte *Fächer-G.* (Abb. 6). Bei reichen *Stern-, Netz-* u. *Fächer-G.* wurden die *Rippen* auch in der Grundrißebene zu *Sichblafenformen* u. dgl. gebogen (ge<sup>h</sup>woeist); auch kommen 2 übereinander stehende, durch kleinere Bogenreihe verbundene *Rippen* sowie ganz freilaufende *Rippen* ohne Verbindung mit den *Kappen* vor. Beim *Bau* (Norddeutschland) treten die *Rippen* zuweilen gar nicht vor (scheinbar *Rückkehr zum Grät-G.*); sind die *Kappen* hoch u. spitz, so hat man das *Zellen-G.* Die Renaissance kehrte zur röm. *G.* form zurück, führte aber den *Kuppelbau* zu hoher Vollendung, indem sie die *Kuppel* aus 2 einen *Hohlraum* zwischen sich lassenden, aber vielfältig miteinander verbundenen *Schalen* bildete.



Als *G.* bezeichnet man auch gewölbeförm. Decken aus *Beton* (*Guß-G.*), die vermöge der *Windkraft* des *Betons* eine feste, zusammenhängende gebogene *Platte* bilden; neuerdings bei *Brückenbauten* verwendet (*Betonbrücken*). — *G.* (Anat.) s. *Gehirn*. **Gewölbe**, das, die von *Raubvögeln* in *Ballenform* ausgewürgten unverdaulichen *Nahrungsreste*, *Haare*, *Federn*, *Knochen* etc.

**Gewürfelt** (Herald.) s. *Geschäft*.

**Gewürz**, *Gewürze*, im weitern Sinn *Stoffe*, die zur *Erregung* des *Geschmacks-* u. *Geruchsinns* dienen (also auch *Salz*, *Zucker* etc.), im engern Sinn einige seit den ältesten Zeiten bekannte *Pflanzen* od. *Pflanzenteile*, die infolge ihres *Gehalts* an *äther.* Öl od. anderen *aromat.* *Stoffen* den *Speisen* (seltener *Getränken*: *Waldmeister*, *Zimt*, *Sellerie* etc.) *angenehmen Geschmack* u. *Geruch* erteilen u. die *Absonderung* der *Verdauungssäfte* befördern. Von den 50 häufiger angebauten *G. pflanzen* lieferte das *mittelländ.* *Pflanzenreich* fast die Hälfte (*Anis*, *Dill*, *Fenchel*, *Kapern*, *Kerbel*, *Koriander*, *Kümmel*, *Vorbeer*, *Majoran*, *Mohn*, *Pfefferkraut*, *Salbei*, *Senf*, *Thymian* etc.), etwa ein Drittel das *trop.*, darunter aber die wichtigsten *G.* überh. (im ind. Gebiet: *Basilienkraut*, *Belepf Pfeffer*, *G. nellen*, *Ingwer*, *Kardamomen*, *Muskat*, *Pfeffer*, *Zimt* u. *Zimtkassie*; im *trop.-amerik.*: *Paprika*, *Piment*, *Vanille*). Einen *Übergang* zu den *Nahrungspflanzen* bilden die einen gewissen *Nährwert* besitzenden *Küchenkräuter*: *Knoblauch*, *Petersilie*, *Retich*, *Schnittlauch*, *Sellerie*, *Zwiebels*, auch *Meerrettich* etc. — *G.*, engl., s. *Pimenta*. — *G. essig* = *Aromat.* *Essig*. — *G. extrakte*, aus *G.* durch *Extraktion* hergestellte u. an deren Stelle benützte *Präparate* wie die sog. *Worcester-Sauce* u. *Maggis Suppenwürze*. — *G. nellen*, *G. nellenbaum* u. = Öl s. *Caryophyllas*. — *G. salze*, *Gemische* von *G.* u. *Kochsalz*, *Konservierungsmethode* für wenig haltbare *G.*, wie *Kräuter* u. dgl. — *G. tinktur*, *aromat.* *Tinktur*, *Tinctura aromatica*, aus 5 *Lin* *Zimt*, 2 *Lin* *Ingwer*, je 1 *Lin* *G. nellen*, *Galgant* u. *Kardamom* u. 50 *Lin* verdünntem *Alkohol* bereitet. *Magenstärkendes Mittel*.

**Gewürzinseln**, die *Molukken*.

**Gey** (Gätsch), franz. *Arr.-Hauptst.*, Dep. *Ain*, am *Südfuß* des *Jura*, an der *Straße* über den *Col de la Faucille*; (1901) 1443, als *Gem.* 2822 *G.*; *Str.*, *Straßenbahn* nach *Genf*; *Ger.* 1. *Instanz*; *Käsefabr.*, *Wein-* u. *Obstbau*. — Die *Sandschaft*, *Phas* de *G.*, kam 1801 von *Savoyen* an *Frankreich*, 1815 teilw. an den *Kanton Genf*.

**Geyer**, säch. *Stadt*, *Amstsh.* *Annaberg*, im *Erzgebirge*, 595 m ü. *M.*; (1900) 6250 *G.* (64 *Kath.*); *Land*; *Gemeinde-* u. *Privatbeamten* *Schule*; *Posamentenfabr.* (größtenteils *Fausind.*), *Herstellung* v. *Farben*, *Strumpf-* u. *Blechwaren*, *Wäschinen*, *Wäschbrettern* etc., *Elektrizitätswerk*; der ehem. *Bergbau* auf *Zinn* (vom 13. *Jahrh.* bis 1845 für etwa 9 *Mill. M.*) jetzt erloschen. Im *D.*, im *G.* berg, eine 58 m t. *Pinge* (durch *Zusammenbruch* v. *Zinngruben* entstanden). Vgl. *Lungwitz*, *Gesch.* (1900).

**Geyer**, 1) v. *Geyersberg*, *Florian*, fränk. *Ritter* u. *Anführer* im *Bauernkrieg*, fiel 9. *Juni* 1525 auf dem *Speltich* bei *Schwäbisch-Hall* im *Kampf* mit seinem *Schwager* *Wilh. v. Grumbach*. Seine, *schwarze* *Schar* u. seine *Teilnahme* an den *Entscheidungskämpfen* bestritten. *Dramat.* behandelt von *M. Genast* (1857), *R. Koberstein* (1863), *J. G. Fißcher* (1866), *Dillenius* (1868), *Fr. R. Schubert* (1875) u. *Gerh. Hauptmann* (\* 1899), im *Roman* von *R. Feller* (3 *Bde*, 1848). — *Luiße* *Freiin G. zu Geyersberg*, 1796 *Gräfin v. Hochberg*, 2. *Gemahlin* *Großhzzg Karl Friedrichs v. Baden*, s. b.

2) *Franz Kav.*, *Apost.* *Wiktor* vom *Sudan*, \* 3. *Dez.* 1859 zu *Regen* (*Niederbayern*); trat 1878 in das *Missionsinstitut* für *Zentralafrika* in *Verona* ein; 1882 *Priester*, wirkte in *Chartum* u. *Ägypten*, 1895 *Administrator* der *Mission*; 1896 *Novize* in

der Kongreg. der Söhne des hl. H. J. Herzogs Jesu, 1897 Leiter des Missionshauses in Mähland b. Brigen, 1903 Tit. Bish. v. Trofmadä u. Apost. Vikar.

**Geysersberg**, Speisartgipfel = Geiersberg.

**Geysiger**, Ernst Moriz, Maler u. Bildhauer, \* 9. Nov. 1861 zu Rixdorf; hervorragender Vertreter der neuen Stichradierung (Vorticellus, Frühling); nam. glücklich, auch als Bildhauer, in Darstellungen aus der Tierwelt.

**Geisinger**, Karl, Glasmaler, \* 23. Febr. 1814 zu Wien, † 2. Jan. 1880 ebd.; Schüler der Wiener Akad.; schuf zahlr. Glasmalereien für östr. Kirchen (Stephansdom, Botiv-, Johanniter-, Berchtesgauer, Lazaristengemeinschaft in Wien, Krönungsdom in Preßburg u.), für die deutsche Kirche zu Paris u. im Auftrag des Kaisers v. Östr. für die Grabkirche seiner Vorfahren in Nancy (Entwürfe von Führich u. Schmidt).

**Geismüller**, Heinrich Adolf Frh. v., Architekt u. Kunsth. (Baden-Baden), \* 12. Mai 1839 zu Wien; in der Schweiz u. in Paris ausgebildet; bester Kenner der Renaissance-Architektur. Hauptw.: Notizen über die Entw. zu St. Peter in Rom (1868); Les projets primitifs pour la Basil. de St. Pierre de Rome (Par. 1875/80); Cento disegni di Fra Giocondo (Flor. 1882); Raffaello Sanzio come archit. (Mail. 1884); Lionardo da Vinci as Archit. (Lond. 1883); Les du Cerceau (Par. 1887); Bau der Renaiss. in Frankreich (2 Bde, 1898/1901); Archit. der Renaiss. in Toskana (1885/1904, m. a.); Michelangelo als Architekt (1904). Auch vielfach praktisch tätig.

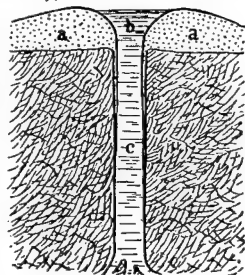
**Geysbeef**, Pieter Gerardus Witsen, niederl. Dichter, \* 30. od. 31. Dez. 1774 in Amsterdam, † 13. Okt. 1833 ebd.; Buchhändler, als Dichter geistvoll, als Kritiker einseitig. Schr. in Prosa: Hedendaagsche Olympus (1796); Biogr. Woordenb. d. nederl. dichters (6 Bde, 1821/27); Hist. Archief (1825); Schoonheden uit der nederl. gesch. (8 Bde, 1825/29) u.; die Dramen: De wederkomst v. d. holl. patriot. (1795); Zegepraal d. vrijheidsvrinden (1795); Kwakzalvers (1798); Descartes te Utrecht (1801); die Iyr. Puntlichten (1809; 2 Bde, 1834, 5 Bde) u. Nieuwe puntlichten (1818); sämtl. Amsterdam.

**Geysir**, der, Mineral = Kieselginter.

**Geysir**, der, verberbt Geiser (isl., Sprudel), intermittierende, heiße Springquellen; meist verschieden breite, trichter- od. kesselförm. Becken, gefüllt mit ruhigem od. brodelndem, fast stets dampfendem, meist hellklarem u. feegrünem bis hell- u. dunkelblauem Wasser. Da fast jedes G. wasser aus dem Gestein aufgelöste Kieselerde als Luff u. Sinter in Form v. Hügeln, Terrassen u. Decken absetzt, so liegen die G. Becken, fast immer durch röhrenförm. Kanäle in die Tiefe fortgesetzt, meist in der Mitte eines vielgestaltigen Kieselginterhügels. Unmittelbar nach einem Ausbruch, der bei vielen G. n. mit großer Regelmäßigkeit (Old Faithful alle 65 Min.) erfolgt, sind die meisten G. Becken ganz od. halb leer, füllen sich aber bald wieder teils durch zurückfallendes Wasser teils durch unterirdischen Zufluß, manche bewahren trotz großer Auswürfe stets eine fast gleiche Spiegelhöhe. In größerer Anzahl (meist in Gruppen) erscheinen die stets an jungvult. Gebiete gebundenen G. auf der Nordinsel Neuseelands (z. B. 1886 durch den Tarawera-Ausbruch zerstört; Neubildungen 1900 bei Rotorua, bes. der Waimangu, mit 250 m h. Strahl), im Yellowstone-Nationalpark (stark im Abnehmen; Giant, mit 85 m h.

Strahl) u. im SW. Islands. Am bekanntesten sind der Große G. (wahrsch. erst seit 1294) u. der benachbarte Stroffr (seit 1784), beide v. vom Lufgustot (zur Hvita).

Der Große G. (Abb., schemat. Querschnitt) besitzt einen stumpfen, etwa 5 m h. Kieselginterhügel (a), ein 2 m t., mit dampfendem Wasser gefülltes Becken (b) u. ein 24,3 m t., durchschn. 3,5 m weites Aufleitungsrohr (c). Der nur einige Min. dauernde Ausbruch fand früher alle 24 bis 30 St. statt, jetzt gibt es oft mehrtägige Pausen; ihm pflegt mehrmaliges Steigen der Wasserschicht, donnerartiges Getöse u. alle 80 bis 90 Min. Aufsteigen v. Dampfblasen mit Emporschießern stehenden Wassers voranzugehen, dann erst fliehen mehrere, manchmal von Steinen begleitete, heiße Wasserstrahlen oft weit über 30 m in die Höhe.



Die beste, auch experimentell bestätigte Erklärung für das period. Aufspringen der G. ist die von Bunsen, wenn sie auch nicht auf alle G. angewendet werden kann: das Wasser in der Röhre, das von oben nach unten an Wärme zunimmt (beim Großen G. etwa 85° bzw. bei 20 m Tiefe 124°) wird am Boden durch die Röhre wulf. Herde stark überhitzt, aber durch den Druck der darüber lagernden Wasserschicht am Sieden verhindert; kommt das Wasser an einer Stelle (etwa mit Siedepunkt 121°) dadurch zum Sieden u. Verdampfen, daß eine wenig tiefere, 122° heiße Schicht (Siedepunkt 124°) durch zunehmende Erhitzung (von unten) od. durch oberflächliches Abfließen (wobei überdies noch der Druck u. damit der Siedepunkt sich erniedrigt) sich hebt, so wird die darüber liegende Schicht hinausgeschleudert, worauf eine plötzliche Druckverminderung u. so eine abermalige Dampfentwicklung mit folgendem Dampf- u. Wasserausbruch eintritt.

**Geysir**, der, Mineral = Kieselginter.

**Geysir**, Julius de, vlaem. Schriftst., \* 25. Mai 1830 zu Vede (Belgien); erst Lehrer, heute Dir. des Leihhauses in Antwerpen; nahm großen Anteil an der vlaem. Sprachbewegung; gründete 1855 De Vlaemsche School. Schr. die Iyr. Dichtungen: Bloemen op een graf (Antw. 1857); Drie menschen (3 Bde, ebd. 1864); das kirchenseindl. Geuzenlied (ebd. 1872); die freie Umwidmung Reinaart de Vos (ebd. 1874, Zutphen 1898); das Epos Keizer Karel (Amst. 1888) u.

**Geja**, ungar. Fürsten, s. Geisa.

**Gezähe** s. Bergbau, Bd I, Sp. 1364 u. Taf. Abb. 7.

**Gezeiten**, vom Blatt, s. Bd I, Sp. 1615.

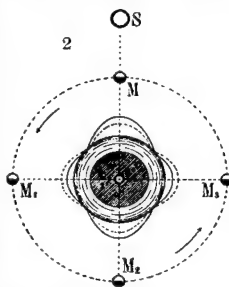
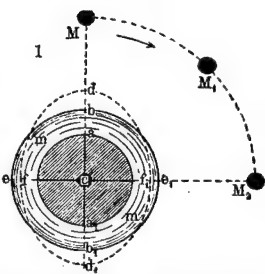
**Gezeiten** (Meerz.), auch Tiden (niederdt.), das regelmäßige Steigen („Flut“) u. Fallen („Ebbe“) des Meerespiegels, das innerhalb eines Mondtags (24 St. 50 Min.) 2mal westfelt.

Während beim niedrigsten Stand der Meeresfläche (Niedrigwasser) der Meeresboden an Flachstellen weithin bloßgelegt ist, beginnt das Meer allmählich heranzukommen u. erst langsam, dann (nach etwa 3 St. Mittelswasser) rascher zu steigen u. erreicht (wieder langsamer) nach etwa 6 1/2 St. seinen höchsten Stand (Hochwasser); es flut dann wieder, erst allmählich, dann rascher, u. nach 9 St. langsamer, bis es nach etwa 12 1/2 St. neuerdings am niedrigsten Stand angelangt ist.

Als die Ursache dieser regelmäßigen Erscheinung wurde die Anziehung des Mondes u. in geringerem Maß (mehr als 1/2 kleiner) der Sonne erkannt.

Danach (Gleichgewichtstheorie) erklärt sich die Erscheinung folgendermaßen: Denkt man sich die Erde (Abb. 1; Mittelp. o) überall von einem gleichdicken Wassermantel (m) umgeben u. den Mond (M) im Zenit von a. u. im Nadir von a', so wird infolge der mit der Entfernung abnehmenden Anziehungskraft, welche bis auf den tiefsten Meeresgrund wirkt,

b, a, c, a<sub>1</sub> u. b<sub>1</sub> mit abnehmender Stärke angezogen u. daher das Wasser von b gegen d u. zugleich von b<sub>1</sub> gegen d<sub>1</sub> steigen (Flut), während es, schon um das Gleichgewicht herzustellen, von e u. e<sub>1</sub> nach d u. d<sub>1</sub> abströmen, folglich gegen f u. f<sub>1</sub> sich senken wird (Ebbe). Jeder Zenitflut muß also eine Nadirflut entsprechen, doch ist die Höhe (Fluthöhe) ob. — größer: Unterschied zw. Hoch- u. Niedrigwasser) beider meist verschieden (tägl. Ungleichheit; Nadir meist kleiner als Zenitflut). Alle Orte des gleichen Meridians müssen gleichzeitig Flut bzw. Ebbe besitzen. Da sich der Mond in 24 St. 50 Min. um die Erde dreht (M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> zc.), so laufen innerhalb dieser Zeit 2 Wellenberge in Abständen von 180° von O. nach W. über die Wasseroberfläche hin, in gleichen Abständen gefolgt von den entsprechenden Wellenthälern, so daß an jedem Ort täglich 2mal (etwa alle 12 1/2 St.) also immer etwas später nach der Sonnenzeit Ebbe u. Flut auftritt. Da ferner die Sonne ihren scheinbaren Kreislauf um die Erde in einer um 50 Min. kürzeren Zeit (24 St.) beendet, während gleichzeitig die durch sie veranlaßten 2 Sonnenwellen die Erde von O. nach W. umkreisen, so muß aus der schon durch die verschiedene Umlaufzeit bedingten Verschiebung Stellung des Mondes zur Sonne die Mondflut bald eine Schwächung bald eine Verstärkung erfahren u. auch die Eintrittszeit des Hochwassers zw. den Syzygien u. Quadraturen gegen den Meridiandurchgang des Mondes sich verschieben bzw. verschieben. So sind denn die G. zur Zeit der Syzygien (Abb. 2, Sonne S mit Neumond M bzw. Vollmond M<sub>2</sub> in derselben Meridianebene) am stärksten (Springfluten), zur Zeit der Quadraturen (S in einem Abstand von 90° von M<sub>1</sub> u. M<sub>2</sub>) am schwächsten (aube od. Ripfluten); dort verläßt das gleichzeitig eintretende Sonnenhochwasser, hier schwächt die Sonnenebbe; die Fluthöhe erreicht demnach innerhalb eines Monats 2mal (etwa alle 14 Tage) ihren höchsten u. niedrigsten Wert (halbmonatliche Ungleichheit). Da die G. aber auch von der Declination des Mondes u. der Sonne u. der Entfernung der beiden Gestirne von der Erde abhängig sind, so schwankt die Fluthöhe je nach der geogr. Breite beträchtlich u. erreicht an den Polen nur bei höchster Declination des Mondes (28°) einen merklichen Betrag; weiterhin wird sie bei Sonnen- u. Erdrinde allg. verstärkt, bei Sonnen- u. Erdrinde geschwächt.



Diese rein theoret. G., die sich mathematisch berechnen lassen, erfahren aber durch die Verteilung von Wasser u. Land, Verschiedenheit der Meerestiefen, die Trägheit u. Reibung des Wassers, die Erdrotation, nam. auch durch Interferenzen, ferner durch Sturmwellen, Luftdruck zc. starke Beeinträchtigung, so daß die wirklichen G. eine mannigfache u. oft sehr komplizierte Erscheinung bilden, deren Ursachen sich nicht immer alle feststellen lassen.

Alle Meere, selbst kleinere Binnenmeere u. größere Seen (Michigan, wahrsch. auch Victoriasee), haben ihre eignen G. Auf offenen Meeren hat die Flutwelle noch den reinsten Charakter, u. an einigen küstenfernen Inseln entspricht die wirl. Flutgröße annähernd der theoretischen; so St. Helena bis 100, Südgeorgien 80, Tahiti 50 cm zc. Aber schon in nicht allzu großer Entfernung von der Festlandküste u. erst vollends an dieser selbst nimmt die Flutgröße bedeutend zu (Azoren bis 1,2, Madeira 2,1, Lagos 4, Dieppe 8,2 m zc.) u. erfährt nam. durch die verschiedenenartige Gestaltung der Küste wesentliche Veränderungen. Bes. günstig für eine große Fluthöhe erweisen sich lange Buchten mit ansteigendem Boden (Bristolkanal bis 15,9, Fundybai bis 21,3 m); die Flutwelle dringt vielfach in trichterförmige Flußmündungen ein (Flußgeschwelle, Sprungwelle),

wobei das schwerere Salzwasser das Flußwasser aufstaut u. stundenweit zurücktreibt, u. schreitet dann als mauerartiger, brandender Wasserwall (bis 10 m h.) fluthaufwärts (Flutbrandung; 'Bore' des Ganges, 'Pororoca' des Amazonas zc.). Bei Binnenmeeren u. Seen sind die G. sehr gering (Brindisi bis 0,09, Triest 0,8, in den Sythen 1,83, Kiel 0,07, Chicago bis 0,07 m zc.). An manchen Gestaden (Golf v. Mexiko, Tonkin, Manila zc.) verschwindet die Nadirflut, u. es tritt nur einmal tägl. Ebbe u. Flut auf (Eintags-G.). Die Eintrittszeit des Hochwassers verschiebt sich täglich; die Uhrzeit des Hochwassers an einem Voll- od. Neumondtage nennt man Hafenzzeit. Die Eintrittszeit der Springsfluten fällt nicht genau mit den Syzygien zusammen, sondern zeigt für die einzelnen Orte eine konstante Verschiebung (Cuthafen 1,1, London 2,7, Vissabon 4 St. Verspätung zc., Toulon 4 1/2, St. Verführung). Die Verbindungslinien der Orte mit gleicher Hafenzzeit (Syzygien: Fluthunden- od. Flutlinien, engl. Cotidal lines) sollen nach Whewell die Rämme der fortschreitenden Flutwelle darstellen. Unter dem Einfluß der G. bilden sich an den Küsten die G.-ströme (Ebbestrom meist unmittelbar nach Hoch-, Flutstrom nach Niedrigwasser), die sich oft auf beträchtliche Entfernung von der Küste verfolgen lassen (in den flacheren brit. Gewässern, Hudsonstraße, Lorenz-, Carpentariagolf zc.) u. in einigen engen Kanälen zur Wirbelbildung führen (der Walstrom in Norwegen, die Charybdis in der Enge von Messina zc.). Da auf die wahren G. so viele Umstände störend einwirken, so können nur auf Grund jahrelanger Beobachtungen die beiden G.-konstanten (Hafenzzeit u. Springsflutgröße) festgestellt werden, woraus sich dann im voraus mittels der Methode der harmon. Analyse die tägl. Eintrittszeit u. jeweilige Höhe u. Stärke der Flut (G.-tafel) für einen betreffenden Küstenort berechnen lassen. Zum Messen der Fluthöhen dienen die Pegel (Flutmesser), von denen der einfache, ein mit dem Meer am untern Ende kommunizierender Brunnen mit Schwimmer u. Maßstab, nur die Fluthöhe, der selbstregistrierende (Flutautograph, Mareograph) auch die Zeit angibt; bei diesem bewegt eine Uhr einen Papierstreifen, auf dem mittels Stifts (auch durch elektr. Übertragung der Bewegung des Schwimmers) Flutkurven aufgezeichnet werden.

Die Ursache der G., die schon die Chaldäer u. nach ihnen Poseidonios u. Strabon in kosmischen Kräften suchten, erkannte zuerst Newton, indem er (1687) seine Gleichgewichtstheorie aufstellte, die Bernoulli u. Laplace weiter ausbauten u. später Airy u. Bögren durch ihre Wellentheorie ersetzten. Brauchbare Grundlagen für die G.-tafeln wurden aber erst in neuerer Zeit, bes. durch die Engländer Lubbock u. Whewell auf Grund sorgfältiger Beobachtungen ermittelt. Vgl. Benk, Flut u. Ebbe zc. (1879); Börgen, Harm. Analyse zc. (1885); D. Krümmel, G.-wellen (1897); Harris, Manual of Tides (2 Tle, Wash. 1898); M. Levy, Théorie des marées (Par. 1898); G. S. Darwin, The Tides zc. (Lond. 1898, dtsh von Podols, 1902). — Atmosphärische G., durch den Mond hervorgerufen, lassen sich am Barometer nicht nachweisen; fälschlich bezeichnet man so bisweilen die in den Tropen sehr deutlich ausgeprägte, aber sich nach dem Sonnenstand richtende doppelte tägliche Baro-

Gezeitentiere f. Meer.

1852 Priester, 1857 Prof. am Priestersem. in Koeselare u. an versch. Lehranstalten in West-Flandern; Vikar in Kortryk. Seine gemütvollen Gedichte erst nach seinem Tod voll gewürdigt. Schr.: Vlaemsche dichtoefeningen (Koeselare 1858, 2 1878); Dicht en ondieht (ebb. 1858, 2 1860); 33 Kleengedichten (ebb. 1860, 2 1881); Ged., gezangen en gebeden (Brügge 1863); Laatste verzen (Amst. 1901); Verzen (ebb. 1901) z. Gef. W., 10 Bde, ebb. 1903.

**G e z e r**, Stadt in Palästina = Gazer.

**G e z e g s t r e c k e n**, Läufe, die wichtigsten Streichstrecken beim Erzbergbau, welche vom Schacht ausgehen u. eine Erzgerölle in Hauptabschnitte für den Abbau einteilen.

**G f r ö r e r**, Aug. F r i e d r., Historiker, \* 5. März 1803 zu Calw, † 6. Juli 1861 zu Karlsbad; 1828 Repetent am evang. Stift zu Tübingen, 1829 Stadtvikar, 1830 Bibliothekar an der fgl. öffentl. Bibl. zu Stuttgart, 1846 Prof. in Freiburg i. Br., wo er 1853 kath. wurde; neigt zu kühnen Kombinationen. Hauptw.: „Gustav Adolf“ (2 Bde, 1835 ff., 4 1863 von D. Kloppe); „Allg. Kirchengesch.“ (bis 1305, 4 Bde, 1841/46); „Gregor VII. u. f. Zeitalter“ (7 Bde, 1859/61); „Byzant. Gesch.“, hrsg. von Weiß (2 Bde, 1872 ff.). Biogr. von P. Alberdingk Thijm (sein Schwiegerjohn, † 1. Febr. 1904; Haarlem 1870).

**G h a d a m e s**, Rhadames, türk. Bez.-Hauptst., Wilajet Tripolis, in einer ummauerten Oase, 500 km südwestl. v. Tripolis, 350 m ü. M.; 6000 bis 7000 E. (meist Berber); überwölbte Straßen; artes. Brunnen, von den natürlichen ist die Hauptquelle (29 bis 30°) schwach salzhaltig (altröm. Fassung), sonst nur starke Salzen (18°); Datteln (63000 Bäume), Melonenbau, Fabr. v. Leder (vgl. Samajden), Schuhen, Gürteln, lebhafter Handel, bes. mit dem mittlern u. westl. Sudan (Karawanennotenpunkt); außerhalb der Mauern ein Lager von Zware (Karawanenbegleiter) u. vorröm. (viell. garumant.) Ruinen. — Das alte Gidamus (grch. *Kidamē*), 19 v. Chr. von Cornelius Balbus erobert, nach den von Dabehrier (1860) entdeckten Inschriften noch unter Alexander Severus in röm. Bes. kam 646 unter arab. Herr.

**G h a d h i m**, türk. Ort, bei Bagdad, f. d. s. s. s. s. s.

**G h a g r a**, auch G a g r a, G o g r a, größter l. Nebenfl. des Ganges, entspringt als Maptshu am Nordwesthang der Gurla Mandhata in Südwesttibet, durchbricht als Kurngli od. Kaurigla den Himalaja, mündet bei Schampra; 950 km l. (300 km schiffbar). Nebenfl.: r. Tschauka, auch Sarda, von manchen als der eig. Quellfluß betrachtet; l. Rapti.

**G h a i n**, pers. Stadt = Kain.

**G h a r a p u r i**, ind. Insel = Elephanta.

**G h a r b i j e**, auch G a r b i j e (arab., die westliche), fruchtbarste ägypt. Provinz, das Nildelta zw. den 2 Hauptarmen, mit Ausnahme des Küstenstreifens vorzüglich angebaut (Getreide, Baumwolle zc. auf 6061 km<sup>2</sup> Kulturland); (1897) 1 246 752 E. (3441 Fremde, 47 463 nomad. Beduinen); kirchlich zur Apost. Präf. Nildelta. Hauptst. Santa.

**G h a r d a j a**, alger. Stadt, Hauptort der Beni Mjab, Dep. Algier, 165 km südöstl. v. Baghuat, auf einem Hügel im Wadi Mjab; (1901) 9315 E. (Mjabiten, Juden u. Medabien, je in eigne, ummauertem Stadtviertel); Zitabelle, Moschee (mit 92 m h. Minaret), Araberbureau, arab.-franz. Schule; Kirche, Schule u. Hospiz der Weißen Väter, Hospital der Weißen Schw.; die Umgebung durch künstl. Bewässerung (Staudämme im Wadi Mjab,

zahlr. 60/80 m t. Brunnen) sehr fruchtbar (122000 Dattelpalmen, Gemüse-, Weinbau). — Die Apost. Präf. G. (err. 1901) umfaßt die Teile des Apost. Vik. Sahara u. Sudan nördl. v. 20° n. Br.

**G. Hartm.** (Zool.) = Georg Leonh. Hartmann, Konchyliolog, † 1828.

**G h a z a** (hebr. *Assa*, 'die Starke', weil urspr. auf steilem Hügel, lat. Gaza), paläst. Bez.-Hauptst., Mutesarrifst. Jerusalem, 5 km vom Mittelmeer, 50 km von der ägypt. Grenze, einschl. des Hafens El-Mine (Quarantänelazarett) etwa 30000 E. (800 Griech., 120 Jsr., 70 Kath., 50 Prot.); röm.-kath. (seit 1880) u. anglik. Mission (seit 1876, mit Spital); griech. Kirche (Grab des hl. Porphyrius), 'Große Moschee' (ehem. Kreuzfahrerkirche, 12. Jahrh.), Moschee des Saib Hachem (Großvater Mohammeds, hier begraben), angebl. Grab Samsons, Serail (13. Jahrh.); kath., griech., anglik., isr. Schule; Weberei, Töpferei, Seifensiederei; Ausf. v. Getreide, Wolle, Koloquinten zc. (durchschn. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. M. jährl.). — Die südlichste der 5 Philisterstädte, mit dem Heiligtum des Dagon (später Juppiter Marna), Schauplatz der letzten Thaten Samsons, unter David u. Salomon beim jüd. Reich, seit 720 den Assyriern, später den Babylonern tributpflichtig, um 606 von Necho zerstört, an derselben Stelle wieder aufgebaut, 332 von Alexander d. Gr. erobert, um 96 von Alexander Jannäus verbrannt; in der röm. Zeit, nach dem Neubau des Gabinus (57/55 v. Chr.) blühende Handelsstadt u. Sklavenmarkt, noch unter Konstantin, der den Hafen Majumas od. Neugaza zur Stadt (Constantia) erhob, ein Bollwerk des Seidentums, seit dem 5. Jahrh. eine christl. Stadt. 634 von Muir erobert, bei der Ankunft der Kreuzfahrer in Ruinen, von Balbain III. 1152 beseitigt, 1187 von Saladin, vorübergehend von Richard Löwenherz eingenommen. 1244 Niederlage der Christen. Kleber u. Ibrahim Pascha nahmen es ohne Widerstand.

**G h a s a l** (arab., 'Gazelle'), oft in afrik. geogr. Namen, z. B. Wahr el-G. = Gazellenfluß, f. Wahr.

**G h a s a t** od. G h a s w a, die (arab.), Kriegszug der Muslime gegen Ungläubige; vgl. Dschihad, Razzia. — **G h a s i**, 1) Glaubensstreiter des Islams; Ehrentitel türk. Sultane u. Generale; 2) alte türk. Goldmünze von 20 Piafern.

**G h a s e l**, das (arab. *ghasal*, 'Gespinnst, Ihr Gedicht'), ein kürzeres lyr. Gedicht der Araber, Perser, Türken, Indier; Liebes- od. Weinlied, auch mit myst. Sinn, von 4 bis 12 Doppelversen; der Endreim der ersten beiden Zeilen steht in der 4., 6., 8. zc. wieder (Schema: aa, ba, ca, da). Sein Meister war Hafis. Ins Deutsche übertrug es zuerst Platen, dem Rückert, Bodenstedt u. a. folgten.

**G h a s i j e**, orient. Sängerin, f. Atme.

**G h a s i p u r**, engl. G h a z i p u r, indobrit. Distr., Nordwestprov., im O. der Div. Benares, beiderseits des Ganges, eben u. (bei teilw. künstl. Bewässerung) fruchtbar (Getreide, Opium, Baumwolle, Zuckerröhre zc.); 3787 km<sup>2</sup>, (1901) 914 148 E. (meist Hindu). — Die gleichn. H a u p t s t ., l. am Ganges; (1901) 39186 E. (2/3 Hindu, 1/3 Moh.); Fabr. v. Opium (staatl.), Rosenessenz, Ausf. v. Tabak, Salpeter, kohlenfaurem Natron.

**G h a s n a w i d e n**, pers.-ind. Dynastie, 977 von Sebuktigin, einem türk. Herrscher in Ghazni (daher der Name), gegr. Dessen Sohn M a h m u d d. Gr. (997/1030), fanat. Sumitte, entriß den Samaniten Chorasman (999) u. Transoxanien bis Buchara, den



Bujiden Kei, Samaban u. Japahan den Afghanen das Ghur (s. d.), den Indern das Pandischab (1001 u. 1006) u. vereinigte dieses mit den pers. Provinzen zu einem mächtigen Reich, wo Handel, Industrie, Kunst u. Wissenschaft blühten. An seinem Hof lebten Dichter u. Gelehrte wie Unkuri, Firdusi, Al-Beruni. Seine Nachfolger verloren das pers. Irak u. Chorassan an die Selbshufen, wurden schließlich durch die Ghuriden auf Lahore beschränkt u. 1186 gestürzt.

**Ghasni**, auch Ghasna, afghan. Stadt, auf einem Plateau, an der Militärstraße Kabul-Kandahar, durchflossen vom G. Fluß (zum Salzsee Abistade), überragt von der Zitadelle Balg Hissar, 2218 m ü. M.; etwa 8000 E.; nördl. die ausgehöhlten Ruinen des alten G. mit dem Grab Mahmuds; s. Ghasnatiden.

**Ghasaniden**, südarab. Fürstengeschlecht, mit dem oft wiederkehrenden Namen Al-Parith (bei den Griechen *Arctas*), herrschten seit dem 6. Jahrh. in Syrien als Vasallen der Byzantiner, denen sie im Krieg gegen die Perser u. die irak.-pers. Araber (s. Sasaniden) als Vorposten dienten. Dem berühmtesten der G., Al-Parith V. al-Paradisch (der Rahme', 529/69) gab Justinian den Titel eines Patricius u. Königs der Araber. Der letzte Fürst, Dschabala VI., Sohn Eihams, erlag 636 in der Schlacht am Jarmuk als Bundesgenosse der Byzantiner den Muslimen. Vgl. Nöldeke (1887).

**Ghat**, Rhat, türk. Sandstachhauptst., Misajet Tripolis, in einer Oase (3 km Umfang) zw. Zafiliplateau u. Akafustette, 767 m ü. M., an der Hauptkarawanenstraße von Tripolis (etwa 900 km) nach dem Tschad; einchl. Garn. 4000 (meist berber.) E.; außerhalb der umwallten Stadt der Markt u. mehrere Dörfer, etwa 10 km südl. die Tuaregstadt El-Barfat (Barafat). Vgl. De Vary (Par. 1898).

**Ghat**, der (hindust., 'Ufertreppe'), vorerind. Randgebirge, die aufgewulsten Ost- u. Westränder des Hochlands v. Dekan, terrassenförmig zur Küste des Arab. Meers bzw. zu den Küstenebenen des Golfs v. Bengalen abfallend; West- u. Westl. G., südl. von der Tapti, durchschn. 1200 (bis 2030) m h., dicht bewaldet, mit steilem Küstenabsturz, im S. durch die Nilgiri (s. d.) verbunden mit den Ost-, Ostl. G. (bis zur Mahanadi), niedriger, eine Reihe sanfter Bergzüge (Dewodi Munda, 1645 m).

**Ghawass** (Mehrz.), orient. Sängern, s. Atme.

**Ghazali**, moh. Philosoph, s. al-Ghazali.


**Ghazza**, paläst. Stadt = Ghafa.

**Gheel** (ghe), belg. Gem., Prov. Antwerpen, im Kempenland, an der Gr. u. Moos-Nette, 50,5 km östl. v. Antwerpen; (1900) 13 070 E.; ; spätgot. Kirche Ste-Dymphne (Reliquienschein, 15. Jahrh.); College, Zeichenschule; die ganze Gem. eine einzige Frenkrolonie (G. sches System; 13. Jahrh.; 1800 bis 1900 Kranke); Norbertinerinnen, Augustinerinnen (Hospital), Annunziatinnen (Waisenhaus); Wollweberei, Färberei, Gerberei, Fabr. v. Zigarren, Butterhandel. — **G. sches System**, die Verpflegung harmloser, womöglich arbeitsfähiger Geisteskranker bei Privatpersonen in ländl. Bezirken gegen staatl. Entschädigung, wie in G. Das System entwickelte sich aus der Sitte der dort. Bauern, die bei der Kapelle der hl. Dymphna Heilung suchenden Kranken bei sich aufzunehmen u. zu verpflegen.

**Ghega**, Karl v., Ingenieur, \* 13. Juni 1800 zu Venedig, † 14. März 1860 zu Wien; seit 1849 Vorstand der Zentr. Dir. der östr. Staatseisenbahnbauten; baute die Kettenbrücke über die Elz

bei More, entwarf den Plan zur Semmeringbahn, verbesserte die Nivellierlatte u. erfand einen Oktan mit Nonius zur Ablesung von Kurven. Schr.: 'Hauptfortsch. des Eisenbahnw.' (\* 1853); 'Nordamerik. Brückenbau' (1845); 'Maler. Atl. der Semmeringbahn' (1854).

**Ghelen**, van, Wiener Buchdruckerfam.: Joh. (1645/1721), Großniese des gleichn., um 1520 in Antwerpen ansässigen Buchdrucks, verlegte 1678 bis 1724 den Mercurius, seit 1721 das 'Wiener Diarium' (1703/21 bei J. B. Schönwetter), das sein Sohn Joh. Peter (1673/1754, von Maria Theresia geädelt) u. Enkel Jakob, dann dessen Erben als 'Wiener Ztg.' weiterführten, bis diese 1858 an die Staatsdruckerei überging.

**Gheluwe** (Gheluwe), belg. Ort, Westflandern, 14 km südöstl. v. Ipern; (1900) 4492 E.; ; Musikschule; Vincentinerinnen, Barmh. Schw.; Tabakbau, Fabr. v. Spigen, Ol, Zichorie.

**Gherardesca**, toskan. Geschlecht, besaß bei Pisa die Grafschaften G., Donoratico u. Montescudaio; spielte im 13. u. 14. Jahrh. in der Geschichte Pisas eine große Rolle, anfangs als Ghibellinen, später als Guelfen. Ugolino G. suchte auf Sardinien eine von Pisa unabhängige Herrschaft zu begründen, deren Anerkennung er erzwang. 1288 durch Rino Visconti u. Erzb. Ruggiero Ubalini gestürzt u. mit 2 Söhnen u. 2 (3?) Neffen od. Enkeln im Turm der Gualandi einem furchtbaren, seit Dante (Div. Comm.) häufig poetisch (so von Gerstenberg, Ugolino'; Schacht, 'Die Pisaner') verherrlichten Hungertod überlassen. Vgl. G. del Noce (Rom 1890). Bonifazio G., 1328 Herr v. Pisa, † 22. Dez. 1340, schloß Frieden mit den Guelfen u. Neapel, gründete 1339 die Universität.

**Gherardi del Testa**, Tomaso, ital. Lustspieldichter, \* 1815 zu Terricciola, † 13. Okt. 1881 zu Pistoja; Advokat u. Offizier, Nachahmer Giustis in seinen satirisch-polit. Gedichten; seine geistvollen Lustspiele behandeln nach Goldonis Muster in lebhaftem Dialog u. glänzender Sprache das tägliche Leben ohne alle Tendenz, nur in die letzten spielt die Politik hinein; am beliebtesten waren *Il vero blasone*, *Il padiglione delle mortelle*, *La carita pelosa*, *Le coscienze elastiche* etc. Gef. Dramen im Teatro comico, 4 Bde, Flor. 1856 ff. Sein bedeutendster Roman ist *La povera e la ricca* (ebd. 1858, n. A. Mail. 1865).

**Gherardini**, Giovanni, ital. Philolog, \* 1778 zu Mailand, † 8. Jan. 1861 ebd.; trat entschieden gegen das streng toskan. Monopol der ital. Sprache auf. Schr.: *Voci e maniere* (2 Bde, Mail. 1838/41); *Vocab. della lingua ital.* (6 Bde, ebd. 1852 ff.).

**Ghesquiere** (gästige), Jos. (nach dem mütterl. Namen gew. G. v. Raemdonk), S. J. (1750 bis zur Aufhebung), Historiker, \* 27. Febr. 1731 zu Kortrijk, † 23. Jan. 1802 in Essen (Gelsen); Mitarb. an den *Acta Sanctorum* (s. Wollandisten), veröffentlichte 1783/94 *Acta Sanctorum Belgii* sel. (6 Bde, unvoll.). Schr. außerdem zahlr. kleinere Abhandlgn, zumeist über belg. Lokalgesch. Seine Sammlung von 5455 Münzen wurde 1812 versteigert.

**Ghetto**, das (ital.), Judenviertel in ital. Städten.

**Ghezzi**, Pietro Leone, ital. Maler u. Zeichner (1674/1755); am besten in seinen überraschenden Karikaturen; auch Steinschn. u. Radierer; unter Benedikt XIV. Dir. der päpstl. Mosaisfabrik.

**Ghibellinen**, die ital. Anhänger der kaus. Kaiser im Kampf mit den Päpsten, im Ggß zu den



päpstlich gesinnten Welfen od. Guelfen. Letzterer Name wird im 14. Jahrh. von Johannes de Colupna zurückgeführt auf Welf, Bruder Heinrichs d. Stolzen u. Gegner Konrads III., der ihn 1140 bei Weinsberg besiegte. Ob das Wort Ghibelline von dem kais. Gut Waiblingen im Remstal abzuleiten, ist fraglich. Daß in der Schlacht v. Weinsberg gerufen worden sei: „Die Welf“, „Die Waiblingen“, wird erst im 15. Jahrh. erzählt.

**Ghiberti**, Lor. di Cione, florent. Erzgießer (1381/1455); führte als Sieger im Wettstreit mit Brunellesco u. a. (Bronzerelief „Jsaaks Opferung“, Museo Nazion.) 1403/24 die nördl. Thüre des Baptisteriums aus, noch im Anschluß an Andrea Pisano, den Gelehrten d. 1. Thüre, diesem an Lebendigkeit des Ausdrucks u. Reichtum der Motive (20 Szenen aus dem Leben Jesu, auf den 8 unteren Feldern Evangelisten u. Kirchenväter) überlegen; schuf dann 1425/52 in der östl. (jetzigen Haupt-) Thüre, die mit völlig malerischer Behandlung der Perspektive u. des Landschaftl. u. baul. Beiwerks auf 10 Feldern Szenen aus dem N. T. voll dram. Lebens u. idealer Schönheit darstellt, eine würdige Pforte des „Paradieses“ (Michelangelo); ferner Reliefs an den Reliquienstreifen der hl. Zenobius (Dom) u. Hyazinth (Museo Nazion.), sowie am Taufbecken in S. Giovanni zu Siena; betont überall (auch in den lebensgroßen Gestalten der hl. Johannes d. Täufers, Matthäus u. Stephanus, Außernischen v. Dr. S. Michele) mehr die Anmut u. Schönheit der Erscheinung als tiefe Charakteristik. Vgl. Perkins (Par. 1885).

**Ghibutter** f. Bassia.

**Ghifa**, rumän. Fürstengeschlecht albanes. Herkunft (aus Röpülü), seit dem 17. Jahrh. oft Hospodare der Moldau u. Walachei, wo sie sich durch wechselnde Parteinahme für Türken, Österreicher, Russen u. Polen u. Bebrückung der Unterthanen im Besitz der Macht hielten. Der erste war Georg, der das Amt 1658 von seinem Landsmann, dem Großwesir Mehemed Röpülü, erhielt. Sein Urenkel Gregor III., 1768/69 Hospodar der Walachei, 1764/67 u. seit 1774 in der Moldau, bereicherte sich durch Exproressionen; wegen seiner Unbarmherzigkeit bei der Abtreibung der Bukowina an Österreich 1777 in Jassy hingerichtet. — Dessen Großnichte Gregor IV. († 1844), 1822/28 Hospodar der Walachei, sehr verdient um Landwirtschaft u. Literatur. — Sein Bruder Alexander X. (1795/1862), seit 1834 Hospodar der Walachei, 1842 auf Betreiben Rußlands, dem er wegen seiner fortschrittll. u. nationalen Politik (Schulen, Erleichterung der bäuerl. Lasten) verhaßt war, von der Pforte durch Georg Bibesco ersetzt. — Der 3. Bruder Michael G. ist der Vater der Gräfin Elena (s. u.). — Die größten Verdienste um die Einigung der beiden Fürstentümer erwarben sich Gregors IV. Sohn Demetrius (1804/97), der später am Sturz Cusas teilnahm u. als Senatspräsi. unter dem Min. Bratianu die innere Politik zum Wohl Rumaniens beherichtigte, Gregor (1807/67, Selbstmord), 1849/53 Hospodar der Moldau, u. Johann (1817/97). Letzter, in Frankreich gebildet, Mathematikprof. in Jassy, zugleich hift. u. volkswirtsch. Schriftsteller u. Journalist, half 1848 den Fürsten Bibesco stürzen, lebte dann als Gesandter der provif. Regierung, nach deren Sturz als Verbannter in der Türkei; 1856/57 verdienstvoll als Fürst v. Samos. 1857 kehrte er zurück, wirkte wie sein Vetter Demetrius für die Wahl, 1866 zum Sturz Cusas u. für

die Wahl des Prinzen Karl v. Hohenzollern, der ihn 1866/67 u. 1870/71 zum Ministerpräsi. nahm, 1871 aber wegen Verdachts antidynast. Umtriebe (Begünstigung eines durch russ. Agenten hervorgerufenen Pöbelaufstands gegen die Deutschen in Bukarest) entließ; 1881/90 Gesandter in London, Präsi. der rumän. Akad. Vgl. Dora d'Istria (Flor. 1873). — Elena, Fürstin Koljow-Massafsky (Pseud. Dora d'Istria), \* 22. Jan. 1829 zu Bukarest, † 20. Nov. 1888 zu Florenz; erwarb auf vielen Reisen (Berlin, Wien, Venedig u.) eine umfassende Sprachenkenntnis. Schr.: La vie monast. dans l'Égl. orient. (Genf 1855, 2 1858); La Suisse allem. (4 Bde, ebd. 1856; dtsh 1860, 3 Bde); Des femmes, par une femme (2 Bde, Brüss. 1864, Par. 2 1869); La poésie chez les Ottomans (1877, 2 1878, wichtige Studie) u.

**Ghirlandajo** (eig. Biggerdi), Domenico, florent. Maler, \* 1449, † 11. Jan. 1494; urspr. Goldschmied, dann Schüler Baldovinettis, durch Kompositionstalent, rasche Erfindungsgabe, vornehmen Schönheitsförm Meister des Monumentalfreskos. In den Früharbeiten zu S. Gimignano u. Rom (Vat. Bibl.) u. den Wandbildern von Ognissanti zu Florenz (Abendmahl) noch befangen, freier in der Sigtin. Kapelle (8 Papiere, Berufung der Apostel) u. in Sta Trinita zu Florenz (Legende des hl. Franz), vollendet in den Chorbildern von Sta Maria Novella (Leben Mariä u. Johannes); weniger gut die Tafelbilder. Vgl. Steinmann (1897). — Sein Sohn Niccolò (1483/1561) ist in den früheren Werken (Verlobung der hl. Katharina), versch. Bildnisse u.) vom Vater u. von Lionardo beeinflusst, in den späteren unbedeutender Handwerker.

**Ghirsh**, ber. türk. Münze = Gersch.

**Ghiä**, Giorgio, Mantuaner Kupferstecher (1520/82); verbindet in seinen etwa 70 Stichen nach Michelangelo (Jüngstes Gericht auf 11 Platten u.), Raffael (Disputa, Hl. Paulus in Athen), Giulio Romano u. a. sowie nach eignen Kompositionen mit der Technik Marcantons die feinere Behandlungsweise der deutschen Kleinmeister. Irrtümlich wurde früher auch den Stechern Giov. Batt., Adamo u. Diana Scultori (s. d.) der Name G. beigelegt.

**Ghiälanoni**, Ant., ital. Schriftst., \* 25. Nov. 1824 zu Secco, † 18. Juli 1893 ebd.; war erst Mediziner, dann Sänger u. radikaler Journalist. Schr. die Romane Gli artisti da teatro (6 Bde, Mail. 1865 u. ö.), Le donne brutte (2 Bde, ebd. 1867, n. N. 1894) u.; das Lustspiel La moda nell' arte (ebd. 1881); die Operntexte zu Verdis Aida (ebd. 1871), Cagnonis Francesca da Rimini (Tur. 1891) u. Hrsg. der Rivista minima u. des Giorn. capriccio.

**Ghiäelles** (ghiggh, vlaem. Gistel, belg. Stadt, Prov. Westflandern, 12 km südöstl. v. Ostende, 1900) 3439 E.; Luth. Musikschule; Benediktinerinnen, Vincentinerinnen; Gerbereien.

**Ghör**, El- (arab., „Höhlung, Thal“), arab. Name der Jordanfente (einschl. der des Toten Meers).

**Ghöl**, Ghöl (arab., „Verderben“), menschenverschlingender Wüstendämon, eine Art böser Dschinn (s. d.), bes. den Reisenden gefährlich.

**Ghür**, Ghör, das (afghan., „Bergland“), afghan. Gebirgsland, westl. vom obern Hilmand, zw. Herat u. Ghazni, eine Fortsetzung des Hindukush, Quellgebiet zahlreicher Flüsse, mit Wäldern u. guten Weiden, im Dscham Kala 4140 m h.; reich an Mineralien (Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Blei u.).

Heimat der Dynastie der Ghuriden (1150/1216), welche die Ghasnawiden (s. d.) stürzten. [Damasus.

**Ghuta**, El- (arab.), fruchtbare Ebene, bes. bei **Ghuwer**, Ghumair, El- (Deminutiv v. Ghur, s. d.), Ebene am See v. Tiberias, s. d.

**Giacomelli** (dʒa-), 1) Antonietta, ital. Schriftstellerin (Treviso), \* 15. Aug. 1857 zu Treviso; Verwandte Rosminis, einige Zeit mit G. Salvadori Herausgeberin der Ztschr. L'ora presente (Rom); ihre Schriften sind durchdrungen von tief-frommer, kath. Lebensauffassung, bisweilen freilich etwas sonderbar u. liberal gefärbt. Schr.: Lungola via (Flor. 1889, Mail. 1903); Sulla breccia (Flor. 1894, Mail. 1904); A raccolta (Mail. 1899, 2 1900); Pagine sparse (ebd. 1902).

2) Hector, franz. Illustrator u. Maler, \* 1. Apr. 1822 zu Paris; in seinen Illustrationen (zu L'oiseau von Michélet, Sous bois u. Nos oiseaux von A. Theuriot zc.) u. Gouachebildern vorzüglicher Darsteller von Vögeln u. Blumen.

**Giacometti** (dʒa-), Paolo, ital. Dramatiker, \* 19. März 1816 zu Novi Sigure, † 10. Aug. 1882 zu Rom; erst Jurist, widmete sich nach dem Erfolg seiner Komödie Rosilde (1836) der dramat. Dichtkunst. Berühmt geworden durch das Lustspiel Il poeta e la ballerina (Mail. 1841), schuf er als, besoldeter Dichter' mehrerer Impresarien, u. a. der Ristori, etwa 80 bühnenwirksame Theaterspiele (so La donna in seconde nozze, Quattro donne in una casa), geschichtl. u. soziale Dramen: Torqu. Tasso (Mail. 1855), Giuditta (ebd. 1859), Sofocle (ebd. 1860) zc.; am bekanntesten La morte civile (ebd. 1862). Ausgew. W., 8 Bde, Mant. 1859 f.

**Giacomino** (dʒa-, verfl. aus ital. Giacomo, „Jakob“) da Verona, O. F. M., einer der Vorläufer Dantes, besang im 13. Jahrh. in Alexandrinern Paradies u. Hölle (De Jerusalem caelesti, nach der geh. Offenbarung, u. De Babil. civitate infernali; beide hrsg. von Mussafia in Monum. antichi zc., 1864), zwar roh u. wenig anschaulich, doch lebendig u. ergreifend. G. dichtete zum erstenmal in der veron. Mundart.

**Giacomotti** (dʒa-), Félix Henri, franz. Maler, \* 18. Nov. 1828 zu Quingey (Dep. Doubs); Schüler Picots; in seinen mythol. Bildern (Raub der Anthone, Luxembourg) oft sehr sinnlich, in den religiösen (Christus als Kinderfreund, im Tempel lehrend, Paris, St-Etienne-du-Mont) zu weltlich; tüchtig im Bildnis.

**Giacosa** (dʒa-), Giuseppe, ital. Dramatiker, \* 21. Okt. 1847 zu Colletterto-Parella (Piemont); zuerst Rechtsanwalt in Turin, heute der bekannteste der lebenden ital. Dramatiker, verbindet in seinen Dramen Lustigkeit mit graziöser Laune u. geschmackvoller Form. Schr. zuerst erfolgreiche dramat. Legenden in Versen: Una partita a scacchi (Tur. 1873, 11 1890), Trionfo d'amore (ebd. 1875, 11 1890) zc.; weniger gefielen seine großen Versdramen Fratello d'armi (ebd. 1878, 2 1890), Conte Rosso (ebd. 2 1880, preisgekr., viell. sein bestes) zc. u. die mod. Profadramen Tristi amori (ebd. 1890), Diritti dell'anima (Mail. 1894); dagegen hatte großen Erfolg auch in Deutschland Come le foglie (ebd. 1900). Großartig sind die Schilderungen des Val d'Aosta in Nouvelle e paesi Valdostani u. I castelli Valdost. (beide ebd. 1903). Ges. W., I/VI ebd. 1903.

**Giallo**, der (ital., dʒaʎʎo), gelbe Marmorart, nam. G. di Siena, di Verona; g. antico, ein nur an antiken Baumwerken gefundener gelblicher Marmor.

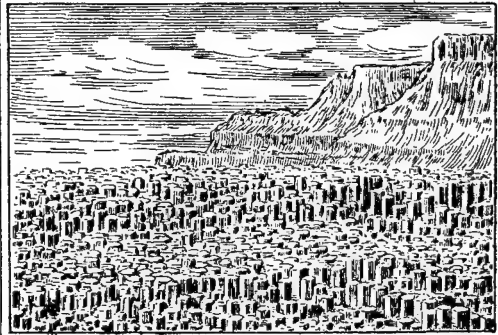
**Giambellino** (dʒam-) s. Bellini (Giov.). — **Giam-bologna** (-bolɔnja) = Bologna, Giov. da.

**Giambullari** (dʒam-), Pier Franc., ital. Schriftst., \* 1495 zu Florenz, † 1555 ebd. als Kanonikus von S. Lorenzo; wollte in Gello ovvero le origini della lingua fiorent. (Flor. 1546 u. ö.) das Florentinische vom Aramäischen ableiten; sein Hauptw. Stor. dell'Europa (Ven. 1566, n. A. Tur. 1895, 2 Bde), das erste ital. Buch, das ausführlich ein großes Stück (887/947) europ. Gesch. behandelt, gerade wegen seiner gesuchten Form als die vollkommenste Prosa des 16. Jahrh. gefeiert.

**Gianelline** (dʒa-), Töchter der allersehl. Jungfrau Maria vom Garten, relig. Genossenschaft, zur Leitung von Schulen, Waisenhäusern, Spitälern u. Asylen für Gefallene. 1829 gestiftet von Bisch. Gianelli v. Bobbio. Häuser in Italien, bes. im östl. Sizilien, u. Südamerika.

**Giannone** (dʒa-), Pietro, ital. Jurist u. Geschichtschr., \* 7. Mai 1676 zu Jesitella (Prov. Foggia), † 7. März 1743 im Gefängnis (seit 1736) zu Turin. Wegen seiner kirchenfeindlichen Istoria civ. del regno di Napoli (4 Bde, Neap. 1723; n. A. Prato 1864 f., 3 Bde; dtsch Wm 1758 ff.) exkommuniziert, floh er nach Wien, wo er eine Apologia verfaßte. Das Tirregno (Genf 1735, n. A. Rom 1895, 3 Bde) ist ganz in prof. Sinn. Schr., n. A. 5 Bde, Mail. 1858; Selbstbiogr. hrsg. von Pierantoni, Rom 1890. Vgl. J. Schumann (1890).

**Giant's Causeway** (engl., dʒaɪənts kɔːsweɪ, „Riesenbamm“), nordirischer Küstenstreifen, Graffsch. Antrim, nordöstl. v. Portrush, eine 275 m l., 40 bis 46 m br., dicke Reihe von etwa 40 000 basalt.



Säulenstümpfen (meist 6seitig, 6 bis 13 m h.), die in Stufen zum Meer hinabsteigen u. ganz den Eindruck künstlicher Herstellung machen (Abb.).

**Gianturco** (dʒi-), Emanuele, ital. Staatsm., \* 20. März 1857 zu Avigliano; Advokat, 1889 Abgeordneter, 1892 Prof. des Zivilrechts zu Neapel, Justizmin. in den Kabinetten Rudini 1896/97 u. Saracco 1900/01; Segner der Ehecheidung.

**Giard** (ʒjard), Alfr. Mathieu, franz. Naturforscher (= Giard), \* 8. Aug. 1846 zu Valenciennes; Gründer (1877) u. Dir. der zool. Station in Wimeux-Ambleteuse (Dep. Pas-de-Calais), 1889 Prof. der Entwicklungstheorie u. Dir. des zool.-anat. Laboratoriums an der Sorbonne; 1900 Mitgl. der Akad. der Wissenschaften.

**Giardini** (dʒar-), fizil. Stadt, Prov. Messina, an der Ostküste; (1901) 3782 E.; 2 (G.-Taormina); Fabr. v. Fruchtsäuren.

**Giardini** (dʒar-), Felice de, Violinvirtuos u. Komponist, \* 1716 zu Turin, † 17. Dez. 1796

zu Moskau; Schüler von Paladini u. Somis, wirkte in Rom, Neapel, London, zuletzt in Moskau; sein Spiel bes. rein u. brillant. Schr. 5 Opern, 1 Oratorium (u. Ruth'), Violin- u. Kammerkompositionen.

**Giaretta**, **Giaretta**, die (bšar-), figl. Fluß = Simeto.

**Giarre** (bšar-), figl. Stadt, Prov. Catania, am Ostuß des Ätna (unterhalb der Mäse del Bove), 2 km vom Meer; (1901) 9067, als Gem. 26 000 E.; **G. (G. Riposto)**; Gymn.; Präsentandinnen (Waisenhaus), Arme u. Barmh. Schw.; Weinbau.

**Giaur**, **Giaur** (türk. *gjavur* ob. *gjavur*, vulg. für arab. *kafir*, Gottesleugner, Ungläubiger), im moh. Orient Schimpfname für alle Nichtmohammedaner, gegen die der Koran Feindschaft vorschreibt (vgl. *Dağhab*); auch scherzhaft: Schalk.

**Giaveno** (bšaw-), ital. Stadt, Prov. Turin, I. vom Sangone; (1901) 5199, als Gem. 10 795 E.; Dampfstraßenbahn nach Turin (örtl., 28 km); Stiftskirche S. Vorenzo; Knabensem., Realschule; Töchter v. b. Liebe; Baumwollenspinnerei, Seinen-, Hanf-, Zuteilerei, Papierfabrikation.

**Gibbon**, Langarmaffe, *Hylobates Ill.*, Gattg. der Anthropomorpha; mit kl. Kopf, Gesäßschwielen u. so langen Vorbergliebmaßen, daß sie bei aufrechter Körperstellung den Boden berühren; lebt in kl. Gesellschaften u. läßt bes. morgens seine überaus laute Stimme hören. 7 Arten. H. *syndactylus A. Wagn.*, *Siamang*; 2. u. 3. Zehe eine Strecke weit verwachsen, glänzend schwarz, langhaarig; 1 m h.; Sumatra. H. *hulock Kuhl*, *Harlan*, *Mut*; schwarz mit weißer Stirnbinde; 90 cm h.; Hinterindien. H. *lar Kuhl*, weißhänd. *G. (Abb.)*; schwarzgrau, Oberseite v. Hand u. Fuß weiß; 70 cm h.; Hinterindien. H. variegatus *Kuhl*, *Wauwau*; braun; Sumatra u. Hinterindien.



**Gibbon** (gšbn), **Edward**, engl. Historiker, \* 27. Apr. 1737 zu Putney (Surrey), † 16. Jan. 1794 zu London; wurde 1753 kath., 1754 wieder prot.; studierte 1754/58 in Lausanne, nach versch. Reisen seit 1770 in London, 1774/83 Parlamentsmitgl., 1783/93 wieder in Lausanne. Sein Hauptw.: *Hist. of the Decline & Fall of the Rom. Empire* (6 Bde, Lond. 1774/88, n. A. 1896/1900, 7 Bde; dtisch, 16 Bde, Wien 1790/92; 12 Bde, \*1861 ff. von Spörckil), sehr gelehrt, aber durchaus antichristlich, hatte ungewöhnlichen Erfolg. *Private Letters* 1753/94, hrsg. von R. G. Prothero (2 Bde, Lond. 1897). Vgl. *Morrison* (ebd. 1878); *Emerson* (Boston 1898).

**Gibbons** (gšbn), 1) **Grinling**, engl. Bildhauer, \* wahrsch. 1648 zu Rotterdam, † 3. Aug. 1721 zu London; seine Werke in Holz (Chorgestühl in der Londoner St Paulskirche, in Windsor, Oxford, Wurlough zc.) sowie in Marmor u. Bronze (Newton, Westminster; Karl II., Windsor; Jakob II., Whitehall Chapel zc.) zeichnen sich durch Wahrheit u. meisterhafte Technik aus.

2) **James**, Erz. v. Kard., \* 23. Juli 1834 zu Baltimore; aus irischer Familie, während der Kinderjahre in Irland, seit 1848 wieder in Amerika; 1861 Priester, Privatsekr. Erz. Spaldings u.

Kanzler der Erzbis. Baltimore, auf dem dort. 2. Plenarkonzil (1866) assistierender Kanzler, 1868 Tit. Bis. v. Abramytum u. Apost. Vikar für Nord-Carolina (auf dem Vat. Konzil der jüngste Bischof), 1872 Bis. v. Richmond, Va., im Mai 1877oadjutor, im Okt. Nachfolger des Erz. v. Baltimore, 1886 Kardinal. Auch bei den amerik. Protestanten hochangesehen nam. wegen seiner volkstümlichen apologet. Vorträge für Christen aller Bekenntnisse; 1884 präsiidierte er dem 3. Plenarkonzil v. Baltimore u. 1893 in Chicago dem 1. großen Religionskongreß; mit Erz. Ireland war er einer der Förderer des Amerikanismus (s. d.). Schr.: *Faith of Our Fathers* (1876, an 50 Aufl.; dtisch 1878); *Our Christian Heritage* (1889, dtisch 1890); *Ambassador of Christ* (1897, dtisch 1902) u. andere populäre Werke apologet. Charakters.

3) **Orlando**, engl. Komponist, \* 1583 zu Cambridge, † 5. Juni 1625 zu Canterbury; seit 1623 Organist der Westminsterabtei. Schr. Phantasien zu 3 Stimmen, Madrigale, Motetten u. kirchliche Kompositionen. — Auch von seinem Bruder Edward u. seinem Sohn Christopher sind Kompositionen vorhanden. [verkrümmung.]

**Gibbostät**, die Gibbas, der (lat.), s. Rückgrats-  
**Gibbs**, **John Willard**, amerik. Mathematiker u. Physiker, \* 11. Febr. 1839 zu New Haven, Conn., † 28. Apr. 1903 ebd.; seit 1871 Prof. der math. Physik an der Yale University ebd., Mitgl. der American Acad., bekannt durch seine geniale Phasenlehre (*Transactions of Conn. Acad.* III, 1874/78; dtisch von W. Ostwald, 1892), in der er eine allgemeine vollständige Theorie aller chem. Gleichgewichte auf thermodynam. Weg aufstellte.

**Gibbit**, der (bšis-), Mineral = Hydrargillit.  
**Gibellina** (bšis-), figl. Stadt, Prov. Trapani, am Südhang der Monti Genestrella, 400 m ü. M.; (1901) 6262 E.; **G. (7 km nordwestl.)**; Schw. v. der Gesellschaft Mariens; Schwefelquellen, verlassene Schwefelgruben.

**Gibeon**, 1) Stadt in Palästina = Gabaon. — 2) Hauptort des gleichn. deutsch-südwestafrik. Bez., I. am großen Fischfluß, 1130 m ü. M.; (1900) 50 (Bez. 1903: 606) Weiße, Militärstation, Postagentur, Regierungsschule (1902: 45 Schüler), prot. Mission. Seit 1894 Sitz Witboits.

**Giberti** (bšis-), **Gian Matteo**, Bis. v. Verona (seit 1524), \* 1495 zu Palermo, † 30. Dez. 1543 zu Verona; Ratgeber Leo's X. u. Clemens' VII., dessen Minister er wurde. Nach der Plünderung Roms widmete er sich ganz der Verwaltung seiner Diözese. Durch Beispiel, Anregung u. Mitarbeit, insbes. als Mitgl. der von Paul III. berufenen Kommission, förderte er die kirchl. Reformthätigkeit vor dem Tridentinum u. veranstaltete unter Mitwirkung einer gelehrten Akademie Ausgaben griech. Kirchenväter (Chrysostomus, Joh. Damascenus, Osumenius, 1529 ff.) u. Übersetzungen aus dem Griechischen. Opera, hrsg. von Gebr. Gallerini, Ver. 1733. Vgl. *Ditrich*, *Hist. Jahrb.* VII (1886).

**Gibich**, Vater der Burgunderkönige Gunther, Gernot, Giseler; im Nibelungenlied nicht genannt. In der Lex Burgundionum erscheint ein *Gibico* als hist. Person.

**Gibraltär** (v. arab. *Dschebel al-Tarik*, 'Tarifberg'), brit. Vorgebirge, am Südenbe der Pyrenäenhalbinsel u. am innern Eingang der Straße v. G. (s. u.), die Oßgrenze der Bucht v. Algiciras (auch Bucht v. G.); ein langgezogener, durch eine alluviale, z. Z.

fanbige Niederung dem Festland angegliederter Jurakalkfels (früher wahrsch. Nordspitze Afrikas; 4,1 km l., bis 1,3 km br., im Highest Point 488,5 m h.) mit steilem Ost- u. Nordabsturz, terrassenförmiger West- u. Südbabachung (Süden die Punta de Europa, mit Leuchtturm) u. mehreren Tropfsteinhöhlen (Michaelshöhle etc.); von einigen 40 Affen (Magot), den einzigen Europas, bewohnt. Polit. bildet der Fels mit einem kl. Teil der Niederung die gleichn. brit. (Kron-) Kolonie (Gouv.), vom span. Gebiet durch einen 500 m br. neutralen Boden getrennt; 4,8 km<sup>2</sup>, (1901) einschl. Garn. (6475 Mann) 27 460 G. (3. L. Nachkommen genues. Einwanderer); Einn. (1901) 1,5, Ausg. 1,3 Mill. M.; äußere Schuld 380 000 M. — Die gleichn. Stadt (der einzige Ort), auf der Westseite des Vorgebirges, im S. die Sandhäuser der Vorst. Rosja (Marinehospital); Dampferstation (31 Linien, 5 dtsch.); Sitz eines Apost. Vikars u. angl. Bischofs, 2 Gerichtshöfe, 30 Konsulate (dtsch., östr. etc.); 4 kath. Kirchen, bes. Kathedrale (urspr. Moschee, nach 1502 erneuert), prot. Kathedrale (1821 im maur. Stil; Holzwerk aus den bei Trafalgar eroberten span. Schiffen), Gouverneurspalast (ehem. Franziskanerkll.), maur. Kastell (713/43); mehrere Schulen (1 höhere kath.), 2 Theater; Christl. Schulbr., Barmh. Brüder, Schw. v. b. Guten Hilfe, Sauretanerinnen, Armenschw., Mütter der Verlassenen (Ayle für Arme u. Unheilbare); als Stützpunkt des brit. Mittelmeer-gehwaders u. Kohlenstation stark befestigt (die 1782 in der Nordwand des Felsens angelegten Festungsgalerien jetzt ohne fortifikator. Wert), jedoch von Algier aus mit modernen Geschützen leicht zu gefährden; die von Natur ungeschützte Reede durch große Molenbauten (seit 1895, 3. L. noch im Wert; Hafenbauten auch für die Ostseite geplant) zu einem sichern Hafen (mit 3 Trocken docks etc.; einziger vollständiger Freihafen in Europa) umgeschaffen, in den 1902: 3887 Schiffe (3225 Dampfer, 269 dtsch.) mit 4366 154 Registertonnen einliefen. Vgl. H. M. Fiebig (Lond. 1889). — Im Alt. hieß der Felsen Kalpe, die eine der Säulen des Herkules; an der Bucht lag eine phöniz. u. eine über. Niederlassung, Kalpe u. Carteja. Die von Tarif, dem Besieger der Westgoten, angelegte Festung wurde 1302/33, endgültig 1462 von den Kastiliern erobert. Im Span. Erfolgskrieg besetzten die Engländer durch ein von Admiral Rooke gelandetes engl.-holl. Hilfscorps unter Prinz Georg v. Hessen-Darmstadt die Feste für Karl III., legten aber, als sie in den Belagerungen 1704 u. 1705 ihren Wert erkannten, selbst die Hand darauf u. behaupteten sie im Utrechter Frieden u. gegen einen span. Angriff 1727. Den letzten span. Rückeroberungsversuch (Belagerung 1779/82) schlug George Elliot mit 7000 Mann gegen zuletzt 40 000 Spanier u. Franzosen unter dem Hgg v. Crillon zurück, schoß die unversenkbaren u. unbrennbaren schwimmenden Batterien d'Arçons zusammen u. wurde schließlich durch Lord Howe entsetzt. — Das Apost. Vik. G. (err. 1806) zählt 10 Kirchen u. Kapellen, 19 Welt- u. 27 Ordenspriester, 6 (2 männl.) relig. Genossensch., 15 kath. Schulen, 15 600 Kath. — Die Straße od. Meerenge v. G., die zur Tertiärzeit entstandene Verbindung zw. Atlant. Ozean u. Mittelmeer, im W. (zw. den Kaps Trafalgar u. Spartel) 43, im O. (zw. Punta de Europa u. Punta de la Mmina) 20,35, an der schmalsten Stelle 12,95 km br., bis 500, im O. bis 1000 m t.; starke (Ausgleichs-) Strö-

mungen (Folge des verschiedenen Salzgehalts; die obere aus dem Atlant. Ozean 8,1 km in 1 Stunde) u. widrige Winde sind der Schifffahrt vielfach lästig.

**Gibson** (gibson), 1) John, engl. Bildhauer, \* 19. Juli 1790 zu Giffen b. Conway, † 27. Jan. 1866 zu Rom; Schüler von Sam. Francis, in Rom (Cannon, Thorwaldsen) weiter ausgebildet u. thätig. Seine vielen Schöpfungen, Bildnisstatuen (Gustavsson, London, Börse; Königin Viktoria, Prinz v. Wales, Stephenson, die 3 letzten polychrom) u. die künstlerisch bedeutenderen Idealbildwerke (Hylas u. Nymphen, London, Nationalgal.; Amor als Pöte; Psyche von Amor gequält; Flora; polychrome Venus) zeichnen sich durch elegante Glätte u. Weichheit aus. Vgl. Lady Eastlake (Lond. 1870).

2) Margaret Dunlop, geb. Smith, \* zu Irvine (Ayrshire), 1883 vermählt mit dem Geistl. u. Cervantesübersetzer James Young G. († 1886); photographierte 1892 mit ihrer Schwester Mrs. Agnes Smith Lewis das syr. Palimpsest-Evangelium vom Katharinenkloster auf dem Sinai u. erwarb 1896 in Palästina ein altes Manuskript mit einem Teil des hebr. Textes des Ekklesiastikus. Hrg.: Horae semiticae (2 Bde: Didascalia Apostolorum, syr. u. engl., 1903) u. (mit ihrer Schwester) Studia Sinaitica I/XI (Lond. 1892/1903), zwei für die Kirchengesch. wichtige Sammlungen alter syr. u. arab. Texte.

3) Thomas Milner, engl. Staatsmann der Manchester Schule, \* 3. Sept. 1806 auf Trinidad, † 25. Febr. 1884 zu Algier; seit 1837 im Unterhaus, volkstümlicher Redner der Anti-Corn-Law-League, 1846/48 unter Peel Vizepräf. des Handelsamts, seitdem im Unterhaus mit Cobden u. Bright Führer der Radikalen, kämpfte für Judenemanzipation, für Frieden im Krimkrieg u. brachte die Aufhebung der Zeitungs- (1851) u. Inkeratensteuer (1853), als Präf. des Handelsamts (1859/66) den Handelsvertrag mit Frankreich (1860) u. die Aufhebung der Papiersteuer (1861) zustande.

**Gibus**, der (frz., gibus), Klapp- Zylinderhut, nach einem Hutmacher G. benannt.

**Gicht** (Zipperlein, lat. Arthritis urica s. vera), Stoffwechselkrankheit mit dem Hauptsymptom des Schmerzes in den Gelenken; bewirkt durch Ablagerung harnsaurer Salze in denselben (harnsaure Diathese od. Dyskrasie). Folgt gern auf üppige Lebensweise ohne genügende körperl. Thätigkeit u. ergreift vorzugsweise das mittlere Lebensalter, das männl. Geschlecht u. eine robuste Konstitution. Die akute G. (G. anfall) setzt plötzlich mit bohrendem Schmerz in einem Gelenk (= Podagra, wenn im großen Zehngelenk, wie meistens; Chiragra, in Hand- u. Fingergelenken; Gonagra, im Kniegelenk) ein unter gleichzeitiger örtl. Entzündung, Fieber u. Magenarmschmerzen, um nach öfterer, immer schwächerer Wiederholung des Anfalls zu schwinden; kehrt aber häufig in gewissen größeren Zwischenräumen unter milderen u. dafür längeren Erscheinungen als chron. G. wieder. Sind die gichtischen Anschwellungen, die sich meist in den kleineren Gelenken (Finger, Zehen, Knie), seltener in Kreuz, Rückgrat, Kopfnocken, Sehnen, Muskeln etc. bilden, bedeutend, so spricht man von G. Knoten (A. nodosa); brechen diese geschwürrig auf, von G. geschwüren. Oft (bes. im Alter) erzeugen die G. Ablagerungen umfassende Verunstaltungen der Gelenke (A. deformans). Die innere (verlartete) G. äußert ihre Erscheinungen mehr in den inneren Organen (Darm-, Nieren-, Kopf-G.). Behand-



lung: im akuten Stadium Hochlagerung des Gelenks, Fetteinreibung, Wergumwidlung, Wärme, ganz leichte Kost, kohlenfreie Getränke, Sorge um Stuhlentleerung, Arznetien nach Angabe des Arztes; im chron. Mineralbäder (Karlsbad, Gastein, Kissingen). Das Hauptvorbeugemittel ist einfache Lebenshaltung u. körperl. Thätigkeit. Vgl. Krafauer (\*1901); Gemmel (1902). Fliegende G. i. Gelenkrheumatismus. — **G.** (Tschu.), oberes Ende eines Schachtofens (s. Taf. Eisen, I. b.). Die beim Verhütten zinkhaltiger Erze dort entstehende Ablagerung, meist Zinkoryd: **G.** schwamm. — **G.** des Weizens u. der Gerste, durch die Kornfliege (s. Palmfliegen) verursachte Palmkrankheit; **G.** Korn, das vom Weizenälchen (s. Ähren) heimgefruchtete Weizenkorn. — **G.** gas s. Taf. Eisen, I. b. u. Gas. — **G.** papier, mit geschmolzenem Gemenge von Zerpentin, Kolophonium u. schwarzem Pech, häufig unter Zusatz hautreizender Stoffe (Ranthariden-, Euphorbiumauszug) bestrichenen Papier (auch Wachstaf: **G.** taf); äußerlich gegen Sicht.

**Sichtbeere**, die schwarze Johannisbeere, s. Ribes; **Sichtrübe** = Zaanrübe, s. Bryonia.

**Sichtel**, Joh. Georg, Schwärmer u. Theosoph, \* 14. Mai 1638 zu Regensburg, † 21. Jan. 1710 zu Amsterdam, wo er seit 1668 lebte; er selbst predigte in Wort u. Schrift bes. das innerliche, einzig auf Gott in uns gerichtete Leben u. stiftete das melchisedische Priestertum od. die sog. Engelsbrüder, die durch eheloses Leben, Enthaltung von aller äußeren Thätigkeit, Gebet, Kontemplation, Fußwerke den Engeln gleich sein sollten. Für die Lebensbedürfnisse der melchised. Priester od. Vollkommenen sorgten die fleischl. Mitglieder. Hrsg. der Schriften J. Böhm's (10 Bde, Amst. 1682). Gef. W. in Theosophia practica (7 Bde, Leiden 1722; Berlin \*1768). [Kinder.

**Sichter** (Mehrz.), die Ekklaspie (s. d.) der **Gideon**, israelit. Held = Gedeon.

**Gids** (gids), De (der Führer), seit 1838 einflussreiche liberale holl. Monatschrift für Litt.; im Gg zu ihr seit 1885 vertritt De Nieuwe G. (der neue F.) die modernen unchrifl. Litteraturströmungen.

**Sichel**, die in der Hauptform dreieckige Begrenzungsband eines Dachraums; beim griech. u. röm. Tempel niedrig, von dem ringsumlaufenden Hauptgesims u. den zur G. spitze aufsteigenden Gesimsen umrahmt, das G. feld (Tympanon)



bei allen Stilen oft mit Skulpturen verziert (Abb. 1: a Architrav, b Fries mit Triglyphen c u. Metopen d, e Gesims, f G. feld, g Akroterien); seit der rom. Zeit tritt das horizontale Gesims allmählich zurück od. fehlt ganz, das G. feld erhält oft Fenster od. Bildschmuck u. wird in der Gotik fein u. zierlich durchbrochen (Abb. 2: Wien, St Stephan, Seitengiebel), die steilen Schenkel werden abgetrepp (Treppen- od. Staffel-G.), seit der Spätrenaissance gern mit aufgerollten Zwischengliedern in den mannigfachsten Formen.

**Siebel** (Zool.), die Karauische.

**Siebel**, Christoph Gottfr.

Andr., Zoolog u.

Paläontolog (=

Gieb.), \* 13. Sept.

1820 zu Duedlinburg,

† 14. Nov. 1881 als

Prof. zu Halle (seit

1861). Schr.: 'Odon-

tographie' (mit 52

Taf., 1854); 'Säugetiere'

(1853/55; neu bearb. für Bronns Kl.

u. Ordn., 1874 ff.);

'Lehrbuch der Zool.'

(1857, \*1880); 'Naturgesch. d. Tierreichs'

(5 Bde, 1858/64);

'Thesaurus ornithol.'

(3 Bde, 1872/77).

**Siebolden**, ehem. preuß.-säch. Dorf, seit

1900 mit Halle vereinigt. Auf steilem Fels über

der Saale die Ruinen der Burg G., 965 von Otto I.

der Kirche zu Magdeburg geschenkt, bis 1467 Residenz

des Erzb. v. Magdeburg; seit Kaiser Heinrich II.

Staatsgefängnis, sah Heinrich v. Österreich, Hzg

Ernst v. Schwaben (1027/29), Gottfried v. Lothr.

u. Landgraf Ludwig II. v. Thüringen (1102), der

sich durch kühnen Sprung in die Saale gerettet

haben soll, in ihren Mauern. 1636 von den Schweden

zerstört. Vgl. Chronik (1818).

**Sieboldhausen**, hannov. Marktfl., Kr. Duderstadt,

im unteren Eichsfeld, an der Rhume; (1900)

2049 E. (1864 Kath.); Amtsg.; Warmh. Schw.;

Baumwollspinnerei, Holzschleiferei.

**Siech**, fränk. luth. Adelsgeschlecht (Stammurg

G., jetzt Ruine b. Scheßlitz, früh an das Bist. Bam-

berg veräußert, ehem. fürstlich. Jagdschloß, 1819

zurückgewonnen, 1695 Grafen, besaßen 1699/1796

die Landeshoheit über die 1564 erworbene Herr-

schaft (Markt-) Thurnau. Graf Franz Friedr.

Karl, \* 29. Okt. 1795, † 2. Febr. 1863, verließ

1840 den Staatsdienst u. vertrat in der Presse, in

der bayr. Kammer, später im Reichsrat u. im Frank-

furter Parlament die prot. u. liberale Sache (Knie-

beugungsstreit). Haupt des Hauses sein Sohn

Karl Gottfried (\* 1847).

**Siegers**, Wilh. Engelbert, Historiker, \*

6. Nov. 1817 zu Brackel, † 26. Nov. 1880 ebd.;

1851/74 Gymn.-Lehrer in Paderborn; um die

westfäl. Gesch. sehr verdient. Hauptw.: 'Prakt. Er-

zählungen, die Erbauung neuer Kirchen betreffend'

(1858, \*1873); 'Ungar. Fluchformular' (1866);

'Einführung d. Christent. in Westf.' (1872). Hrsg.

von Strunck Westphalia sancta (2 Bde, 1854 f.).

**Siehl**, Em m y (Pseud. Dante Em m y),

Jugend- u. Volksschriftstellerin, \* 1. Nov. 1837 zu

Regensburg, Tochter des bayr. Finanzmin. Jos. v.

Aschenbrenner (1798/1838), lebt in München, seit

1863 an das Krankenbett gefesselt. Von ihren zahlr.

einfach u. warmherzig geschr. Büchern sind bes.

beliebt: 'Märchen' (1880, \*1897); 'Kreuzesblüten'

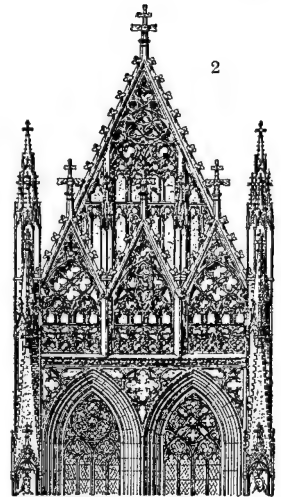
(1889, 14. Aufl. 1901); 'Die Verlobte' (1895,

\*1900) u. Recht lesenswert ist auch ihr 'Reich der

Frau' (1902, \*1903). Gef. Schr., 9 Bde, 1894/99.

**Sielgud** (giz-), Antoni, poln. Revolutions-

general, \* 1792 in Samogitten, † 12. Juli 1831;





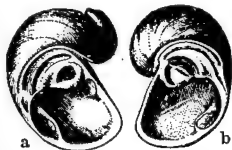
siegte bei Raigrod, unterlag aber 19. Jan. 1831 bei Wilna; schließlich wegen Energielosigkeit abgesetzt, nach Überführung der preuß. Grenze ermordet.

**Gien**, die, alter Fachausdruck der Holzschiffbauer für einen aus Blöcken u. bef. starken Lauen gebildeten Glaszengug.

**Gien** (Gien), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Loire, r. an der Loire (12bogige Brücke); (1901) 6241, als Gem. 7909 E.; **Frz.**; Ger. 1. Instanz; Schloß (1494; teilw. erneuert), Schloßkirche (5schiffig, got. Turm), Kolossalstatue des Vercingetorix; Fabricefabr. (gegen 1000 Arbeiter). — **G.**, wohl das röm. Gignum (1864 Ruinen von Thermen aufgedeckt). Auf **G.** zog sich der rechte Flügel der 4. Dez. 1870 bei Orléans geschlagenen franz. Loire-Armee zurück.

**Giengen**, württ. Stadt, O.A. Heidenheim, an der Brenz; (1900) 3112 E. (203 Kath.); **Frz.**; 2türmige Marienkirche (1653 neu erbaut), ehem. Benediktinerinnenkl. (1412, jetzt Stadtpfarrhaus); Latein-, Real-, Musik-, Frauenarbeitschule; Fabr. v. Filz u. Filzwaren, Orgelbauanstalt, Zinnpfeifen-, Schlauchfabr., Musselinsglaschleiferei, Sandbläsefabr., Glasäherei, Elektrizitätswerk. — Chem. stauf. Pfalz, dann bis 1803 Reichsstadt. 19. Juli 1462 Sieg Hgg Ludwigs v. Bayern-Sandshut über Albrecht Achilles.

**Gienmuscheln**, Chamidae, Fam. der asipho-niaten Muscheln; Schale ungleichklappig, meist festgewachsen; fossil in Jura u. Kreide sehr verbreitet, so Gattg *Diceras Lam.*, bef. *D. arietinum Lam.*, *Widdermuschel* (Abb.; a linke, b rechte Klappe), in den Diceratentalken des mittlereurop. Malin. Nur 1 lebende Gattg *Chama L.*; mit blättriger Schale; im Meer. *C. gryphoides L.*, gem. *Sap-penmuschel*.



**Gieren**, das nicht beabsichtigte Abweichen eines Schiffs von der geraden Kursrichtung nach der einen od. andern Seite.

**Gierke**, Otto Friedr., Rechtsgeslehrter, \* 11. Jan. 1841 zu Stettin; 1871 an., 1872 o. Prof. in Breslau, 1884 in Heidelberg, seit 1887 in Berlin. Hauptw.: *Dtsch. Genossenschaftsfr.* (3 Bde, 1868/81); *schr. überbies: 'Dtsch. Privatr.' in Bindings Syst. Handb.* (I, 1895); *Joh. Althusius* (1880); Entwurf eines *B.G.B.* (1889), worin er an dessen Geist herbe Kritik übte; *B.G.B. u. d. Reichsag.* (1896). *Prsg. d. Unterf. z. dtsch. Staats- u. Rechtsgesch.* (seit 1878, bis 1903: 66 H.).

**Giers**, 1) Gertrud, Schauspielerin, \* 7. Dez. 1855 zu Köln; 1880 am Köln, 1881/86 am Hamburger, 1886/88 am Frankfurter Stadttheater, seit 1889 am Hoftheater in Hannover. Bedeutend als Heldin (Medea, Phädra); spielt die Shakespeare-Rollen auch in engl. Sprache; von G. Freytag, die Brücke vom Klassischen zum Modernen genannt.

2) Nikolaj Karlowitsch v., russ. Staatsm., \* 9. Mai 1820 aus einer schwed. Adelsfamilie in Finnland, † 26. Jan. 1895 zu St Petersburg; 1859 bis 1863 Generalkonsul u. Gesandter in den Donaufürstentümern, wo er eine Richte Gortschakows heiratete, dann Gesandter in Teheran, Bern u. Stockholm, 1877 Dir. des asiat. Departements u. Abtats des Kanzlers, machte der nach Westmanns Tod (1875) eingerissenen finanz. Unordnung ein Ende, führte die Unterhandlungen mit England über Afghanistan, mit China über das Kuldschagebiet u. folgte 9. Apr.

1882 Gortschakow als Min. des Außern; besonnen, friedlich u. klug zuwartend, wegen seiner nicht russ. Abstammung u. seiner „unslaw.“ Politik in Rußland viel verleumdet.

**Giersberg**, Girsberg, Burgruine bei Kap-Giersch, der, Pflanze, f. *Aegopodium*.

**Giersdorf**, schles. Dorf, Kr. Girsberg, am Nordfuß des Riesengebirges, 3 km südl. v. Warmbrunn, 330/430 m ü. M.; (1900) 1315 E. (201 Kath., period. Gottesdienst); Holzstoffabr., Glas-, Edelsteinschleifereien, Knieholzschleifereien, Follenbrutanstalt; beliebte Sommerfrische.

**Gierynski** (gie-), Mag., poln. Genremaler, \* 15. Okt. 1846 zu Warschau, † 16. Sept. 1874 zu Reichenhall; in München ausgebildet; schuf mit Geschick u. Talent poln. Jagd-, Winter- u. Injur-gentenstücke (Parforcejagd im 18. Jahrh., Berlin, Nationalgal.).

**Giesebrecht**, 1) Friedr., prot. Geog., \* 30. Juli 1852 zu Kontopp (Schles.); Prof. in Königsberg. Hauptw.: *Kommentar zu Jeremias* (1894); *Geschichtlichkeit des Einabundes* (1900); *Friede für Babel u. Bibel* (1903, gegen Delitsch).

2) Rudw., Dichter, Schulmann u. Geschichtsch., \* 5. Juli 1792 zu Mirow, † 18. März 1873 zu Jansen b. Stettin, wo er seit 1816 Gymnasiallehrer war; beteiligte sich an den Freiheitskriegen, die er in Schenkendorfs Weise besang. Von seinen hübschen geistl. u. weltl., auch plattdeutschen Liedern (*Gedichte*; 2 Bde, 1836 u. 1867) viele von R. Böme komponiert, für den er auch die Texte seiner Dramen verfasste; *schr. ferner 'Epische Dichtungen'* (1827, etwas mystisch); *'Wendische Geschichten'* (3 Bde, 1843) u. *Wgl. Fr. Kern* (1875). — Sein Neffe Friedr. Wilhelm Benjamin v., Historiker, \* 5. März 1814 zu Berlin, † 18. Dez. 1889 zu München; 1838/57 Prof. am Joachimsthaler Gymn. in Berlin, 1857 an der Univ. Königsberg, 1862/85 in München. Hauptw.: *Gesch. der dtsch. Kaiserzeit I/V* (1855/88, einzelne Bde mehrere Aufl., VI 1895 von Simson), sehr wertvoll wegen seines engen Anschlusses an die Quellen.

**Giesede & Devrient** (döwitt), typogr. Institut u. Verlagsbuchhandlung in Leipzig, begr. 1. Juni 1852 durch Hermann Friedr. G. (1831/1900) u. Alphonse D. (1821/78), z. 3. im Besitz von Hermanns Bruder Bruno G. (\* 24. Sept. 1835), dessen Sohn Johannes (\* 20. Jan. 1871) u. Hermanns Sohn Raimund (\* 15. Jan. 1856); weltbekannt durch Herstellung von Geld- u. Wertpapieren aller Art, topogr. u. geol. Karten (in Kupferstich u. Lithogr.) sowie durch Ausführung (u. Verlag) hervorragender Kunstdruckwerke (Faksimileausg. des Cod. Sinaiticus; Papyrus Ebers in Lithogr.; port. Jubiläumsausg. von Camöes' *Lusiaden*, die 2 letztgen. für fremden Verlag; Furtwängler, Meisterw. d. griech. Plastik u. Antike Gemmen; Seidel, Franz. Kunstw. d. 18. Jahrh.; Cod. dipl. Sax. regni, bis jetzt 23 Bde, u. *Hohen-zollern-Jahrb.*, bis jetzt 7 Bde).

**Gieseler**, Karl Rudw., Mineralog, f. *Megler*. — Nach ihm ben. der *Gieselit*, umgewandelte Nephelinkristalle in sog. *G. porphyre*.

**Gieseler**, Joh. Karl Rudw., prot. Kirchenhist., \* 3. März 1792 zu Petershagen, † 8. Juli 1854 zu Göttingen; 1819 Prof. in Bonn u. seit 1831 in Göttingen; seit 1828 Mithrasg. der *Theol. Studien u. Kritiken*. Sein Hauptw.: *Lehrb. der Kirchengesch.* (6 Bde, 1824/55, z. T. mehrl. auf-

gelegt, wertvoll wegen der zahlr. Quellauszüge, wird aber der kath. Kirche nicht immer gerecht.

**Gießenkirchen**, rheinpreuß. Dorf, Kr. Gladbach; (1900) 5197 meist kath. G.; elektr. Kleinbahn nach Rheydt; Krankenhaus (Augsfinerinnen); Fabr. v. Baumwollwaren, Ringöfen.

**Giesing**, südl. Vorst. v. München, s. b.

**Gießbach**, südl. Zufl. des Brienzer Sees, Kant. Bern, kommt von der Nordseite des Schwarzhorns, bildet an bewaldeten Bergwänden 14 Wasserfälle (7 größere, 3mal überbrückt), mündet unterhalb des gleichn. Hotels (durch eine 330 m l. Drahtseilbahn von 28 % Steigung mit der Dampfseilbahnstation G. verbunden); 11 km l.

**Gießblech**, Buchst. l. b. l. e. c. h., Blech mit Vertiefungen (Buckeln), in welche Metallproben gegossen werden.

**Gießen**, Hauptst. der hess. Prov. Oberhessen, an der Mündung der Wiese in die Bahn, der ältere winklige Kern von Promenaden (an Stelle der 1805/10 geschleiften Festungswerke) umgeben; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Inf.) 25 491 G. (2464 Kath., 895 Jsr.); ; Prov.- u. Dir., Kreisamt, Land- (Kammer für Handelsachen) u. Amtsg., Schiedsg. für Arbeiterversicherung, Handelskammer, Reichsbankniederanstelle, Prov.-Arresthaus; prot. Stadt- (1821) u. Johannis- (1893), kath. Kirche (1840, neue spätgot. 1903 begonnen), Altes (3. J. 12. Jahrh.) u. Neues Schloß (um 1530), Zeughaus (1585, jetzt Kaserne), Siebig- (1890, von Schaper), Kriegerdenkmal (Brunnenbau, 1900); Univ. (1607 gegr., neues Kollegiengebäude, 1889; 1830/51 auch kath. theol. Fakultät), zugleich forstwiss. u. Tierarzneihochschule (W. S. 1903/04 1120 Stud. in 4 Fak.), Gymn., Realgymn. u. Realschule, höhere Mädchen-, Gewerbe-, kaufmänn. Fach-, Haushaltungsschule; verein. Univ.- u. Sendenbergische Bibl. (gegen 200 000 Bde, 1250 Inkunabeln), öffentl. Lesesalle u. Bibl.; Sammlungen des oberhess. Geschichtsvereins, Bot. Garten; Theater; Niederbronner Schw.; Fabr. v. Zigarren u. Tabak, Werkzeugmaschinen, Metallwaren, Bierbrauerei, Eisen- u. Eisenbahnbau, Eisenbahnwerkstätte, Elektrizitätswerk. — 5 km südsüdöstl. Schiffenberg (1129/1323 Augstinerkl., bis 1809 Deutschordenskommande, jetzt Domäne; rom. Stiftskirche mit 2 Chören), 5 km nordwestl. Burg Gleiberg (10. Jahrh., 1646 von den Schweden zerstört, 1887 erneuert; Kaiserfaal). — Die Burg „zu den Gießen“ wurde von den Grafen v. Gleiberg erbaut, 1265 von den Landgrafen v. Hessen gekauft; die Stadt, wahrsch. im 12. Jahrh. durch Vereinigung der Dörfer Selters, Alster u. Kropbach entstanden, wurde von Philipp 1530 befestigt; im 17. Jahrh. Residenz der Landgrafen. Vgl. Buchner, Führer (2 1891).

**Gießerei**, die Kunst, aus Metallen durch Schmelzen u. Eingießen in Formen, in denen sie beim Erstarren eine vorher bestimmte Gestalt annehmen, Gebrauchsgegenstände herzustellen; auch die dazu nötigen Gebäude. Nach den verarbeiteten Metallen unterscheidet man Eisen-, Stahl-, Bronze-, Messing- u. G. u. die Kupferzinnlegierungen verarbeitende Selbst-G. bezeichnet man häufig als Metall-G. im Gg. zu Eisen- u. Stahl-G. (s. Taf.). Die Arbeit des Gießens zerfällt in die Herstellung der Formen (Formerei), die Vereitung des flüssigen Metalls (Schmelzerei) u. den eig.

Gießvorgang (Gießerei); daran schließt sich noch die weitere rohe Behandlung der Gußstücke, die Reinigung von Sand u. (Pugerei). Vgl. Rarmarisch-Fischer, Mech. Technol. (2 1890 ff.); Ledebur, Eisen- u. Stahl-G. (2 1901).

**Gießhübel**, säch. Stadt = Berggießhübel.

**Gießhübel-Sauerbrunn**, böhm. Bade- u. Kurort, 10 km östl. v. Karlsbad, beiderseits der Eger;  (im Sommerhalbjahr); Kur- u. Wasserheilanstalt (elektr. Licht-, Sol-, Moorbäder, Inhalatorium, Terrainturen u.), Sommerfrische; alkal. Sauerling „Mattonis Gießhübler Sauerbrunn“ (Tafelgetränk), jährl. Versand über 9 Mill. Flaschen. Vgl. Böschner (13 1899, von Gasts).

**Gießtanne**, Muschel, Art der Gastrochaenidae.

**Gießtannennorpel**, Gießbedeckennorpel (Cartilaginei arytanoideae), 2 Kehlkopfnorpel.


**Gietmann**, Gerh., S. J. (seit 1864), Bitterrachist, \* 21. Mai 1845 zu Birten; 1879 Priester, lebt als Prof. in Graeten (holl. Limburg). Behandelte in „Klass. Dichter u. Dichtungen“ (3 Bde, 1885 ff.) die bedeutendsten Problembildungen der Weltlitt.; trat in der Dantestudie „Beatrice“ (1889) für die symbol. Deutung der Beatrice als kath. Kirche ein u. schuf (mit Sörensen) eine große „Kunstlehre“ (5 Bde, 1899/1903); jchr. ferner: Comm. in Ecclesiasten et Canticum Canticorum (1890) u.

**Gietroz**, G l a c i e r d e (größte d. Schweiz), schweiz. Gletscher, Kant. Wallis, auf der Ostseite des obren Bagnesthals, kommt von der Ruinette (3879 m) u. dem Mt Blanc de Seillon (3871 m); 4 km l., durchschn. 1,3 km br.; sein Abfluß bildet einen mächtigen Wasserfall.

**Gifford** (gifford), 1) Rob. Swain, amerik. Landschaftsmaler (Neuport), \* 23. Dez. 1840 auf Neuport Island, Mass.; Schüler von Deas, sammelte auf Reisen im Westen in Europa u. Nordafrika eine Fülle von Motiven für seine naturwahren Aquarelle u. Ölbilder.

2) Sandford Robinson, amerik. Landschaftsmaler, \* 10. Juli 1823 zu Greenfield, N. Y., † 29. Aug. 1880 zu Neuport; bereiste Nordamerika, Europa, Asien u. Nordafrika; der ältern, von Turner abhängigen Schule angehörig; liebte bunfige Stimmung, oft mit starken Bistektessen (Fischerboote auf der Adria, San Marco, Parthenon, Sonnenschein auf dem Hudson u.).

3) William, engl. Schriftst., \* im Apr. 1756 zu Ashburton, † 31. Dez. 1826 zu London; erwarb sich als Schuster höhere Bildung. Schr. die Satiren The Baviad (Lond. 1791) u. The Mosviad (ebd. 1795); überf. Juvenal (1802, mit vorhergehender Selbstbiogr., welche 1827 bes. hrsg.). 1797 ff. Leiter der Zeitschr. Anti-Jacobin, 1809/24 der Quarterly Review, aus welcher er das angesehenste Organ der Tories machte.

**Gifhorn**, hannov. Kreisst., Reg. Bez. Süneburg, an der Mündung der Ise in die Aller; (1900) 3604 G. (50 Kath., period. Gottesdienst); ; Amtsg.; Schloß (11. Jahrh., 1525 neu erbaut); Präparandenanstalt; Glas-, Konservenfabrikation. — Chem. Festung u. Sitz einer braunschweig. Nebenklinie, jetzt der norddeutschen Zerkmoorgesellschaft.

**Gift**, eine Substanz, die auf dem Weg u. in den Mengen, wie sie das prakt. Leben mit sich bringen kann, bei kürzerer od. längerer Verwendung subjektive od. objektive Störungen des Wohlbefindens hervorruft. Nach der Herkunft unterscheidet man mineral., pflanzl. u. tier. G., nach ihrem Aggregat-

# GIESSEREI.

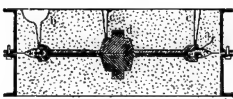
**Formerei.**

Jede Gufsform mufs in dem von ihr gebildeten Hohlraum alle von dem Gufsstück verlangten Formen genau wiedergeben, so dafs in ihr alle Erhebungen des zu giefsenden Stücks im Spiegelbild entsprechend vertieft erscheinen. Formverfahren, Material u. Behandlung der Form sind bei den versch. Metallen je nach deren Leichtflüchtigkeit u. anderen Eigenschaften sehr verschieden; im allg. mufs eine Gufsform die beim Giefsen entstehenden Gase leicht entweichen lassen u. mindestens einen Gufs aushalten, darf also bis zum völligen Erstarren des Gufsstücks weder bersten noch zerbröckeln. Formen, die nur einen Gufs aushalten, heifsen verloren, solche für mehrere Abgüsse feste od. bleibende. Die Formen werden meist aus Sand (magerer Sand mit 5 bis 10% Thon) gebildet, weil Sandformen sich billig u. schnell herstellen lassen u. nicht od. nur wenig getrocknet zu werden brauchen. Die Bildsamkeit u. Bindekraft des Sandes, der gegraben od. aus Sandstein gemahlen wird, hängt ab von seinem Thongehalt, der Feuchtigkeit u. der Korngestalt; Sand aus feinen scharfkantigen Körnern ist bildsamer, aber weniger durchlässig als solcher mit grofsen runden. Ein Zusatz von 10 bis 12% gemahlener Steinkohle verhindert das Anbacken (Anfritzen, Ansintern) des Sandes an das Gufsstück. Der gebrauchte Sand wird in Kollergängen, Schleudermöhlen etc. mit frischem vermengt (3 Teile alter, 2 frischer) u. wieder benützt. Erfordert das Formen längere Zeit od. wird gröfsere Widerstandsfähigkeit der Form verlangt, so verwendet man

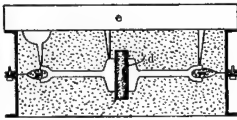


1

Form mit Graphit-, Koks- u. Holzkohlenstaub u. bisweilen mit magerem Sand versetzt wird. Am bildsamsten ist der Lehm, der stark mit Wasser vermischt verwendet wird, so daß Lehmformen scharf getrocknet werden müssen. Da er wenig durchlässig ist u. beim Trocknen stark schwindet, werden ihm meist Magerungsmittel wie Pferde- u. Kuhdünger, Kuhhaare, Torfmehl, Gerberlohe u. Spreu zugesetzt, die beim Trocknen der Form verbrennen, so daß Abzugskanäle für die Gase entstehen. Bisweilen dient auch Gips als Formmaterial. Eiserne Formen (Schalen, Coquillons) werden nur verwendet, wenn die Gussstücke durch rasche Abkühlung eine harte Oberfläche erhalten sollen (Hartguss, Schälenguss).



2



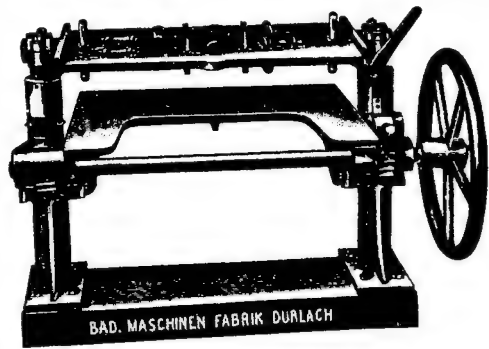
3

Zur Herstellung von Gufsformen sind Modelle erforderlich, die bei Umkehrungskörpern durch Schablonen ersetzt werden. Sie erhalten die Gestalt des zu gießenden Stücks, aber in entsprechend vergrößerten Maßen wegen des Zusammenziehens des Metalls beim Erstarren (Schwinden). Um ein Schwinden u. Werfen zu verhindern, fertigt man sie gew. aus lagenweise in versch. Faserrichtung aneinander geleimten, gut trockenen Brettern aus Kiefern-, Fichten- u. Tannenholz u. schützt sie durch einen Lacküberzug gegen das Eindringen von Feuchtigkeit u. das Anhaften des Formandes. Vielgebrauchte Modelle werden aus Metall nach Holz-, Gips- od. Wachsmodellen gegossen, aus Blech getrieben od. gestanzt. Künstlerisch verzierte Modelle werden gew. aus Gips hergestellt; sie eignen sich nicht zu oftmaliger Vervielfältigung.

Soll ein Gegenstand hohl gegossen werden (Hohlguß), so muß die Form einen Kern erhalten, d. h. es muß der Hohlraum der Form mit einem Körper ausgefüllt werden, der gegenüber dem Modell nach allen Richtungen um die gewünschte Wandstärke des Gußstücks kleiner ist.

Gew. werden die Modelle in Formkästen, rechteckigen od. runden Eisenkästen ohne Boden, in die oft Scheidewände eingesetzt werden, damit der Sand besser

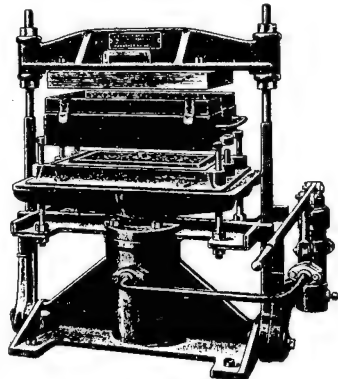
hält, mit der Form umgeben (eingeformt) Je weiterentwickelter das Gefäßstück, desto mehr Kästen sind erforderlich, gew. ein Ober- u. ein Unterkasten, die durch Bolzen gegeneinander gesichert werden. Abb. 1 bis 3 zeigen das Einformen einer Seilscheibe: das Modell ist 2teilig, die eine Hälfte wird auf ein Brett gelegt, mit Formsand



4

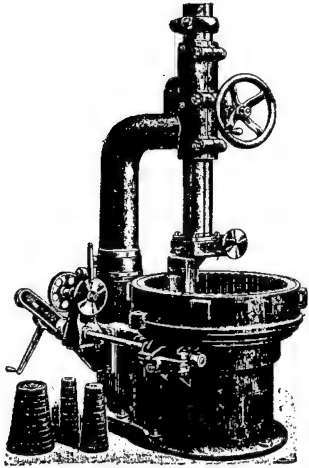
überschüttet u. eingestampft (Abb. 1); nachdem man den obern Rand abgestrichen, Kasten mit Modell umgedreht, die 2. Modellhälfte aufgesetzt u. in ihrer Lage zur 1. durch Dübel gesichert hat, formt man die Seilrinne durch einen Ring a (Abb. 2) u. bildet beim Einstampfen des 2. Formkastens den Eingufs b u. die Steigetrichter c. Die einzelnen Formteile werden mit Graphit od. Kohlenstaub bestreut, damit sie sich glatt voneinander abnehmen lassen. Nach Abheben des Oberkastens nimmt man zuerst die obere Hälfte des Modells heraus, dann den Ring a u. endlich die untere Hälfte. Dann wird die Form geglättet u., wenn nötig, ausgebessert, wozu eine Reihe Formerwerkzeuge wie Kellen, Spateln, messerartige Werkzeuge etc. erforderlich sind. Inwendig wird die Form mit feinem Koks-, Holzkohlen- od. Graphitstaub geschwärzt, damit der Sand nicht am Gufsstück anhaftet; getrocknete Formen erhalten zum gleichen Zweck einen Überzug von flüssiger Schwärze (Gemisch von Graphit, gemahlener Holzkohle, Wasser u. Thon). Hierauf werden Kern d. u. Ring a eingesetzt u. der Oberkasten wieder aufgesetzt (Abb. 3). Die Durchlässigkeit der Form für die Gase wird nötigenfalls durch Einstechen von Drahtnadeln (Luftspießsen) erhöht, aufgelegte Eisenstücke schützen sie gegen den Auftrieb des flüssigen Metalls; die Form ist gulfestig.

Bei großen Gegenständen wird das Modell in den Erdboden eingeformt, so daß der Unterkasten wegfällt. Rahmen, Platten, Roststäbe etc., deren eine flache Seite eben ist, formt man bisweilen lediglich in die Erde (Herdformerei), wobei die obere Seite freibleibt (offener Herdgufs) od. durch eine Platte abgedeckt wird (bedeckter Herdgufs). Gufsformen von großen Dimensionen werden in Gruben der Hüttensohle (Dammgruben) aufgebaut, wodurch der Eingufs in passende Höhe gebracht wird. Bei häufig sich wiederholenden Gegenständen verwendet man



3

# GIESSEREI.

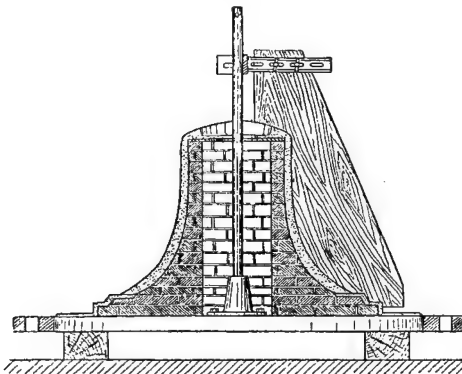


6

stempft (Abb. 5; Vereinigte Schmirlgel- u. Maschinenfabriken, Hannover-Hainholz), bes. bei flachen Modellen. Sehr häufig verwendet man Formmaschinen bei der Zahnradformerei (Abb. 6): das nur einen od. wenige Zähne enthaltende Modell wird an einer Spindel über einem Formtisch entsprechend der Teilung des Zahnkranzes verschoben, wobei jedesmal ein Stück des Kranzes hergestellt u. so die Kosten eines ganzen Modells gespart werden.

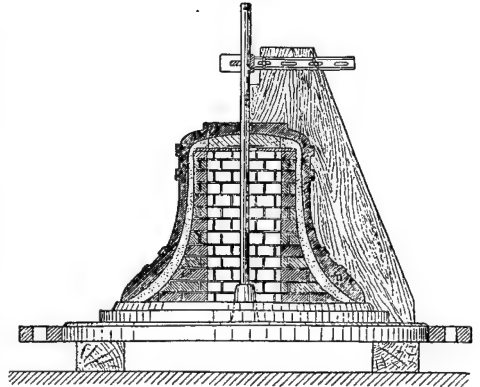
Ein Beispiel für Schablonenformerei, bei der meist Lehm verwendet wird, ist das Formen einer Glocke (Abb. 7 bis 9). Zunächst wird auf gemauelter Unterlage aus einer Lehmschicht mit einer um eine senkrechte Achse drehbaren Schablone der innere Kern gedreht (Abb. 7), der durch einen Überzug aus einem Gemisch von feiner Asche mit Wasser od. Bier eine glatte Oberfläche erhält u. zugleich gegen das Anhaften der nächsten Schicht geschützt wird; dann wird mit einer 2. Schablone das Hemd (n in Abb. 8) von der Dicke der Glocke geformt, das als Modell für den äußeren Teil der Form (Mantel) dient; die feinen Verzierungen, die die Schrift etc. werden in Wachs aufgebracht (r in Abb. 9). Darüber formt man den Mantel (Abb. 9). Die Form der Krone wird getrennt hergestellt u. in der dafür bestimmten Öffnung des Mantels mit Lehm befestigt. Darauf wird die Form getrocknet, wobei die Wachsmodele ausschmelzen, der Mantel abgehoben, das Hemd entfernt, in den Kern ein Loch gebohrt u. der Klüppel mit einem Haken eingesetzt, dessen Enden aus dem Kern herausragen u. in das Metall eingegossen werden. Dann wird der Mantel wieder über den Kern gesetzt u. die getrennt angefertigte Form der Krone aufgesetzt, in der sich Eingufs u. Luftkanäle befinden.

Besondere Verfahren erfordert das Formen von Kunstgegenständen, wie Bildsäulen etc. (Kunstformerei).



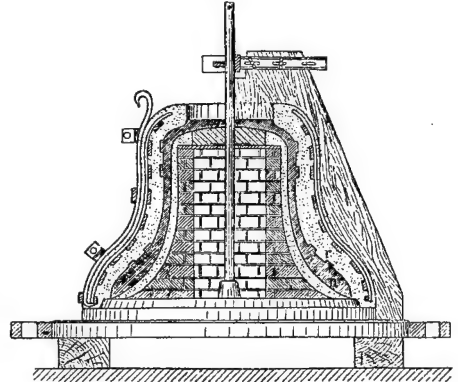
7

fertig gestampft, so wird das Modell entw. mit der Platte od. zur Erzielung scharfer Ränder durch die Platte hindurch zurückgezogen. Ober- u. Unterkasten werden auf getrennten Platten aufgestampft u. passen genau auf einander, da alle Kasten gleich sind, u. die Dübel in den Modellplatten die gleiche Stellung beim Stampfen sichern. Oft wird auch der Sand anstatt von Hand durch Preßluft- od. Preßwasserkolben einge-



8

Die älteste Formmethode für den Bronze-Kunstguß ist das 'Wachsausschmelzverfahren'. Das Modell wurde in etwas kleineren Maßen, als sie das fertige Stück erhalten sollte, aus Lehm hergestellt, getrocknet u. mit einer Wachsschicht belegt, aus der erst die genauen Formen des Gußstücks ausgearbeitet wurden. Dieses Wachsmodeil wurde mit einem Gemisch von Lehm u. Ziegenhaaren, bei geeigneten Stücken auch mit einem Eisengeripp umgeben, worauf man das Ganze mit Lehm, meist auch durch eine äußere Hülle von Gips so verstärkte, daß



9

die Form sichern Halt gewann. Darauf wurde die Form getrocknet u. geblüht, wobei das Wachs ausschmolz u. ein Hohlraum zur Aufnahme des Metalls entstand, so daß bei der fertigen Arbeit das Erz die Stelle des Wachses einnahm. Diese Methode wurde später dahin verbessert, daß man über dem Modell eine Gipsform herstellte, deren Innenraum mit Wachsplatten belegte u. den noch übrigen Hohlraum mit einer geeigneten Masse ausfüllte, wodurch man den Kern erhielt. Nach anderen Verfahren wird das Wachs mit dem Pinsel aufgetragen od. die Form mit Wachs ausgeschwenkt, so daß eine Wachsschicht von der Stärke entsteht, welche das Metall erhalten soll. Heute nimmt man für dieses Wachsgußverfahren elast. Formen zu Hilfe u. schmilzt das Wachs in besonderen Öfen aus. — Bei der 'Stückformerei' (Abb. 10 bis 12), einer weitem Kunstformmethode, umgibt man das Modell, das hier unversehrt erhalten bleibt, mit einzelnen, genau gegeneinander abgepaßten Stücken ('Kernstücken' b in Abb. 12) aus Sand, nassem, mit Sand u. Kohle gemischtem Lehm od. einer feuerfesten Masse aus Gips, Ziegemehl u. gemahlten Schamottesteinen, über denen man größere Schalen ('Mantelstücke' c in Abb. 11 u. 12) aus Lehm u. Gips bildet. Darauf nimmt man die Mantelstücke ab, befestigt die Kernstücke in den betreffenden Mantelstücken, trocknet das Ganze, legt es in allen Teilen sorgfältig mit

## GIESSEREI.



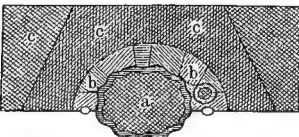
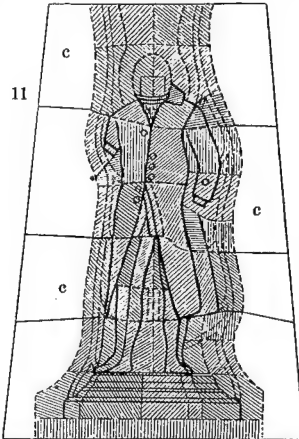
10

Thonplatten von der Stärke der Metallschicht aus, baut es um ein passendes Kerngerippe auf u. bildet durch Ausgießen des Hohlraums den Kern (a in Abb. 12). Ist dieser erhärtet, so nimmt man die Form auseinander, entfernt die Thonplatten, trocknet Mantel u. Kern u. setzt die Form zum Guss zusammen. Der Kopf, die linke Hand mit Hut u. Stock u. der rechte Arm werden gesondert geformt u. gegossen u. später mit der Statue vereinigt. Für kleinere Kunstgegenstände ist die 'Kastenformerei', die eig. Sandformerei, am gebräuchlichsten. Man drückt an das Modell einzelne Sandstücke u. stampft darüber in einem Formrahmen Sand fest. Der Rahmen bildet so mit dem in ihm festgestampften Sand eine abnehmbare Hülle, in welche man die einzelnen Formsandstücke einsetzt, nachdem man sie vom Modell abgenommen hat. In dem von ihnen gebildeten Hohlraum wird aus Sand der Kern geformt, von dem man, sobald er die nötige Festigkeit hat, eine Schicht in der Stärke des Metalls wegschneidet. — In allen Fällen werden in die Form 'Eingüsse' u. 'Windpfeifen' (Kanäle, durch welche Gase u. Luft entweichen) eingeformt.

Die bleibenden Formen, die eine große Anzahl Güsse aushalten sollen, werden aus Eisen, Kupfer, Messing, Bronze, Sandstein, Serpentin, Schiefer, Gips u. Zement hergestellt u. bestehen selten aus mehr als 2 Teilen, da man sie meist nur für einfache Gegenstände benützt. Die Teile der 2teiligen dauernden Formen werden durch Scharniere, ineinander greifende Erhöhungen u. Vertiefungen u. übergreifende Ränder miteinander verbunden u. beim Gießen in Schraubstöcken, durch Ringe u. dgl. zusammengehalten.

### Schmelzerei.

In den Schmelzöfen kommt das Metall entw. mit dem Brennmaterial (Schacht- od. Kupolofen) od. dessen brennenden Gasen in unmittelbare Berührung (Flammöfen), od. es wird in besonderen Gefäßen der Einwirkung des Feuers ausgesetzt (Tiegel- u. Kesselöfen). Der Schacht- od. Kupolofen (Abb. 13: Schnitt, 14: Ansicht) wird gew. für Gufseisen verwendet u. gestattet einen ununterbrochenen Betrieb.

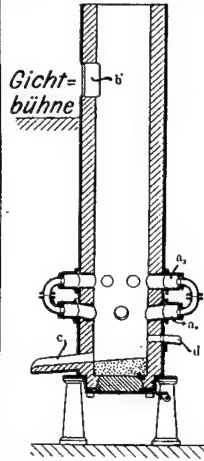


12

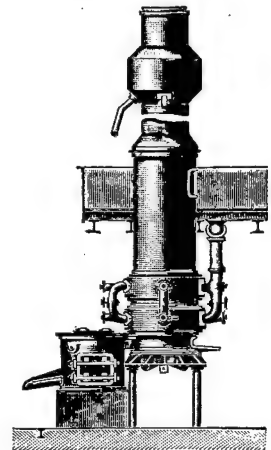
Roheisen u. Brennstoff (gew. Koks; 100 kg Eisen erfordern 7 bis 12 kg Koks) werden oben an der Gicht b eingebracht, die Verbrennungsluft tritt durch die Windleitung mit einer einfachen od. doppelten Reihe Düsen ein (a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>). Das flüssige Metall sammelt sich im untern Teil des Schachts u. wird durch das Stichloch c abgelassen, während die Schlacke bei d abfließt. Will man größere Mengen Metall sammeln, so verwendet man einen Ofen mit Krügerschem Vorherd (Abb. 14; Johann Albrechts-

Werke, Neustadt i. Meckl.). Über der Gicht wird noch eine Esse auf den Schacht aufgesetzt, um die mit großer Flamme brennenden Gase fortzuleiten. Der Wind wird in Gebläsen, meist Kapsel- od. Schraubengebläsen, erzeugt, die möglichst nahe am Ofen aufgestellt werden. Der Herbertzche Saugkupolofen erzielt bessere Verteilung der Brennlufte dadurch, daß diese durch ein seitwärts in den Ofen mündendes Abzugsrohr mit Dampfstrahlgebläse abgesaugt u. gleichzeitig frische Luft von unten nachgesaugt wird. Der Schacht des Ofens hat oben einen Fülltrichter mit glockenförmigem Verschlussstück; zwischen Schacht u. Herd bleibt ein Schlitz für den Eintritt der Luft frei. Der Herd ruht auf Rädern u. ist in der Höhe zur Regelung des Luftzutritts durch Schrauben verstellbar.

Beim Flammofen (Abb. 15) wird der Brennstoff in einer vorgebauten Feuerung verbrannt, so daß nur die Flamme der Verbrennungsgase auf das Metall einwirkt. Er eignet sich zum Schmelzen großer Stücke, außerdem zur Ansammlung großer Mengen flüssigen Metalls (selten unter 5000 kg). Der Brennstoffverbrauch ist größer als beim Schachtöfen, das Metall aber gleichmäßiger.



13

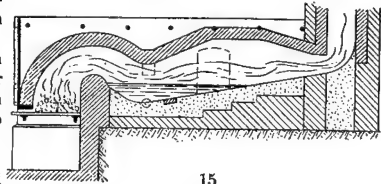


14

Beim Tiegelschmelzen wird das Metall in einem (Schamotte- od. Graphit-) Tiegel eingeschlossen, der von außen durch umgeschichteten Brennstoff od. durch Gas geheizt wird; das Metall ist also vor der unmittelbaren Berührung mit den Heizgasen u. deren chem. Einwirkung geschützt. Der Tiegelinhalt ist beschränkt (selten über 50 kg), der Brennstoffverbrauch sehr hoch, außerdem verursachen die Tiegel erhebliche Kosten. Den Vorteil geringerer Abnützung haben kippbare Tiegelöfen (Piatöfen), bei denen der Schmelztiegel von Brennstoff umgeben in einem kippbaren Gefäß sitzt. Das flüssige Metall wird in einen besondern Gießtiegel od. unmittelbar in die Form ausgegossen (Abb. 16; H. Hammelrath & Co., Köln); der Schmelztiegel kann sofort wieder mit Metall gefüllt werden.

### Gießerei.

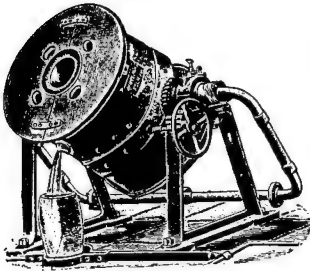
Der Einguss der Form muß mindestens so hoch liegen wie der höchste Punkt der Hohlform. Da der Druck des eingegossenen Metalls auf die Form von der Höhe des Eingusses abhängt, nimmt die Dichte des Gusses mit dieser zu. Um löcherigen Guss (Guss mit porösen Stellen) zu vermeiden, wird beim Gießen die Schlacke vom flüssigen Metall entfernt. Zum Transport des flüssigen Metalls zur Form dienen für kleinere Mengen tragbare Löffel und



15



# GIESSEREI.



16

im Boden mittels eines eingehängten Stopfens a, der durch ein Gestänge b von außen bewegt wird; Handrad c dient zum Kippen (Abb. 19; Johann Albrechts-Werke). Stahlgießpfannen müssen den ganzen Inhalt eines Martinofens aufnehmen. Bei zylindrischen Formen wendet man zur Erzielung reiner Gufsstücke den Tangentialguß an, wobei das Metall an der untersten Stelle der Form in tangentialer Richtung eingeführt wird u. alle Verunreinigungen durch die wirbelnde Bewegung nach der Mitte treibt, so dafs sie sich auf dem Giefskopf ansammeln.

## Putzerei.

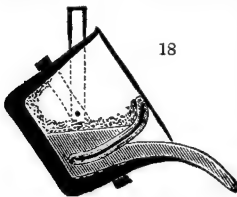
Der an den Gufsstücken haftende Sand wird mit Drahtbürsten od. durch Sandstrahlgebläse entfernt. Gufsnähte, die an den Fugen der Form durch austretendes Metall entstehen, werden abgemeißelt. Eingufs u. Steigtrichter werden bei Gußeisen abgeschlagen, bei Stahlgufs durch Kaltsägen abgetrennt. Fehlerhafte Gufsstücke werden unter dem Fallwerk zerschlagen u. wieder eingeschmolzen. Kleine Fehler werden neuerdings durch elektr. Schweifsung beseitigt (bes. bei Stahlgufs). Die matte, oxydierte Oberfläche (Gufshaut) wird entw. unversehrt erhalten, da sie gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähiger ist als das reine Metall, od. zur weitem Bearbeitung des Stücks mit dem Meißel entfernt.

Eine vollständig eingerichtete Eisen-G. enthält den zum Formen u. Giefsen bestimmten Hauptraum, die Giefschalle mit den meist angebauten Schmelzöfen u. Trockenkammern, sowie Kernmacherei, Lehmformerei u. eine kleine Schlosserei. In besonderen Gebäuden od. Anbauten (um das Giefsen nicht zu stören) sind Putzerei, Modell-



17

tischlerei mit Modellschuppen, Sandaufbereitung u. Gelb-G. untergebracht. Meist sind noch Lagerplätze für Formkasten u. Rohstoffe (Roheisen, Formsand, Brennstoffe, feuerfeste Steine etc.) u. ein Fallwerk zum Zerschlagen fehlerhaft gegossener Stücke in der Nähe. Alle Nebengebäude müssen mit der Giefschalle durch gute Transportmittel verbunden sein. Ausser den Verwaltungsräumen u. den Magazinen besitzt eine G. neuerdings auch stets ein Laboratorium (bes. für Eisenuntersuchungen). Die erste Bedingung für die Giefschalle ist Helligkeit (bis 70% der Wand- u. Dachfläche sind Fenster), jedoch müssen die Arbeiter vor unmittelbarem Sonnenlicht geschützt sein.



18

Die Längsschiffe des Gebäudes tragen schnellaufende Krane (mit Geschwindigkeiten von 1 m/Sek. u. darüber), die Säulen Drehkrane; die Laufkrane bestreichen zweckmässig auch den Lagerplatz für die Formkasten. Die Meisterstuben (Meistereien) sind für Sand- u. Lehmformerei, Kernmacherei etc. getrennt u. erhöht aufgestellt u. gewähren eine freie Übersicht. Die Schmelzöfen werden zweckmässig so gestellt, dafs das geschmolzene Metall

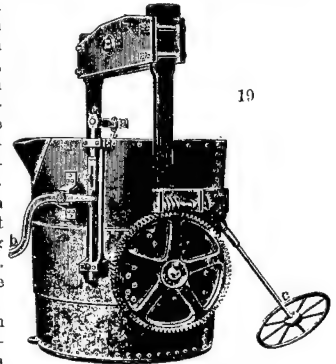
Gabelfannen (Abb. 17; Johann Albrechts-Werke), für grössere Kranpfannen (Abb. 18, 19), in die oft Abschäumer zum Zurückhalten der Schlacke während des Giefsens eingesetzt werden (Abb. 18). Gußeisenschalen werden durchweg gekippt, bei Stahl gießt man durch eine Öffnung

bequem u. ohne Zeitverlust an jede Stelle der Giefschalle gebracht werden kann. Lehm- u. Sandformen werden in getrennten Darrkammern getrocknet, Sandformen auch vielfach in der Giefschalle durch aufgesetzte Koksfeuer mit Anschluss an die Gebläsewindleitung. Die Giefschalle enthält noch Dammgruben für sehr hohe Formen in unmittelbarer Nähe der Schmelzöfen, bes. der Flammöfen, u. einen Platz für den Herdguß. Zur Beleuchtung dient meist Bogenlicht, an den einzelnen Arbeitsplätzen Gasflammen u. Öllampen; die Heizung ist zweckmässig Luftheizung. Die Arbeitsmaschinen zur Sandaufbereitung, die Gebläse, Aufzüge am Schmelzofen, Krane etc. werden neuerdings durchweg durch Elektromotoren, die Formmaschinen vielfach durch Preßluft od. Prefswasser betrieben.

Gen für besondere Zwecke, z. B. für die Herstellung von Potteriegufs (Öfen, Geschirr etc.), die viele Formmaschinen erfordern, sowie Gen für Massenerzeugnisse, z. B. Röhren-Gen, werden nach besonderen, den jeweiligen Zwecken entsprechenden Gesichtspunkten eingerichtet.

Stahl-G. unterscheiden sich von Eisen-G. hauptsächlich dadurch, dafs die Formen schärfer getrocknet, ausserdem die Gufsstücke ausgeglüht werden müssen. Zum Schmelzen verwendet man Martinöfen mit Siemens-Feuerung (vgl. Taf. Eisen III. u. Taf. Glas), kleine Bessemerbirnen bei beschränktem Betrieb u. für bessere Stahlsorten auch Tiegelöfen, die aber kostspieliger sind. Eine Stahl-G. mit Martinöfen hat 3 Abteilungen: Ofenhalle, Giefschalle u. Formerei. Die Öfen zum Trocknen der Formen u. zum Glühen der Gufsstücke liegen zweckmässig beisammen. Der Putzerei ist meist noch eine mech. Werkstätte angegliedert zum Entfernen der Gufstrichter u. verlorenen Köpfe mit Kaltsägen. In einem Anbau an die Ofenhalle od. getrennt abseits stehen die Gaserzeuger (Generatoren) für die Martinöfen. Lagerplätze für Formkästen u. für Rohstoffe, Sandaufbereitung etc. wie bei der Eisen-G. Die Bessemerbirne (s. Taf. Eisen III) wird dort gebraucht, wo die Tageserzeugung für einen Martinofen nicht ausreicht; Roheisen wird im Kupolofen geschmolzen u. in der Birne (bis 2 t Fassung) zu Stahl verblasen. Die Anordnung der Giefschalle etc. ist die gleiche wie bei der Eisen-G.

Für Gold-G. werden durchweg Tiegelöfen verwendet, meist Öfen für nur einen, gew. kippbaren Tiegel mit Koksfeuerung. — Die Bronze wird für grössere Gufsstücke im Flammofen, für kleinere in Tiegeln geschmolzen. — Zum Schmelzen des Zinks benützt man eingemauerte gußeiserner Kessel, aus denen das Metall durch Schöpfelöffel in die Form gegossen wird. — Zinn wird meist nur in Legierungen gegossen, die alle in gemauerten eisernen Kesseln geschmolzen werden. Die Gufsstücke werden fast durchweg in dauernden Formen gegossen u. gestürzt, d. h. das Metall wird aus der Form wieder herausgegossen, wenn die äussere Kruste erstarrt ist, so dafs Hohlkörper entstehen. — Die Bleigiefserei beschränkt sich auf einfache Gegenstände. Bleischrot stellt man ohne Form her, indem man geschmolzenes Blei auf ein mit Bleiglatte bedecktes Sieb gießt. Das Blei sickert in Tropfen durch, die sich beim Fallen aus grosser Höhe (Schrottturm) od. durch einen entgegengetriebenen Luftstrom abkühlen u. dabei abrunden u. in Wasser aufgefangen werden. — Über Schriftgießerei s. d. — Gold u. Silber lassen sich leicht schmieden, stanzen etc. u. werden deshalb nur in einfachen Formen (Platten etc.) gegossen, die dann weiter verarbeitet werden. Offene Formen für Gold- u. Silbergüsse werden gew. aus einem Gemisch von Gips u. Ziegelmehl od. durch Eindringen des Modells in Ossa Sepiae hergestellt. Zum Schmelzen dienen ausschliesslich Tiegel.



19

zustand feste, flüssige, gasförmige. Mineralische G.e sind Blei, Quecksilber (Sublimat), Arsen, Antimon (Brechweinstein), Phosphor, Chlor, Jod, Brom u. Pflanzliche G.e, wie Morphium, Nikotin, Strychnin, Atropin, Kokain, Konin, Kurare u., sind in den G.pflanzen (i. u.) enthalten. Tierische G.e sind die G.e der Schlangen, Giftige, Skorpione, Spinnen, Bienen, Wespen, gewisser Fliegen; chem. Natur meist noch nicht bekannt. Eine bes. Stellung nehmen endlich die G.e ein, die durch kleinste Lebewesen bei der Fäulnis, Gärung, Verwesung od. bei bakteriellen Krankheiten gebildet werden: Ptomaine, Toxalbumine, Toxine u.

Die allg. Symptome einer akuten Vergiftung sind je nach den Organen (Verdauungskanal, Kreislauf od. Nervensystem) sehr verschieden: Brennen, Empfindlichkeit u. Schmerz im Mund, Schlund u. Magen, Erbrechen, heftiger (oft blutiger) Durchfall; Durst; Angst, Beklemmung, Atemnot, Herzklopfen, Blässe od. Rötung der Haut; Schwindel, Gliedererschwäche, Kopfschmerz, Krämpfe, Irresein, Beeinträchtigung der Sehschärfe, Schlaflosigkeit, Veränderung des Temperaments. Bei chron. Vergiftung, die erst spät krankhafte Erscheinungen hervorruft, ist vor allem die weitere Aufnahme von G. zu verhindern. Die allg. Behandlung hat 1) alles noch erreichbare G. zu entfernen: Magenauspülung (weit besser als Brechmittel, die oft gefährlich), Abführmittel, Ausblutenlassen od. Auslaugen vergifteter Wunden; 2) das nicht entfernbare Gift durch Gegenmittel unwirksam zu machen; 3) die drohenden Erscheinungen der G.wirkung zu beheben; bei Atemnot: künstl. Atmung; bei Herzschwäche: Äther, Wein, Kaffee; bei Bewußtlosigkeit: Frottieren der Haut, kalte Ubergießungen; bei Schmerzen: Morphium. Bei Tieren richten sich die Symptome der Vergiftung nach der spez. Wirksamkeit des G.s. In den meisten Fällen ist der Verdauungsapparat als Einbruchsstelle des G.s betroffen, dazu treten Krankheitserscheinungen des Herzens, Gehirns, des Atmungs- u. Harnapparats, sowie Lähmungs- u. Abmagerungszustände. Die Vergiftung erfolgt durch mineral., pflanzl. u. tier. G.e, selten durch Gase. Zu den mineral. gehören: die Phosphor-, akute u. chron. Arsen-, Blei- (Hautkrankheit) u. Quecksilbervergiftung nam. bei Kindern u. a. Die für die Viehzucht wichtigsten Vergiftungen sind die durch Aufnahme verdorbenen Futters entstehenden, z. B. Schnitzelkrankheit der Kinder, Lupinenkrankheit der Schafe, Kleekrankheit der Pferde, Equisetkrankheit (durch Schachtelhalm), Wald- u. Holzkrankheit (durch Herbstzeitlose, terpeninhaltige Pflanzen). Bei Hunden häufig Strychninvergiftung durch Aufnahme vergifteter Bissen u. Fleischvergiftung durch zerfetztes fauliges Fleisch. Vergiftung durch tier. G. entsteht durch Kanthariden (=salbe), Bisse von Giftschlangen u. Bienenstiche.

Die gesetzlichen Vorschriften über die gewerbliche Herstellung u. Verarbeitung von Gen (G.e) bestehen in hygien. Maßregeln zum Schutz der Arbeiter, z. B. in Phosphorzündholzfabriken, Fabriken von Bleiweiß, Chromaten u. Im Großhandel sind alle G.e dem freien Verkehr überlassen u. unterliegen nur Vorschriften über Transport u. Verpackung, zum Kleinhandel mit Gen bedarf es dagegen mit Ausnahme der Apotheken einer behördl. Erlaubnis (G.fonzession), auch ist die Aufbewahrung u. Abgabe der G.e durch bestimmte Verordnungen geregelt. Die sog. direkten G.e (Ar-

sen- u. Quecksilberpräparate, Chankalium, Phosphor, Alkaloide) müssen in verschlossenen Schränken (G.schränken) aufbewahrt werden u. sind nur gegen G.schein in abzugeben. Dieser muß Art, Menge u. Verwendung des G.s angeben, auch muß sich der Empfänger durch Unterschrift für jeden durch das G. entstehenden Schaden haftbar machen. Dem Verkäufer unbekannte Empfänger haben sich polizeilich zu legitimieren. Minder giftige Substanzen (Baryum-, Blei-, Chrom-, Kupferpräparate, konzentrierte Mineral-säuren, Ätzen, Chloroform, giftige Vegetabilien u.) sind von anderen, bes. G.gewaren, getrennt aufzubewahren u. dürfen nur an erwachsene, zuverlässige Personen in geeigneten Gefäßen (nicht Trinkgefäßen) zu techn. Zwecken ohne G.schein abgegeben werden. Über Verwendung giftiger Farben s. Farbstoffe.

**G.pflanzen**, Gewächse, die auch in geringeren Mengen genossen sofort schädlich auf den tierischen u. menschlichen Organismus wirken. Erreger der G.wirkung sind im Zell- od. Milchsäure gelöste Alkalien (oft einer einzigen Art od. Gattung eigentümlich), auch Extraktivstoffe, flüchtige Öle u.; sie sind bald gleichmäßig im ganzen Pflanzenkörper verteilt, bald in einzelnen Organen (bes. Wurzel od. Wurzelstock, Frucht od. Same, bei Solgewächsen Rinde) gehäuft. Mitunter läßt sich das G. durch Trocknen, Waschen, Kochen od. Rösten entfernen, so daß einige G.pflanzen sogar zur menschl. Nahrung verwendbar werden (Aronswurzel, Maniok). Manche Pflanzenfamilien enthalten verhältnismäßig viele G.pflanzen (Solana-ceen, Apocynaceen, Euphorbiaceen, Loganiaceen, Umbelliferen, Ranunculaceen, Menispermaceen, Sapindaceen u.), andere gar keine (Kruizeren).

Die gefährlichsten in Mitteleuropa wildwachsenden od. angepflanzten G.pflanzen: Aconit, Bilsenkraut, Bittermandelbaum, Eisen-, Fingerhut, Gifflattich, Gelse, Goldregen, Herbstzeitlose, Hundstüb, Kirschlorbeer, Kronenwilde, Nieswurz, Sadebaum, (gesteifter u. Wasser-) Stierling, Schlaf-mohn, Seidelbast, Stiefmutter, Sumach, Tollkirsche u. Wolfsmilch; in geringerem Grad: Alpenveilchen, Ätiop, Bluts-tröpfchen, Eibe, Einbeere, Germer, Graubartkraut, Gränke, Hahnenfuß, Hanf, Haselwurz, Heckenrötel, Kermesbeere, Kornrade, Küchenschelle, Maiglöckchen, Merg (Bretter), Nachtschatten (schwarzer u. Bittersüß), Pflersbaum, Primel (chin.), Rittersporn (schwarzer), Schlangenschwanz, Taumelklotz, Wald-rebe (steife), Windröschen, Zinnkraut; verdrängt: Akelei, Kaiserkraut, Oleander, Schöllkraut, Traubentrich u. — Die wichtigsten exot. G.pflanzen gehören zu den Gattungen Anamirta, Antiaris, Cerbera, Convolvulus, Croton, Duboisia, Eoballium, Erythrophloeum, Excoecaria, Gelsemium, Hippomane, Hura, Ipomoea, Lobelia, Momordica, Paulinia, Physostigma, Strophanthus, Strychnos, Tanghinia, Thevetia, Uragoga. G.pflanzenliste s. Pilze.

Die med. Verwendung der G.pflanzen (bes. als Abführ-, Brech- u. Schlafmittel) ist gleichalt wie der verbrecherische Mißbrauch (Medea, Kirschenmythos); in Athen benutzte man sie zur Hinrichtung (Socrates), bei wilden Völkern dienen sie heute noch zu Gottesgerichten, zum Vergiften der Waffen (Pfeilgift), Betäuben der Fische u. Wenn sich auch viele durch widerlichen Geruch od. brennenden Geschmack sofort verraten, bildet doch die Mehrzahl sogar noch in Mitteleuropa eine ständige Gefahr, zumal für Kinder. Vgl. Schünemann, Pflanzenvergiftungen (1897); de Rochebroune, Toxicol. afr. (3 Bde, Par. 1897 f.); Greßler, Deutschl. G.pflanzen (1904).

**Giftbaum**, japan., s. Antiaris; **Giftbeere** s. Nocardia; **Giftreizker** s. Agaricus; **Gift-schmuck** s. Rhus.

**Giftdrüsen**, Drüsen, deren auf den tier. Organismus giftig wirkendes Sekret zur Abwehr der Feinde bzw. Bewältigung der Beute dient. Sie scheiden ihr Gift auf der Oberfläche der Haut aus, in der sie liegen (Salamander, Kröte, manche Frösche,

f. Dendrobatidae), ob. in hohle, spitze Haare (Prozessionspinnerraupe etc.), ob. es wird durch einen mit einem Kanal ob. einer Rinne versehenen Stachel (Giftnadel, Stachel, Hautflügler) ob. einen Zahn (Schlangen, Gifteidechse, Giftnadeln) ob. endlich eine Mundgliedmaße (Kieferfächer der Spinnen, Kieferfuß der Chilopoda) in die gesteckte Wunde entleert.

**Giftestigkeit** der Insekten, die Erscheinung, daß manche Insekten ohne Schaden von giftigen pflanzlichen Substanzen leben, z. B. Raupen versch. Schmetterlinge von den giftigen Blättern der Aristolochia- u. Asclepiasarten, der Wolfsmilch, des Oleanders etc., die Larven versch. Käfer in starke Gifte enthaltenden Drogen u. dgl. Die Unempfindlichkeit des Igels, Iltisses u. Mungos gegen den Biß giftiger Schlangen ist fraglich. Über G. des Menschen vgl. Immunität.

**Giftfische**, Fische, deren Genuß giftig wirkt (s. Fischgift); dann solche, die im Besitz von Giftdrüsen sind. Arten der Muräne haben eine solche in einer Tasche am Gaumen, die ihr Sekret nach einigen, übrigens feinen Kanal aufweisenden Zähnen entleert; bei den Seeorpionen liegen sie am Kiemendeckel, beim Adler- u. Stechrochen an der After-, bei Arten der Gattung Caranx Cur. u. dem Petermännchen vor der Rückenflosse u. stehen mit Giftnadeln ob. stacheligen Flossenstrahlen in Beziehung; der Giftnadelstachel (s. Drachentypse) hat beiderseits der spitzenstrahligen Rückenflosse einen Giftnadel. Vgl. Robert (1901).

**Gifthütten**, Anlagen zum Verhütten von Arsenen (Giftnies, Arsenties), zur Gewinnung von Arsensäure (Giftnies).

**Giftmilchsaft** = Lactucarium, s. Lactuca.

**Giftnadeln** = Saugnetze, s. Netze.

**Giftmord** (lat. veneficium), die absichtl. Tötung eines Menschen durch Verbringung von Gift, wird als Mord (s. d.) bestraft. Daneben ist jedoch schon die absichtl. Gefährdung des Lebens durch Verbringung von Gift unter Strafe gestellt: durch die lex Cornelia de sicariis et veneficis (81 v. Chr.), durch den Sachsenspiegel (Feuertod), durch Art. 130 der Carolina (Mord), durch § 229 R. St. G. B. (Zuchthaus). Interessante G.prozesse im R. Pitaval.

**Giftnattern**, die Elapinae.

**Giftpapier** = Fliegenpapier.

**Giftschlangen**, die Arten der Viperidae u. der proteroglyphen Colubridae. Allen gemeinsam ist die intensiv giftige Wirkung des Sekrets einer hinter dem Auge gelegenen bes. großen Drüse (Abb. 1: Kopf einer Grubenotter mit freigelegtem Giftapparat der rechten Seite u. abgetragener rechter Hälfte der die Zähne umhüllenden Schleimhauttasche), das beim Biß durch den Druck der Weichmuskeln nach vorn gepreßt wird, durch einen Ausführgang an die Basis des Giftzahns geleitet, in einen Kanal des Zahns ein- u. durch eine 2. Öffnung nahe der Spitze in die Wunde austritt (Abb. 2: Giftzahn der Kreuzotter, Quer- u. Längsschnitt; g: Giftkanal, p: Pulpahöhle). Die Viperidae (Solenoglyphen) besitzen jederseits auf dem sehr kurzen, umlegbaren Oberkiefer nur 1 Giftzahn,

der, sehr lang, in der Ruhe nach hinten geklappt (Abb. 1), im Moment des Bisses ausgerichtet wird. Bei den proteroglyphen Colubridae ist der gestrecktere, nicht umlegbare Oberkiefer außer mit dem hier kürzern Giftzahn noch mit einigen soliden Fängenzähnen besetzt; eine tiefe Furche deutet noch die Verwachsungsstelle der 2 Kanten an, die sich zur Bildung des Giftkanals auf der Zahnvorderseite erhoben haben, daher Furchenzähler. Bei beiden Gruppen liegt über dem jeweils tätigen, von einer Schleimhauttasche bis auf die Spitze verhöhlten Giftzahn noch eine Anzahl Fängenzähne. Auch bei den opisthoglyphen Colubridae besitzt einer der hinteren Oberkieferzähne einen Giftkanal, wie auch die giftige Wirkung des Sekrets der allen Schlangen eigentümlichen hinteren Oberlippenbrüse (Giftdrüse) auf niedere Wirbeltiere bei ihnen wie bei den aglyphen nachgewiesen ist; dem Menschen gefährlich werden aber nur Schlangen der beiden 1. Gruppen, die man deshalb schlechthin G. nennt.

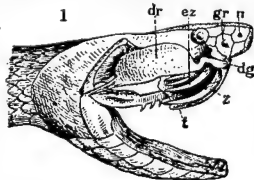
**Giftnadeln**, Pfeilzünger, Toxoglossa, Gruppe der Vorderkiefer; die lange, schmale Reibplatte mit 2 Längsreihen l. hohler, pfeilförm. Zähne, mit denen die Beute durchbohrt u. mit dem Sekret einer unpaaren Giftdrüse durchtränkt wird. Im Meer. Fam.: Regel- u. Gitterschnecken.

**Giftnadel** s. Giftdrüsen, Giftnadeln, Hautflügler. — **Giftnadel**, Gattung der Drachentypse. — **Giftnadeln** s. Giftschlangen u. Krusteneidechse.

**Gifu**, Hauptst. des gleichn. japan. Ren, Zentraln. r. vom Kifogawa; (1898) 31 942 G.; 1892.

**Gig**, die, auf Kriegsschiffen langes, leicht u. mit dem Sekret einer unpaaren Giftdrüse durchtränkt wird. Im Meer. Fam.: Regel- u. Gitterschnecken.

**Giganten** (Gigantes), in der griech. Sage wie die Titanen, Kyklopen, Hekatoncheiren etc. ein frevelhaftes, troisches Urvolk, nach Hesiod von der Erde (Ge, dor. Ga, womit der Name wohl zusammenhängt) geboren, welche die Blutstropfen des verstümmelten Uranos empfangen hatte. Von der Mutter angereizt, kämpfen sie auf den Phlegreischen Gefilden (bei Pallene, auch andere Orte genannt) mit den olymp. Göttern u. werden hauptl. durch Zeus, Athene, Dionysos u. den mit den Göttern verbündeten Herakles besiegt. Man dachte sich die G. als Riesen in Menschengestalt, mit den gewöhnlichen Waffen od. mit Felsstücken, Fackeln etc. kämpfend; doch werden sie schon frühzeitig (u. später ganz allgemein) auf Vasen mit Schlangenfüßen abgebildet. Der G. Kampf (Gigantomachie) blieb stets ein beliebter Vorwurf der Künstler (Schachhaus der Megarer in Olympia, Metopen v. Selinunt, Schilb



n: Nasenloch  
gr: Grube der Grubenottern  
dr: Giftdrüse  
ez: Giftzahn  
ez: Fängenzähne  
dg: Drüsengang  
t: Schleimhauttasche.



der Athene Parthenos); berühmteste Darstellung am großen Altar von Pergamon (Abb., Berlin). Die Namen der G. sind meist später erfunden; alt sind u. a. Enkelados (unter dem Atina begraben), Alkyoneus, Porphyron, Ephialtes u. der den G. ähnliche Typhos. — **Gigantisch**, nach Art der G., riesenhaft.

**Gigantographie**, die. Druckverfahren, bei welchem photograph. Reproduktionen mit Hilfe von Linien- u. Kornrastern in bedeutender Vergrößerung auf Stein od. Zink übertragen werden; arbeitet rasch u. billig u. dient nam. zur Herstellung von Plakaten in Schwarz u. in Farben.

**Gigantolith**, der. Mineral, parallelblättrige Pseudomorphosen von Glimmer nach Cordierit.

**Gigantostrea**, die Riesentrebse.

**Gigartina Ag.**, AlgenGattg., f. Carrageen.

**Gigel** (v. mhd. giegel = ‚Gefäß‘), Modenarr.

**Gigiti**, ausgedehntes Ruinenfeld (1903 Forum, Macellum [Markt], Thermen, Skulpturen zc. aufgedeckt) der punisch-röm. Hafenst. Giethis; bei dem tunes. Ort Dschorf-bu-Grara, an der Bucht v. Bu-Grara, 110 km südöstl. v. Gabes.

**Gigli** (gigili), **Giralamo**, ital. Satiriker u. Philolog, \* 14. Okt. 1860 zu Siena, † 4. Jan. 1922 zu Rom; besorgte eine n. A. der Werke der hl. Katharina v. Siena (4 Bde, Siena 1707/13), suchte in seinem berühmten Vocabolario Cateriniano (4 Bde, Rom 1717, n. A. 1866, 2 Bde, Flor.) zu beweisen, daß der sienese. Dialekt dem florent. mindestens ebenbürtig sei; verlor wegen seiner beißenden satir. Bemerkungen seine Professur der toskan. Sprache in Siena. In seinen Lustspielen Don Pilone (Ucca 1711, Paraphrase des Tartuffe), La sorellina di Don Pilone (Siena 1749) zc. geißelte er nach franz. Mustern salbisch wie echte Frömmigkeit. Gef. W., 7 Bde, ebd. 1797. Vgl. Banni (Flor. 1888).

**Giglingen**, württ. Stadt = Gillingen.

**Giglio** (gigilio, v. grch. *Aigilon*, ‚Ziegeninsel‘), mittelital. Insel, im Tyrrhen. Meer, Prov. Grosseto, 14 km westl. vom Monte Argentario; einst Teil des Festlands, bergig (bis 498 m); 21,2 km<sup>2</sup>, (1901) 2062 G.; Ader- u. Weinbau (auf Trockenterrassen), Fischerei, Schifffahrt, Granitbrüche; Seebäder, Sommerfrische. — Hauptort Castello, 1341 G., 2,6 km vom Hafenort Porto (721 G., mit röm. Palastruine). Vgl. Sommier (Tur. 1900); Erzbgg. Ludw. Salvator (1900; anonym).

**Giglioli** (giglioli), Enrico Gigliher, Anatom u. Zoolog (= *Gigl.*), \* 13. Juni 1845 zu London; machte 1865 die Reise der Korvette Magenta mit, 1871 av., 1874 o. Prof. am Istituto di Studi superiori in Florenz. Schr.: Studi craniol. sui chimpanze e altre scimmie (Gen. 1872); La scoperta di una fauna abissale nel Mediterraneo (Rom 1881, \* 1888); Avifauna ital. (Flor. 1886, \* 1891); Man. di zool. (mit Cabanna, 3 Bde, Mail. 1884 ff.); Vortebrați (ebd. 1886). Mithrsg. des ‚Internat. Arch. f. Ethnographie‘.

**Signac** (signac), franz. Flecken, Dep. Gerault, Arr. Vobèze, l. vom Gerault; (1901) 2538 G.; Pfl.; Wallfahrtskirche Notre-Dame-de-Grâce; Fabr. v. Essenzen, Likören u. Chemikalien.

**Gigot**, der (frz., *gigot*), Hammel- od. Hammelfeule.

**Gigour** (gigou), Jean Franc., franz. Maler u. Lithograph, \* 6. Jan. 1808 zu Besançon, † 13. Dez. 1894 ebd.; in Paris u. in Italien ausgebildet. Werke: kirchl. u. weltl. Ölmalerei romant. Richtung (Tod Lionardos u. Napoleon am Vor-

abend v. Austerlitz, Museum zu Besançon; Tod der Kleopatra zc.), viele frische, gefällige Bildnisse (General Donzelot, Marshall Moncey zc.) u. geschätzte Zeichnungen u. Lithographien. Vgl. Jouin (Par. 1896).

**Gigue**, die (frz., *gigue*, ital. *giga*, v. btsch. ‚Geige‘), schneller Tanz in meist ungerader Takt, wahrsch. engl. Ursprungs (*gig*), mit fugierter Hemendurchführung häufig in den späteren Suiten (Partiten). Im 13./14. Jahrh. auch Spottname der ältern, in Deutschland beliebten Viole (wegen ihrer Schinkenform); vgl. Fiebel, Violine.

**Gihon**, der (hebr. *gichon*, ‚Sprudel‘), 1) einer der 4 Paradieseströme, f. Paradies. — 2) Quelle im S. v. Jerusalem (heute *Ain Sitti Marjam*, ‚Marienquelle‘, od. *Ain umm ed-deredsch*, ‚Treppennequelle‘); bildete durch einen noch erhaltenen Kanal den Siloateich.

**Gihl**, Niz., kath. Liturgiker u. Dogmatiker, \* 5. Dez. 1839 zu Aulungen (Baden); 1866 Priester, 1872 Spiritual, 1888 Subregens am Erzbisch. Priestersem. zu St Peter b. Freiburg i. Br.; päpstl. Geheimkammerer. Schr.: ‚Das hl. Messopfer‘ (1877, \* 1902); ‚Die Sequenzen des röm. Meßb.‘ (1887, \* 1900); ‚Die hl. Sacram. der kath. Kirche‘ (2 Bde, 1897/99, \* 1902 f.).

**Gijón** (gichon), span. Hafenst., Prov. Oviedo, an einer Doppelbucht des Golfs v. Biscaya, zw. den Vorgebirgen de Torres u. S. Lorenzo (Mitt. auf der Punta de Sta Catalina); (1900) 47 544 G.; Pfl., Dampferstation (2 span., 2 brit., 1 btsch. Linie); Marinekomm., Bez.G., Fil. der Span. Bank, 17 Konsulatsvertretungen (btsch. Konsul); Kirche S. Pedro (15. Jahrh., 7schiffig); Grabmal Jovelanos, Pelagobrunnen; Instituto, Colegio, Raut., Handels-, Kunstgewerbeschule; fgl. Tabakmanufaktur (1500 Arbeiterinnen), Kunstschlerei, Töpferei, Glasfabr.; im Hafen (neu, seit 1864) verkehrten 1901: 1955 Schiffe von 316 105 Registertonnen; Seebäder. In der Nähe neu entdeckte Kohlenfelder.

**Gila**, der (gila), l. Nebenfluß des nordamerik. Colorado; kommt von der Westseite der Niembres Mountains (N. Mex.), durchfließt zuerst mehrere Gebirgsketten (vielsch in Cañons), dann Wüsten- gegenden (G. wüste zc.), mündet bei Yuma; etwa 900 km l.; stark zur Bewässerung ausgenutzt.

**Gilan**, Gēlān, nordperj. Prov., mit der nordwestl. anschließenden Landschaft Talisch ein. 16 bis 120 km br., 260 km l. Küstenland am Kasp. Meer; hinter der hafennarmen, z. T. lagunenhaften (Murdab, gegen 400 km<sup>2</sup>) Flachküste erstreckt sich im S. eine fruchtbare, vom Seßdrub durchzogene Niederung mit Reisflümpfen, Maulbeer- u. Obstgärten (Oliven, Feigen zc.), überragt vom Elburz (bis 4400 m), der bis 2000 m dicht bewaldet ist (Eichen, Eichen, Buchen zc.; noch Tiger, Leoparden zc.) u. im NW. (‚Talischgebirge‘) ganz nahe ans Meer herantritt. Klima feucht u. im Sommer fieberhaft; einschl. Talisch gegen 19 000 km<sup>2</sup>, etwa 400 000 (mosh.) G. (im S. G. er. Nachkommen der alten arischen Gela od. Geli, arbeitfam u. mutig, aber unbeständig u. leichtsinnig, im N. arische Talisch; auch Kurden, Turkmener zc.); Ader- (Reis, Gerste, Weizen), Weinbau, Vieh- (Pferde, Schafe zc.), Seidenzucht, Fischfang. Sitz des Generalgouv. Rescht.

**Gilbert**, bräunl. Letten auf Verwerfungsflüsten. **Gilbert**, Gislebert, Prosist von Mons, Chronist, † nach 1221; Kanzler des Grafen Balduin V. v. Hennegau. Seine Chronik des Hennegaus

(1040 bzw. 1085/1195, hrsg. von Arndt, 1869, u. in Mon. Germ. Script. XXI) enthält einiges Wichtige über dessen Beziehungen zum deutschen Reich. Vgl. A. Hanke (1871); Huyghens (Gent 1889).

**Gilbert** (kiltbär), 1) Nic. Jos. Laurent, franz. Dichter, \* 1751 zu Fontenoy-le-Château (Dep. Vosges), † 12. Nov. 1780 zu Paris infolge eines Sturzes vom Pferd; Gegner der Enzyklopädisten. Sein Bestes die Satiren (Le XVIII<sup>e</sup> siècle, Monapologie u.); die Elegie Le poète malheureux u. die Ode imitée de plusieurs psaumes leben noch fort. Gef. W., Par. 1823 u. 1859; Auswahl, ebd. 1893. Vgl. J. Weiß, G. s. Satiren (1896).

2) P h i l i p p e, belg. Mathematiker u. Physiker, \* 7. Febr. 1832 zu Beauraing b. Namur, † 4. Febr. 1892 zu Bönien; 1855 Prof. an der Univ. Bönien, 1867 Mitgl. der Belg. Akad.; erfand 1882 das Barogroßtopf (zur Demonstration der Drehung der Erde u. der relat. Bewegung aller Körper auf der Erde in bezug auf die Fixsterne). Schr.: Cours d'analyse infinit. (Bönien 1872, Brüssel 1892); Cours de mécan. analyt. (ebd. 1877, Paris 1891).

**Gilbert** (kiltbär), 1) Alfred, engl. Komponist, \* 21. Okt. 1828 zu Salisbury, † 6. Febr. 1902 zu London; jchr. 3 Klaviertrios, 1 Streichsuite, 3 Operetten u. — Sein Bruder Thomas Bennett, Komp. u. Gesanglehrer, \* 22. Okt. 1833 zu Salisbury, † 11. Mai 1885 zu London; jchr. Kammermus., Orchester- u. Klavierstücke, auch eine Harmonielehre.

2) H u m p h r e y, engl. Seefahrer, \* 1539 zu Dartmouth, ging 9. Sept. 1583 in der Nähe der Azoren mit seinem Schiff unter; unterwarf 1570 die Frländer, kämpfte bis 1575 in den Niederlanden gegen die Spanier, nahm 1583 für England Besitz v. Neufundland u. erforschte dessen Südküste. Schr.: New Passage to Cathaia (Lond. 1576).

3) Sir John, engl. Maler u. Illustrator, \* 1817 zu Blackheath, † 5. Okt. 1897 zu Willers-sur-Mer; Autodidakt; verdient um die künstlerische Hebung des engl. Holzschnitts durch seine Illustrationen zu Shakespeare, Scott, Longfellow, Don Quixote, Gil Blas, Tristram Shandy, auch für die Ill. London News; seine vielen Bildnisse u. hist. Genres in Öl (Don Quixote u. Sancho, Erziehung Gil Blas, Rubens u. Teniers) u. in Aquarell (Verhaftung des Lord Hastings, Richards II. Abdankung u.) zeichnen sich durch frische Farbengebung u. breite, kräftige Behandlung aus.

4) Sir John Thomas, irischer Historiker, \* 23. Jan. 1829 zu Dublin, † 23. Mai 1898 zu Blackrock b. Dublin; seit 1875 Prof. an der Univ. Dublin u. Bibl. der Akademie. Hauptw.: Hist. of the City of Dublin (3 Bde, 1854/59); Hist. of the Viceroy of Ireland (1865); National Manuscr. of Ireland (5 Bde, 1874/84); Hist. of the Irish Confederation & the War in Ireland 1641/49 (7 Bde, 1882/91); Docum. relating to Ireland 1795/1804 (1893) etc.; samml. Dublin.

5) W i l l., engl. Arzt u. Physiker, \* 1540 zu Colchester (Essex), † 30. Nov. 1603 zu London; Leibarzt der Königin Elisabeth u. Jakobs I.; begründete die Lehre vom Erdmagnetismus u. beschrieb das erste genaue Deslinatorium u. Inclinatorium in De magnete magneticisque corporibus (Lond. 1600, Stettin 1633).

6) W i l l. Schwenck, engl. Dichter, \* 18. Nov. 1836 zu London; jetzt Leiter des dortigen Savoytheaters. Nach einigen burlesken Lustspielen, wie Dulcamara (1866), Engaged (1877), hatte

er großen Erfolg mit seinen von Sullivan komponierten Singpielen, nam. Mikado (Lond. 1885, dtsh. 1887). Gef. Dram. in Orig. comic. Operas (Lond. 1885); seine Beiträge zum Wühlblatt Fungef. als Bab Ballads (wichtige Lieder aus dem mod. Leben, ebd., mehrere Folgen).

**Gilbert de la Porree** (kiltbär dō lā pōrē, Porretanus), Bisch. v. Poitiers (1142/54), Scholastiker, \* um 1070 zu Poitiers, † 4. Sept. 1154 ebd. Lehrte Theologie in Chartres, Paris, Poitiers; scharfer Dialektiker, der als Realist seine log. u. metaph. Distinktionen von Wesenheit u. Wesen auch auf die Gotteslehre übertrug, um das Geheimnis der Dreifaltigkeit zu erklären; mußte, bef. vom hl. Bernhard angegriffen, in Reims (1148) widerrufen. Schr. bei Migne, Patr. lat. Bd 64 u. 188.

**Gilbertiner**, engl. Doppelorden, 1135 gestiftet vom hl. Gilbert v. Sempringham, \* um 1083, † 4. Febr. 1189; heilig gesprochen 1202. Die Frauen, die Beschwestern des Ordensguts, lebten nach der Benediktinerregel, die Männer, denen die geistliche Leitung u. die Verwaltung der Güter oblag, nach der Regel der Augustiner-Chorherren. An der Spitze stand der Generalmagister. Zum jährl. Generalkapitel im Hauptst. Sempringham schickten Frauen- u. Männerklöster stimmberechtigte Teilnehmer. Die 22 Doppellöcher, die zahlr. Armen- u. Krankenhäuser unterhielten, wurden von Heinrich VIII. aufgehoben. Vgl. Graham (Lond. 1901).

**Gilbertinseln**, auch Ringsmillen, Liniensinseln (weil vom Äquator durchschnitten), brit. Südsee-Archipel (Protektorat), zw. Marshall- u. Ellice-Inseln; 16 mit Kokospalmen u. Pandanus bestandene Atolle (Taputeuga, 25 km<sup>2</sup>, Roniti, 30 km<sup>2</sup>, Tarawa, 40 km<sup>2</sup> u.), zus. 430 km<sup>2</sup>, etwa 32 900 E. (Mikronefier, j. L. christianisiert; Auswanderung); Hausind. (Neze, Wasser u.), Schiffbau; Einf. 1900 für 370 000 M., Ausf. (einschl. Ellice-Inseln, aber meist aus G.) für 440 000 M. (98% Kopra; Haifischflossen); Einn. 49 000 M., Ausg. 41 000 M. — 1788 von Gilbert (daher der Name) u. Marshall erforscht, im Vertrag mit Deutschland 1886 der brit. Interessensphäre zugesprochen, brit. Protektorat seit 1892. Vgl. Farber, Iles blanches etc. (Par. 1900). — Das Apost. Wit. G. (err. 1897, missioniert von den Vätern v. hl. Herzen) umfaßt die G. die Ozean-, Frländer- u. Ellice-Inseln; (1902) 10 Hauptst., 60 Kirchen u. Kap., 11 Priester, 67 Schulen, 15 000 Katholiken. Residenz Butaritari auf der gleichn. Insel (im N.).

**Gilbertit**, der Mineral, gelbl.-grünl., schuppige bis dicke Aggregate lithiumhaltigen Glimmers; größere Massen werden auf Lithium verarbeitet.

**Gilbfrant**, der Färberginster (f. Genista), die Färbercharte (f. Serratula) u.; Gilbwurz = Gelbwurzel, f. Curcuma.

**Gil Blas** (kilt bīg), Roman von Lesage, f. d. **Gilboa**, Gebirge in Palästina = Gelboe.

**Gildas**, h. l., 'der Weise', ältester brit. Geschichtschr., \* 493 (n. a. 516 od. 520), † um 570 zu Ruys; Priester u. Mönch, soll bei Vannes das Kloster St.-G. de Ruys gebaut haben. Fest 29. Jan. Sein Geschichtsw. De excidio Britanniae (hrsg. von Stevenson, Lond. 1888, u. in Mon. hist. Brit., 1848 u. ö.) ist mangels anderer Quellen sehr wichtig für die ältere engl. Geschichte. Vgl. W. Sepet (Par. 1903).

**Gilde** (v. niederb. gild, 'Opfer', dän. gilde, 'Mahl'), eine genossenschaftl. Vereinigung zur Ver-



setzung gemeinsamer Interessen. Die G.n sind nordischen Ursprungs. In England, Dänemark u. an norddeutschen Handelsplätzen finden wir G.n schon im 12. Jahrh. Die ältesten deutschen G.n sind wohl die zahlreichen kirchlichen u. wohlthätigen Bruderschaften. Die weltlichen G.n waren zunächst Schutz-G.n, die ihren Mitgliedern Rechtshülfe gegen Dritte, oft auch gegen die Obrigkeit zu gewähren suchten u. sich auch in Fällen der Noth gegenseitig beistanden. Die größte Bedeutung erlangten die gewerblichen G.n, die Handels- u. Kaufmanns-G.n, zu denen auch die Hanse gehörten, u. die Handwerks-G.n (Zünfte). Die G.n waren unter Gemeinern mit ausgedehntem Selbstverwaltungsrecht u. Korporationsgericht ausgestattet. Vgl. Wilsa, G.nwesen im M.H. (1831); Gierke, Dtsch. Genossenschaftsrecht I (1868/81); Hegel, Städte u. G. (2 Bde, 1891).

**Gildemeister**, 1) Joh., prot. Theolog, Sanskritist u. Semitist, \* 20. Juli 1812 zu Klein-Siemens (Mecklenb.), † 11. März 1890 zu Bonn; 1845 o. Prof. in Warburg, 1860 in Bonn; Mitbegr. der Dtsch. Morgenl. Gesellschaft u. des Dtsch. Palästina-Vereins. Hauptw.: Kalidasas *Meghaduta* (1841, Textausg. mit Glossar); Katal. der orient. Hdschr. der Bonner Univ.-Bibl. (1864/76); Acta S. Pelagiae (1879, jhr. u. lat.); Antonini Placent. Itinerarium (1889). In die kirchl. Streitigkeiten der 1840er Jahre griff er mit der polem. Schrift, *Der hl. Rock in Trier* (2 Tle, 1844 f., mit H. v. Sybel) ein.

2) Otto, Staatsm. u. Schriftst., \* 13. März 1823 zu Bremen, † 26. Aug. 1902 ebd.; 1845/52 Red. der Weiserzeitung; 1872/75, 1878/81, 1882/87 Bürgermeister v. Bremen; publizist. Vorkämpfer für den Freihandel, verfaßte den ersten Aufruf zur Beteiligung am Norddtsch. Lloyd. Schr.: *Gefahren* (2 Bde, 1886 f., I\* 1903, II\* 1899); überl. meisteherhaft Byron (sämtl. W., 6 Bde, 1864, 1888), *Chateaufear* (12 Dramen in Bodenstedts Ausg.; die Sonette 1871, 2 1876), *Arriosts, Rasenden Roland* (4 Bde, 1882) u. *Dantes, Göttl. Komödie* (1888, 2 1900).

**Gilead**, hebr. Name für Galaad, s. b.

**Giles** (gäil), Ernst, engl. Australienforscher, \* 1847 zu Bristol, † im Nov. 1897 zu Coolgardie; machte 1872 (Entdeckung des Siebiggebirges u. des Amadeussees) u. 1873 von der Überlandtelegraphenlinie Vorstöße nach W.; durchquerte 1874 u. 1876 Westaustralien, erforschte 1882 das Gebiet westl. v. Pease Station bis zum Ferdinandsfluß. Schr.: *Diary of Explor.* (Aberl. 1873); *Geogr. Trav.* (Melb. 1875); *Journ. of a forgotten Exped.* (Aberl. 1880); *Austr. twice traversed* (2 Bde, ebd. 1889).

**Gilet**, das (frz., gilet), Weste, ärmelloso Jacke.

**Gila**, hl. (frz. Gilles, gäil, engl. Giles, i. o.) = Agidius; dessen Fest (1. Sept.) G. entag. [= Galsgal.

**Gilgal** (hebr., Kreis, Bezirk), Ort in Palästina

**Gilge**, die, südl. (schiffbarer) Mündungsarm der Memel, zweigt bei Kalnen (vor 1899 weiter unterhalb) zum Kurischen Haff ab (Hauptmündungsarm beim gleichn. Dorf, 1630 E.); 39 km l., eingedämmt.

**Gilgenburg**, ostpreuß. Stadt, Kr. Osterode, zw. dem Gr. u. Kl. Damerauer See; (1900) 1593 E. (217 Kath., Pfarrei; 94 Jsr.); Amtsg.; Ackerbauschule Altstadt (am Nordufer des weßl. Sees); Seifensiederei, Molkerei. Als Deutschordensburg 1237 gegr. (7 km süd-w. Vannenberg).

**Gilgit**, Gilgit, vorderind. Landschaft, der nordwestl. Zipfel v. Kaschmir; ein Gebirgsland, vom gleichn. Fluß (zum Jnbus) in einem fruchtbaren, durchschn. 1500 m h. Hochthal (Anbau v.

Malz, Baumwolle, Feigen, Granatäpfeln, Maulbeerbäumen) durchflossen; etwa 5000 km<sup>2</sup>, 26 000 ihit. G. (größtenteils Darden). Gleichn. Hauptort, r. am G. fluß; stark befestigt.

**Gilia R. & P.**, Gattg der Polemoniaceen; 70 Arten, im gemäßigten u. subtrop. Amerika, Kräuter mit äußerst verschiedenem, oft bei derselben Art wechselndem, meist buschigem Wuchs; einige kaliforn. Arten wegen der reichen Infloreszenz Zierpflanzen, bes. G. tricolor Benth., mit violetten bis weißen, u. capitata Dougl., mit hellblauen Blüten.

**Gilib.** (Bot.) = Jean Emmanuel Gilibert (Gilibert), franz. Arzt u. Bot. zu Lyon (1741/1814). Hauptw.: Flora lithuan. (2 Bde, Grodno 1781); C. Linnæi syst. plant. (4 Bde, Lyon 1785); Hist. des plantes (2 Bde, ebd. 1798; 1806, 3 Bde).

**Giljaken**, isoliertes mongoloides Volk, am untern Amur u. auf Nordschalin, etwa 4500 Seelen; anthropol. den Tungusen zunächststehend, klein, brachycephal, gelbbraun, mit glattem Gesicht, dunkeln Augen, schwarzem Haar (bei Männern Zopf, bisw. Bart); Heiden; Fischer u. Jäger; Ergonomie, Polygamie selten, daneben eine Art Polyandrie. Ihre Sprache ist suffigierend, steht jedoch unter den asiat. Sprachen ganz vereinzelt. Vgl. v. Schrenck, Reisen z. im Amurland III (Petersb. 1891, Suppl. von Grube: 'Linguist. Ergebn.', ebd. 1892).

**Gilfa**, der, nach den Fabrikanten benannter Berliner Getreidekummel. [Gallon = 0,14 l.

**Gill**, das (gäil), kleinstes engl. Hohlmaß = 1/32

**Gill**, 1) Sir David, schott. Astronom, \* 12. Juni 1843 zu Aberdeen; machte 1874 die Venus-expedition nach Mauritius, 1875 die Basismessung in Ägypten mit, beobachtete 1877 die Marsopposition auf der Insel Ascension; seit 1879 Dir. der Kapsternwarte, als welcher er 1885/96 die Landesaufnahme v. Natal u. der Kapkolonie, 1897 in Rhodesia leitete. Schr.: *Heliumeter Determ. of Stellar Parallax* (Lond. 1893); *Cape Photogr. Durchmusterung* (ebd. 1898); gab seine u. frühere Beobachtungen der Kapsternwarte heraus.

2) William John, indobrit. Forschungsreisender, \* 1843 zu Bangalur, † 11. Aug. 1882 bei Kalat en-Nachl; seit 1864 Offizier, bereiste 1873 (mit Baker) die pers.-russ. Grenzländer, 1878 Südchina; (mit Palmer) während des brit.-ägypt. Krieges auf der Sinaihalbinsel ermordet. Schr.: *River of Golden Sand* (2 Bde, Lond. 1880, 2 1883 in 1 Bd).

**Gill.** (Bot.) = John Gillies (gäil), schott. Botaniker, 1747/1836.

**Gille** (gäil), Philippe Emile Franc., franz. Schriftst., \* 18. Dez. 1831 zu Paris, † 19. März 1901 ebd.; 1899 Mitgl. der Acad. des Beaux-Arts. Schr. die Gedichtsammlung *L'herbier* (1887, 2 1890); die Dramen *Le mari à Babette* (1882), *Camille* (1890) u.; zahlr. Operettentexte (teilw. m. a.) für Offenbach (*Vent du soir*, 1858; *Les bergers*, 1865), Costé (*Les charbonniers*, 1877), Delibes (*Lakmé*, 1883; *Kassya*, 1893) u. Als Theaterkritiker (*Pseud. Le Masque de fer*) Mitarbeiter am *Petit Journal*, *Soleil u. nam. Figaro*; gef. Aufsätze in *La bataille litt.* (7 Folgen, 1889 ff.) u.; sämtl. Paris.

**Gilles de la Tourette'sche Krankheit** (gäil bō tā tūrēt), mit Weitschmerz, Scholastie, Koprostatie u. Echokinesie einhergehende Erkrankung; bes. im männl. Geschlecht erbliche Affektion.

**Gillingham** (gäil, -gäil), 2 engl. Städte: 1) Graffsh. Kent, r. am Ästuar des Medway; (1901) 42 530 E.; 2) norm.-got. Kirche (1863 erneuert).

— 2) Graffsch. Dorset, am obern Stour; 3382 G.; *Engl.*; Lateinschule; Fabr. v. Speck, Tauen zc., Wäulen, große Kälberrmärkte.

**Gillm.** (Zool.) = C. J. Gillmeister, Entomolog, † 1846 zu Frankfurt a. M.

**Gillotage**, die (Gillotage), f. Zinotographie.

**Gillray** (giltre), James, einer der wichtigsten engl. Karikaturzeichner, \* 1757 zu Chelsea, † 1. Juni 1815 (Selbstmord) zu London; etwa 1200 Bl. polit. Karikaturen (1782/1811, hrsg. Lond. 1815 bis 1826, n. A. von Wright, 1851 u. 1873).

**Gillung**, die, Decklinie, die hintere Begrenzungslinie des Überwasserteils in der Längsschnittebene eines Schiffs; vgl. Taf. Dampfsschiff II (77).

**Gilly**, Friedr., Architekt, \* 16. Febr. 1771 zu Altdamm b. Stettin, † 3. Aug. 1800 zu Karlsbad; Lehrer Schinkels; bahnte die Wiederaufnahme der klass. Bauformen an, kam aber wegen seines frühen Todes nicht über Entwürfe hinaus.

**Gilly** (gilli), belg. Dorf, Prov. Hennegau, 3,5 km nordöstl. v. Charleroi; (1900) 22 604 G.; *Engl.*; Gewerbeschule; Arme Schw. (bes. Arbeiterkrankenpflege), Bernardinerinnen, Vorkehrungsschw.; Kohlengruben, Glashütten, Eisen-, Kupferwerke, Seilereien, Fabr. v. Brillein, Seife, Tabak, Zichorien.

**Gilm** zu Rosenegg, Herm. v., östr. Dichter, \* 1. Nov. 1813 zu Pantweil in Vorarlberg, † 31. Mai 1864 zu Linz als Leiter des Präsidialbureaus. Seine 'Gedichte' (2 Bde, 1864, n. A. 1902) befinden ein starkes lyr. Talent, von Byron u. Heine befruchtet, lassen jedoch oft die nötige Sorgfalt vermissen; seine Sprache ist reich an Bildern u. eigenartig in der Form. Die giftigen 'Jesuitenlieder' enthalten die Sammlung. Vgl. Sander (1887).

**Gilmore** (gilmor), James Roberts (Pseud. Edmund Kirke), amerik. Schriftst. (Kate George, N. Y.), \* 10. Sept. 1822 zu Boston; schr. Erzählungen nam. aus dem amerik. Bürgerkrieg: *Among the Pines* (Neuy. 1863), *Patriot Boys* (Wost. 1865), *The Rear Guard of the Revolution* (Neuy. 1866), *John Sevier as a Commonwealth Builder* (ebd. 1887), *The Advance Guard of Western Civilization* (ebd. 1888) zc. Weit verbreitet ist sein *Life of Garfield* (ebd. 1864).

**Gil Polo** (gilli), Gaspar, span. Dichter, \* 1516 zu Valencia, † 1572 zu Barcelona. Sein Hauptw., die von Cervantes im Quijote gerühmte Diana enamorada (Val. 1564), eine Fortsetzung der Diana Montemayors, vielfach überf.; n. A. Madr. 1802 u. Par. 1827; schr. außerdem lyr. Gedichte. Hrsg. in Bibl. de Autor. esp. Bd 42.

**Gilstad** (gilstad), engl. Badeort, Graffsch. Cumberland, im Thal des Irthing, 13 km nordöstl. v. Brampton; etwa 400 G.; *Engl.*; Schwefel- u. stahlhaltige Quellen. Im S. Reste einer Station des Römerwalls.

**Gilson** (gilsen), Paul, belg. Komponist, \* 15. Juni 1865 zu Brüssel; Schüler des Konservatoriums ebd. Schr. die Opern 'Der Dämon', 'Daphne', 'Jean Marie', *Les pauvres gens*, 'Prinzeß Sonnenchein' (1903), das Ballett *La captive*, die Kantaten 'Sinaï', 'Francesca da Rimini', 'Eröffnungsfeier der Brüss. Ausstellung 1897', 'David', *Les suppliants*, symphon. Skizzen *La mer*, Schott. Rhapsodie, 1 Suite.

**Giltstein** = Topfstein. [Tänge, Kammermusik.]

**Gil Vicente** (gilli wiktenti), port. Dichter, um 1480/1557 zu Lissabon, Hofdichter u. Schauspieler Dom Manuels u. Johannis III.; Begr. des modernen pan. u. port. Nationaldramas, lehnte den Dialog

rhythmisch an die Volkspoesie an u. entnahm seine Stoffe dem Volksleben, nam. in seinen derb realist. Farcas, Pöffen voll echter Gestaltungs kraft, von denen Rapp einige im 'Span. Theater' (I, 1868) überf.; weniger volkstüml. sind die geistlichen Autos u. die schwächeren Comedias. Gef. W. hrsg. von G. S. Tochter Paula, Biff. 1562 u. ö., zuletzt 1852.

**Gil y Zárate** (gilli i zarate), Ant., span. Dichter, \* 1. Dez. 1793 im Escorial, † 27. Jan. 1861 zu Madrid. Schr. die Dramen Carlos II. (wegen seines polit. Inhalts das wirksamste), D. Blanca de Borbon, D. Rodrigo, Guzmán el Bueno (sein bestes), Guillermo Tell zc.; als Litteraturhist. (*Manual de Lit.*, 4 Bde, Madr. 1846, 1874) höher zu schätzen; befolgt im Gg zu seinen Landsleuten, die wissenschaftl. Methode. Gef. Dramen, Par. 1850.

**Gimbörn**, rheinpreuß. Bürgermeisterei (in Hülfsbüsch), Kr. Gummersbach; (1900) 3542 G. (928 Kath.); *Engl.* Bis 1806 reichsunmittelbare Grafschaft, gehörte den Fürsten v. Schwarzenberg, seit 1783 den Grafen v. Wallmoden, 1818 an Preußen verkauft.

**Gimbshheim**, rheinhess. Dorf, Kr. Worms, 2 1/2 km l. vom Rhein; (1900) 2451 G. (495 Kath., zur Pfarrei Alsheim); *Engl.*; Ziegeleien, Handel mit Vieh u. Schilfrohr (aus dem Altrhein).

**Gimignano** (džimiginjano), Vinc. da San (eig. B. de' Tarnagni), ital. Maler, \* 1492, † nach 1529; Gehülfe Raffaels im Vatikan, lebte nach der Zerstörung fast seiner sämtl. Schöpfungen beim 'Sacco di Roma' als gebrochener Mann in seiner Heimat S. G.

**Gimmeldingen** (= Goblach), rheinpfälz. Dorf, 3 km nördl. v. Neustadt a. S.; (1900) 1578 G. (190 Kath.); *Engl.* (Wußbach-G.); Weinbau. Geburtsort des Kard. Geißel.

**Gimont** (gimont), franz. Stadt, Dep. Gers, Arr. Auch, an der Gimone; (1901) 1730, als Gem. 2734 G.; *Engl.*; got. Kirche (14. Jahrh.), im nahen Cahuzac Wallfahrtskapelle Notre-Dame-des-Sept-Douleurs (seit dem 16. Jahrh.), Reste einer Zisterzienserabtei; Weinhandel.

**Gimpe**, Gori, die, auf der Fadenmühle mit farbiger Seide überponnene Baumwollfäden, als Besatz dienend. Gorkspitze, breite geflöppte G.

**Gimpel**, versch. Gattn der Fringillidae. Gatt. *Pyrrhula* Cuv.; Schnabel an der Wurzel breiter als hoch, Firsie an der Wurzel platt, vorn seitlich zusammengedrückt u. gekrümmt; Lauf so lang wie die Mittelzehe; 9 paläarkt. Arten. P. europaea Vieill., gem. G., Dompfaff, Blutfink; Oberkopf schwarz, Rücken aschgrau, Würzel weiß, Unterseite beim ♂ rot, beim ♀ rötlichgrau; häufiger Strichvogel, lebt von Sämereien, Baumknospen zc.; mit unbedeutendem Gesang, lernt aber in der Jugend leicht Melodien nachpfeifen. Gatt. *Pinicola* Vieill.; Schnabel an der Wurzel so breit als hoch, vorn hakig; 3 nord. Arten. P. enucleator Cab., Haken-G.; mit 2 weißen Flügelbinden, ♂ ziegelrot, ♀ gelblich; bisweilen scharf in Deutschland. Gatt. *Carpodacus* Kaup.; Schnabel an der Wurzel breiter als hoch, Lauf kürzer als die Mittelzehe. C. erythrurus Gr., A. r. m. = G.; braungrau, ♂ hauptf. karminrot; Ostseeländer bis Mittelafrika. C. rosæus Gr., Rosen-G.; ♂ am Scheitel rot, weiß gefleckt, Flügel mit 2 weißl. Querbinden; Sibirien; wie der vorige im Winter sehr selten in Deutschland. Gatt. *Erythropsiza* Bp.; Schnabel kurz, dick, oben u. unten gewölbt. E. githaginea Bp., Wüsteng. = G.; isabelfarbig, purpurn überhaucht, ♀ braun; in den nordafrik. u. westasiat. Wüsten u. Steppen.

**Gimpelhäher**, Struthidea *J. Gd.*, Gattg der Corvidae, mit nur einer Art: *S. cinerea J. Gd.*; grau, Schnabel u. Füße schwarz, Schwanz abgerundet; 30 cm l.; klebt das Nest in einem Astwinkel aus Sehm mit Speichel zusammen; Australien.

**Gin**, der (engl., btsch., gefürzt aus geneva, 'Wacholder'), Wacholderbraunwein.

**Gindelh**, Ant., böhm. Historiker, \* 3. Sept. 1829 zu Prag, † 24. Okt. 1892 ebd.; 1862 ao., 1867 o. Prof. der Gesch. an der dort. Universität. Mitbrg. der Monum. hist. bohém. (I/IV, 1618/23). Hauptw.: Gesch. der Böhm. Brüder (2 Bde, 1857); Rudolf II. u. seine Zeit (2 Bde, 1862/65); Gesch. des 30jähr. Kriegs I/IV (1869/80); Gesch. der Gegenreformation in Böhmen (1894, hrsg. von Zupetz). Voreingenommen gegen Kirche u. Ordensleute, bes. Jesuiten, manchmal einseitig protestantisch.

**Ginevra**, GENEVRA, 1. Gemahlin des Königs Arthur, i. d. — *G.* (btsch.), ital. Name v. Genf.

**Gingerbeer**, das (engl., btsch.Indischbier), schäumendes Ingwerbier, in England beliebtes Getränk.

**Gingergrassöl**, ein minderwertiges Palmarsöl, i. Andropogon.

**Gingham**, GINGAN (javan.), auch Guingamp (gägg., nach der gleichn. franz. Stadt), in Indien, Pondichéry u. Madras grobe Baumwollstoffe mit weißen Streifen auf tiefblauem Grund; in Europa ein glattes Baumwollgewebe in hellen Farben gestreift od. fariert, zu Roben u. Strawatten.

**Gingiva**, die (lat.), Zahnfleisch; dessen Entzündung die Gingivitis.

**Ginglymus**, der (grch.), Scharniergelenk, i. Gelenk.

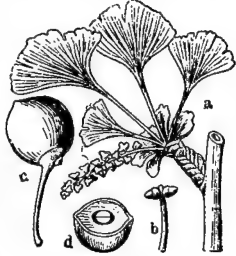
**Ginguené** (tschägné), Pierre Louis, franz. Schriftst., \* 27. Apr. 1748 zu Rennes, † 11. Nov. 1816 zu Paris; einer der einflussreichsten Kritiker seiner Zeit. Schr. die beliebte Berserzählung La confession de Zulmé (1779); die Abh. L'autorité de Rabelais dans la révolution présente (1791, n. A. 1879). Hauptw.: Hist. litt. de l'Italie (9 Bde, 1811/19, \* 1824/35, 14 Bde, ergänzt von Salfi bis zum 16. Jahrh.) u.; sämtl. Paris.

**Ginkgo Kämpf.** (japan. Name), Gattg der Gymnospermen. *G. biloba L.* (Salisburia adiantifolia Sm.), China u. Japan (wild nicht bekannt), einzige Art einer früher (bes. zur Jurazeit) weit verbreiteten Fam. (Ginkgoaceen) u. Klasse (Ginkgoales); ein bis 30 m h. u. 4 m dicker laubabwerfender Baum, mit keil- bis fächerförm. Laubblättern (Abb. a, Kurztrieb mit Blättern u. männl. Blüte,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.), 2häufigen Blüten (♂ fächerartig, ♀ langgestielt mit 2 Samenanlagen: b,  $\frac{2}{3}$ ) u. nußgroßen, innen hart, außen fleischig beschaltten, eßbaren Samen (c u. d,  $\frac{1}{4}$ ), die in der Heimat als Magenmittel dienen; bei den Chinesen Tempel-, in Europa (seit Mitte 18. Jahrh.) Schmuckbaum (auch mit gelbschweifigen Blättern), das Holz beliebte Brettware.

**Ginnungagap**, Gap Ginnunga, gährender Abgrund, das 'Chaos' der nord. Mythologie.

**Ginosa** (btsch.), ital. Stadt, Prov. Lecce, am Lama di Palo (zum Bradano); (1901) 9935 G.; (21 km südsüdöstl., am Meer); Ölgewinnung.

**Ginseng**, der (aus dem chin. Namen Jönnschöng verderbt), Heilwurzel, i. Panax.



**Ginster**, der, Pflanzengattg, i. Genista; Besen-  
G. i. Sarothamnus.

**Ginsterfäse**, Art der Zibethfäsen.

**Gintl**, Zul. Wilh., Physiker, \* 12. Nov. 1804 zu Prag, † 22. Dez. 1883 ebd.; 1836 Prof. in Graz, 1847 Insp., 1849 Dir. d. Staats Telegraphen; richtete die ersten östr. Telegraphenlinien ein u. löste theoretisch das Problem vom Doppel- u. Gegensprechen (i. Telegraphie). — Sein Sohn Wilh. Friedrich, Chemiker, \* 5. Aug. 1842 zu Prag; Prof. an der östr. Techn. Hochschule ebd. Hrsg.: Karmarsch-Beerens Techn. Wörterb. u. Handb. d. Weiß-

**Gio**, grch. Name der Stadt Gemlik. Igerberei.

**Gioberti** (btsch.), Vincenz, ital. Politiker u. Philosoph, \* 5. Apr. 1801 zu Turin, † 25./26. Okt. 1852 zu Paris; 1825 Priester u. Univ.-Prof. zu Turin; 1833 wegen Teilnahme an 'jungital.' Umtrieben verbannt; bahnte durch seinen Primato morale e civile degl' Italiani (Brüss. 1843, \* 1845), in dem er am Schluß ein Bündnis der ital. Fürsten unter Vorstz des Papstes vorschlug, seinen Rückweg an. Von dem ital. Bund schloß er Österreich u. die Jesuiten aus (Prolegomena al Primato, Rom. 1845, u. Gesuita moderno, 7 Bde, Capolago 1847; n. A., Neap. 1861, 5 Bde). 1848/49 war er farbin. Unterrichtsmin. u. Ministerpräf., 1849 ao. farbin. Gesandter in Paris u. schrieb hier sein Rinnovamento civile d'Italia (2 Bde, Tur. 1851), das die Befreiung Italiens unter der Führung Piemonts proklamiert u. als deren unerlässliche Bedingungen die Beseitigung der Fremdherrschaft u. die Aufhebung des Kirchenstaats aufstellt. Als Philosoph vertritt er gegenüber dem von der innern Wahrnehmung ausgehenden Psychologismus Rosminis (Degli errori di R., 1842) einen Ontologismus, nach dem das absolute göttliche Sein als schöpferische Ursache unmittelbar geschaubar wird. Eine von der Theologie losgelöste Philos. gebe es nicht, nur ein Katholik könne ein vollkommener Philosoph sein. Später tritt bei G. ein myst. Pantheismus deutlicher zu Tage. Seine sämtl. Schriften wurden 1849 zensuriert. Philos. Hauptw.: Teorica del sovrannaturale (Capol. 1838, n. A. Neap. 1870, 2 Bde); Introduzione u. (Brüss. 1840, n. A. Neap. 1861, 4 Bde); Del bello (1841, n. A. Neap. 1861); Del buono (1843, n. A. Neap. 1862); Protologia (hrsg. von Massari, 2 Bde, Tur. 1857, n. A. Neap. 1861). Opere compl., 35 Bde, Neap. 1877. Vgl. Spaventa (ebb. 1863); D. Verti (Flor. 1881 u. 1892); R. Werner, Ital. Philos. II (1885); G. Gentile (Pisa 1898).

**Giocundo** (btsch.), Fra Giova., wahrsch. O. Pr., dann O. S. Fr., ital. Archäolog u. Architekt, \* 1430/35 zu Verona, † 1. Juli 1515 (?) zu Rom; 1514 Nachfolger Bramantes an der Peterskirche (neben Raffael u. Giul. da Sangallo). Hauptw.: der anmutige Palazzo del Consiglio seiner Vaterstadt (1475/93), eine Seinebrücke in Paris (wo er auch die Briefe Plinius' b. j. entdeckte), Brenta-Kanal für Venedig, Befestigung Trevisos (1509); sammelte in ganz Italien über 2000 alte Inschr. Hrsg. mehrerer alter Schriftst. (1511 Vitruv).

[scherzend, tanzelnd.

**Gioioso** (ital., btsch.), mus. Vortragsbezeichn.: **Gioja** (btsch.), mehrere ital. Städte: 1) G. del Colle, Prov. Bari, auf einer Hochebene, 360 m ü. M.; (1901) 21 721 G.; 2) G.; St. Maria Maggiore; Fabr. v. Weinstei. — 2) G. Tauro, Hafenst., Prov. Reggio di Calabria, am Golf v. G.; 5382, als Gem. 6205 G.; 3) G.; Böttcherei, Fabr. v. Öl, Spiritus, Seife.

**Gioja** (i. o.), Melchiorre, ital. Statistiker, \* 20. Sept. 1767 zu Piacenza, † 2. Jan. 1829 zu Mailand; erst theol., dann math. Studien obliegend; längere Jahre Dir. des Statist. Bureaus zu Mailand; als Philosoph wenig gründlicher Positivist. Hauptw.: Filos. della statist. (2 Bde, Mail. 1822; Zur. 1859, 3 Bde); Nuovo prospetto delle scienze econ. (6 Bde, Mail. 1817/19, Zur. 1859).

**Gioiosa Zenica** (biskop), ital. Hafenst., Prov. Reggio di Calabria, am Jon. Meer; (1901) 4553, als Gem. 10 247 E.; <sup>1873</sup>; Stiftskirche S. Giovanni Battista; röm. Amphitheater; Schiffbr., Gerberei.

**Giolitti** (biskop), Giovanni, ital. Staatsm., \* 27. Okt. 1843 zu Mondovì; Staatsanwalt, 1882 Abgeordneter, Mitgl. des Staatsrats u. Generalinsp. des Finanzministeriums, 1889/90 Schatzmin. unter Crispi, Mai bis Nov. 1892 Ministerpräsident. Ein ausgesprochen linksstehender Demokrat, strebte Ordnung der Finanzverwaltung u. ein gerechtes Steuergesetz an, fiel aber den figül. Unruhen u. dem Banca Romana-Skandal zum Opfer. Erst im demokrat. Min. Zanardelli, Febr. 1901, kam er als Min. des Innern wieder zu Ehren, trat aber, als die Reformarbeit nicht voranging, Juni 1903 zurück; 3. Nov. 1903 Zanardellis Nachfolger mit volksfreundlichem

**Giona**, der, griech. Berg = Kiona. [Programm.] **Giordani** (biskop), 1) Giuseppe, gen. Giordani, ital. Komponist, \* 1744 zu Neapel, † 4. Jan. 1798 zu Fermo; 1791 Kapellmeister ebd. Schr. 35 Opern, 2 Oratorien, Kammer- u. Kirchenmusik, Klavier- u. Gesangskompositionen.

2) Pietro, ital. Prosaschriftst., \* 1. Jan. 1774 zu Piacenza, † 14. Sept. 1848 zu Parma; nach seinem Austritt aus dem Benediktinerorden zuletzt Univ.-Prof. ebd. Der beste Prosaschriftsteller seiner Zeit u. der wirksamste Förderer der ital. Sprachstudien. Schr. die Völkreden auf Napoleon (Vol. 1808), Canova (ebd. 1810), Masfanti (1807), Martinelli u. a. Opere compl., 14 Bde, Mail. 1854/63; Briefe, Flor. 1886 u. 1891; Neben etc., ebd. 1890. Vgl. Giovanni (Mail. 1882).

**Giordano** (biskop), 1) Luca, gen. Fapresto (mach rajsch'), ital. Maler, \* 1632 zu Neapel, † 12. Jan. 1705 ebd.; Schüler Ribera's, beeinflusst von Pietro da Cortona, Nachahmer Raffaels u. Michelangelo's; in Bologna, Parma u. Florenz, von 1692 an im Escorial, in Toledo u. Madrid, 1705 wieder in Neapel tätig; seine Öl- u. Freskobilder oft von großer Lebendigkeit im Ausdruck u. echter Freundlichkeit des Veronesischen Kolorits, vielfach aber auch höchst flüchtig; leidet den endgültigen Verfall der neapolit. Kunst ein. Werke in jeder größeren Galerie; am besten die Reinigung des Tempels (S. Filippo, Neapel), Büßende Magdalena, Raub der Sabine-rinnen, Urteil des Paris (Berlin, St Petersburg), Stiftung des Ordens vom Goldenen Vließ (Madrid), Defenbilder in S. Martino, Neapel.

2) Umberto, ital. Musiker, \* 27. Aug. 1868 zu Neapel; kompon. die Opern Mala vita, Regina Diaz, Andrea Chénier, Fedora, Siberia (1903).

**Giorgio** (biskop), Franc. Maurizio di, ital. Architekt u. Bildhauer, \* 1439 zu Siena, † 1502 ebd.; Hauptvertreter des strengen, großzügigen sienese. Palaststils (Kirche Madonna del Calcinajo bei Cortona, Pal. del Comune in Ancona); beste plast. Arbeiten 4 Engel im Dom zu Siena. Schr.: Archit. civile e mil. (hrsg. von Saluzzo, Zur. 1841).

**Giorione** (biskop), eig. Giorgio Barrelli, Hauptmeister der venez. Malerschule, \*

um 1477 zu Veduggio b. Castelfranco, † um 1510 zu Venedig; verbindet mit der glühenden Farbenpracht seines Lehrers Giov. Bellini die Formenannut Lionardos u. scharfe Charakterisierung; brachte die poetische Landschaft u. das Genrebild in die Kunst. Hauptw.: Altarbild mit Madonna zw. hl. Franziskus u. Liberale (Castelfranco), sog. Fam. G. S. (Venedig), Urteil Salomos u. der junge Moses (Florenz, Uff.), 3 Astrologen (Wien, Hofmuseum), Schlummernde Venus (mit Tizian, Dresden), sog. Konzert (Florenz, Pitti, viell. mit Tizian); von den Fresken am Fondaco dei Tedeschi in Venedig nur schwache Spuren erhalten. Vgl. A. Conti (Flor. 1894); H. Coof (Lond. 1900); Landau (1903).

**Giorna** (Zool.) = Giorna (biskop), Mischele, piemont. Naturforscher, 1741/1809.

**Giornico** (biskop), bish. Irnis, Schweiz. Dorf, Kant. Tessin, im Rhodental, zu beiden Seiten des Tessin, 399 m ü. M.; (1900) 497, als Gem. 773 kath. E.; <sup>1873</sup>; röm. Kirche St Nikolaus (12. Jahrh.), lombard. Turm; Weinbau, Steinbrüche. — Sieg der Schweizer über die Mailänder 28. Dez. 1478.

**Gioto** (biskop), abgef. aus Ambrogio?, eig. Ambrogio di Bondone, ital. Maler u. Architekt, \* 1266 zu Colle b. Vespignano, † 1337 zu Florenz; griff über seinen Lehrer Cimabue hinaus u. bahnte, mehr auf plast. Durchbildung u. Wiedergabe des Lebens bringend, den großen Monumentalstil der Renaissance an; heftigen Gemüts-erregungen noch wenig gewachsen. Hauptw.: 28 Szenen der Franziskuslegende in der Oberkirche zu Assisi (etwa 1290/95, zeigen schon ganz seine Eigenart); traditioneller die thronende Madonna für Dgniffanti in Florenz (heut Altar.); Fassadenmosaik (Petrus auf dem Meer wandelnd) u. 5 Chor Fresken b. St Peter in Rom (1298); das Paradies im Palazzo del Podesta zu Florenz (mit Dantes Bild, 1300); die 4 großartigen Allegorien der Gelübde (Unterkirche zu Assisi, 1302/03; Abb. „Armut“ f. Taf. Got. Kunst IX, 60); der dramatisch belebte Zyklus aus dem Leben Jesu u. Maria u. Allegorien der Tugenden u. Laster in Sta Maria dell' Arena zu Padua (um 1305/07; Abb. „Beweinung Christi“ f. Taf. Got. Kunst IX, 61), worin er seine höchste Vollendung erreicht; aus späterer Zeit zahlr. Tafelbilder u. die Fresken aus dem Leben der hl. Franziskus u. Johannes Bapt. in Sta Croce zu Florenz. Schöpfer des Campanile v. Florenz (von 1334 an, mit Änderungen von anderen fortgesetzt; f. Taf. Got. Kunst IV, 28). Grabmal von Benedetto da Majano im Dom zu Florenz (1490). Vgl. Quilter (Lond. 1880); M. G. Zimmermann (L. 1899); Thode (1899); Ruskin (Lond. 1900); Maçon Perkins (ebd. 1902).

**Giovane Italia**, Giovine I. (biskop), „Junges Italien“, f. Junges Europa.

**Giovanelli** (biskop), ein aus Bergamo stammendes Adelsgeschlecht: fürstl. Linie in Venedig u. 2 tirol. Zweige (gräf. in Trient u. freiherrl. in Bozen). Frh. Joseph (1750/1812) opferte 1796/1801, 1805 u. 1809 für die Tiroler Landesverteidigung sein Vermögen. Sein Enkel Jgnaz (1815/89), einflussreicher kath. Politiker im Tiroler Landtag u. östr. Reichsrat (konserv.). Dessen Sohn Karl (\* 1847) seit 1900 östr. Ackerbauminister.

**Giovanni**, Giovanna (ital., biskop) = Johann, Johanna.

**Gioventù** (i. o.), albanes. Ort, Sitz des Bish. **Gioventù cattolica italiana** (biskop), Società della, die (Gesellschaft der kath. Jugend

Italiens'), 1867 bei der 18. Jahrhundertfeier des Martyrtods des hl. Petrus begr. zur Verteidigung der Rechte der Kirche u. des hl. Stuhls, in zahlr. circoli (Sofalvereinen) durch ganz Italien verbreitet. Zentralfestung urspr. in Bologna, seit 1880 in Rom. Vgl. G. Acquaverni, Ricordi (Vol. 1888).

**Giovinazzo** (dʒoˈvino), ital. Hafenst., Prov. Bari, am Adriat. Meer; (1901) 10885, als Gem. 11245 G.; **Kl.**; Stiftskirche S. Spiritu; Gmn.; Elfabr., Steinbrüche. — Das Bist. G. (seit 11. Jahrh.) 1818 mit Molfetta vereinigt.

**Giovine Italia** (dʒoˈvine) = Giovane Italia.

**Giovini**, Aurelio Bianchi (bʲanti dʒoˈvine), ital. Schriftst., \* 25. Nov. 1799 zu Como, † 16. Mai 1862 zu Neapel; der östr. Polizei verdächtig, 1830/42 Redakteur in der Schweiz, seit 1847 in Piemont, predigte in seinen Zeitungen Opinione u. Unione u. der Brandfchr. L' Austria in Italia Haß gegen Österreich u. Rom. Dieselbe Tendenz haben seine hist. Schr.: Sarpi (Brüßl. 1836); Storia dei Papi (12 Bde, Capolago u. Turin 1850 f.) zc.

**Giovio** (dʒoˈvio), Paolo, lat. Paulus Jovius, ital. Geschichtschr., \* 9. Apr. 1483 zu Como, † 11. Dez. 1552 zu Florenz; Arzt, dann als Humanist am Hof Leos X. u. Klemens' VII., von letzterem 1528 für seine Verdienste bei der Eroberung Roms mit dem Bist. Nocera entschädigt; flüchtig, willkürlich, bezahlter Lobredner des Hauses Medici, aber geschmackvoll u. elegant. Schr.: Hist. sui temp. l. XLV (1494/1547, 2 Bde, Flor. 1550/52); Vitae virorum ill. (7 Bde, ebd. 1549/57); Elogia zc.

**Giovipaz** (dʒoˈvipo), nordital. Paß, Grenze zw. (Figur.) Alpen u. (Figur.) Pennin, verbindet das Thal der Scrivia (bei Ronco) mit dem der Pocevera (bei S. Quirico), 472 m h., von der Bahn Ronco-Busalla-Genoa überschritten, seit 1. Juni 1889 von der günstigern 28 km l. Parallelbahn Ronco-San Quirico-Genoa (Gesamtkosten 65 Mill. M.) in dem 8294 m l. Roncotunnel unterfahren.

**Giozza** (dʒoˈza), Pier Giacinto, ital. Schriftst., \* 24. Apr. 1846 zu Turin; Prof. der Literaturgesch. zu Alessandria. Schr. das hist. Versdrama Eleonora da Toledo (Venev. 1876); die Danteschr. Il sorriso di Beatrice (Cremon. 1879), La leggenda dell' Inferno (ebd. 1880), Iddio e Satana nel poema di Dante (Pal. 1885); Fantasia in prosa e in versi (ebd. 1884); überf. den „24. Febr.“ von Zach. Werner (Venev. 1876).

**Gipsfäule**, Absterben des Gipses u. der oberen Äste von Bäumen wegen zu geringen Saftzuflusses u. daher mangelhafter Ernährung; bei Eichen nach plötzlicher Freistellung u. Wasserreifebildung, bei Buchen Folge langjähriger Streunutzung, bei Nadelholz von Blizschlag od. Insektenbeschädigung; auch Wurzelkrankheiten.

**Gips**, der, wasserhaltiges Kalfsulfat,  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , in monoklinen, vollkommen spaltbaren, meist prismat. Kristallen mit schiefer Endfläche, nam. auch in Zwillingen mit schwalbenschwanzähnlicher Endigung, häufig ganz linsenförmig (S.-linjen). G. 2, mild, biegsam, mit Faßerbruch, spez. Gew. 2,3. Auch in größeren, einheitlich spaltbaren Massen (Marienglas, Fraueneis); auf Klüften gew. als Faßergips, der oft seidenähnlichen Glanz hat (Seidengips). Als Gestein in derben, braunen od. grauen, meist mit Thon zc. vermischten Massen weit verbreitet,



nam. als Begleiter der Steinsalzagerstätten, wo in der Hauptsache aus Anhydrit entstanden. Da bei letzterem Prozeß eine bedeutende Ausdehnung stattfindet, außerdem der G. in zirkulierenden Wässern löslich ist, entstehen oft bedeutende geol. Störungen, die sich teils durch das Zuwachsen von künstlichen Hohlräumen (Tunnels, Schächten) teils durch Höhlenbildung u. Einstürze über solchen (G. schlotten) schon äußerlich kenntlich machen, so z. B. am Rande des Harzes. Die im G. zirkulierenden Wasser nehmen G. auf u. setzen ihn z. T. auf ihrem Wege, so nam. in den Sinkwerten, in großen Kryсталldrüsen wieder ab, z. B. imprägnieren sie Thon- od. Lehmager od. lösen aus Dolomiten Magnesia heraus, indem sie Kalk abgeben. Selten sind gleichmäßig feinkörnige, weiße, durchscheinende Aggregate von G., welche als Alabastrer bearbeitet werden (Volpera, Prov. Pisa). G. bildet sich selten durch direkten Absatz aus konzentriertem Meerwasser, aus dem meist Anhydrit entsteht, der erst sekundär durch Wasseraufnahme zu G. wird. Bei etwa 100° verliert der G. gegen  $\frac{3}{4}$  seines Wassers, das er bei künstlichem Besetzen unter Erhitzen begierig wieder aufnimmt, über 200° verliert er den letzten Rest von Wasser u. nimmt solches dann nur noch sehr schwer auf, er ist to t g e b r a n n t. Auf diesem Verhalten des G. es beruht seine mannigfaltige techn. Verwendung, bes. zu Bauzwecken (als Estrich für Mörtele), als Material zu Mauerwerk, Stuck, Ornamenten u. Abgüssen aller Art, in der Medizin (G.verband). Das Entwässern (Brennen) des G. es wird in sehr verschieden konstruierten Öfen vorgenommen, u. zwar wird der Rohgips dazu meist vorher mit Hilfe von Maschinen zu nußgroßen Stücken zerkleinert u. nach dem Brennen mittels besonderer Mühlen (G. m ü h l e n) zu einem feinen Pulver zermahlen. Baugips, der langsam binden soll, wird auf 500° erhitzt, so daß er nur ganz allmählich Wasser wieder aufzunehmen vermag, Ornamenten- zc. G., welcher schnell erhärten soll, nicht über 170°. Zur Herstellung von plast. Nachbildungen aus G. wird dieser mit Wasser zu einem dünnen Brei angerührt. Zusatz von wenig Alaun verleiht G. gegenständen größere Härte. — Die Bildnerei verwendet G. zu Modellen u. nam. zu Abgüssen von Natur- u. Kunstgegenständen. Um einen G. abguß anzufertigen, muß zunächst durch Übergießen der Urform ein G. brei ein zerlegbarer Negativabdruck geschaffen werden. Nach dem Erstarrten werden die einzelnen Stücke abgenommen, innen mit Öl u. Seife geschmiert u. mit Nieten, Zapfen u. Stricken zur Hohlform („verlorene Form“) zusammengefügt. In diese gießt man durch eine Öffnung den G. brei, der alsbald erstarrt, klopft dann die Negativform ab u. entfernt die durch Luftbläschen u. die Fugen zwischen den Einzelstücken der Hohlform verursachten Mängel (Grate, Wülste zc.). Oft wird dem Abguß noch durch Entsaunieren (s. d.) marmorähnliches od. durch Brongieren (s. d.) metallisches Aussehen gegeben. Um das Gewicht zu verringern u. Material zu sparen, macht man die Abgüsse durch kunstgerechtes Schwenken der Form während des Eingießens gew. hohl. — In der Landw. wird der G. als Dünger (s. d.) u. als Einstreu (zur Bindung des flüchtigen kohlen-sauren Ammoniak) gebraucht. — **G. dielen**, aus G. masse mit Schilfrohreinslagen erstellte Dielen in den Mäßen starker Holzdielen, die fast wie diese verschnitten werden können u. für Decken, Zwischendecken, für leichte Innenwände, als Vorstellwände u. dgl. viel-



sach benützt werden. — **G.marmor** = Stuck. — **G.mergel**, Mergel, die von Faserkipsadern durchzogen sind. — **G.stein**, Ersatz für Marmor u. Stuckmarmor, s. Marmor.

**Gipsfrant** s. Gypsophila.

**Gipsverband**, eine Art der Kontentivverbände (vgl. Verband), bes. bei Knochenbrüchen beliebt, mit gebranntem Gips imprägnierte u. vorher naß gemachte Mullbinden werden um das gebrochene, genau in die richtige Lage gebrachte Glied gewickelt; nach dem rasch erfolgten Trocknen ist der Verband starr. Abweichungen sind: Auflage gegipfter Verbandplatten, Bestreichen des Verbands mit Gipsbrei. Um einem Verbanddruck vorzubeugen, wird das Glied vorerst mit Flanell od. Watte umhüllt; äußere Verlebungsstellen werden vom Verband freigelassen ('Fenster'). Die Abnahme des G.s geschieht durch die Gips-schere od. das Gipsmesser.

**Giraffe**, die (bisch. *ḡirā*, v. arab. *serāfa*, *surāfa*, 'die dahineilt'), *Camelopardalis giraffa* Schreb., einzige Art der zu den Giraffidae gehörenden Gattg; Hals 2 bis 3 m l., so daß bei 3 m Schulterhöhe der Kopf sich bis 6 m über den Boden erhebt; Kopf klein, auf dem Stirnbein 2 mit Haut überzogene Knochenzapfen, Auge u. Ohr groß, Zunge sehr weit vorstreckbar, Hals mit mähenart. Haarkamm, Kniee mit nackten Schwielen, Hinterbeine bedeutend kürzer als die Vorderbeine, Rücken daher stark ab-schüssig, der Fuß sehr groß, ohne Afterklauen, Schwanz 1 m l., mit Haarquaste, Fell kurzhaarig, gelblichweiß, mit unregelmäßigen, edigen braunen Flecken, Bauch u. Innenseite der Beine weiß; 500 kg schwer; Darm bis 50 m l. Lebt in fl. Herden im Sudan u. Deutsch-Ostafrika (in Südafrika bereits ausgerottet) vom Laub der Mimosenbäume, wird des Fleisches u. Fells wegen gejagt. — **G. (Astron.)**, *Camelopardalis*, Sternbild des Nordhimmels; zw. Polarstern u. Fuhrmann, mit 90 (nach Peis 138) dem bloßen Auge sichtbaren Sternen, keiner heller als 4. Größe.

**Giraffidae** (*Devexa III.*), Fam. der Paarzeher; meist mit Stirnzapfen, ohne Afterklauen; nur 2 lebende Gattgn: *Camelopardalis* Schreb., Giraffe (s. d.), u. *Ocapia* Sch., Oapi (s. d.). Fossil: *Helladotherium Gaudry*; ohne Stirnzapfen, mit schwachem Vorsprung auf dem Nasenrücken; oberstes Miozän v. Pitermi. *Samotherium Fors. Maj.*; ♀ ohne, ♂ mit kurzen Knochenzapfen dicht über den Augenhöhlen; oberes Miozän v. Samos.

**Giralda**, die (span., *giralda*), Wetterfahne in Form einer menschl. Figur; Name des Glockenturms der Kathedrale v. Sevilla, wegen der als Wetterfahne dienenden Statue des Glaubens auf der Spitze.

**Giraldus** (*ḡirāldūs*), Joachim Albin Cardozo G. a. d. o., Anatom u. Chirurg, \* 24. Apr. 1808 zu Porto, † 27. Nov. 1875 zu Paris; 1848 Chir. des Zentralbur. der Hospitäler ebd.; entdeckte das nach ihm ben. Anhangsgebilde des Nebenhodens (Parepididymis, *G.sches Organ*). Schr.: *Kystes muqueux du sinus maxillaire* (Par. 1853, 1860); *Maladies chir. des enfants* (ebd. 1869) u.

**Giraldi** (*ḡirāldi*), Giambattista, gen. Cinzio, ital. Dichter, \* 1504 zu Ferrara, † 30. Dez. 1573 ebd. Die berühmteste seiner 9 Tragödien (*Orbecche*, 1541) wurde Vorbildlich für die nachfolgenden Nord-szenen, welche die ital. Bühnen beherrschten. Sein Hauptruh'm gründet sich auf seine *Vocaccios*, 'Decamerone' fast slavisch nachgebildeten '100 Novellen' (*Ecatommithi*, *Monterea* 1565 u. d.), später

von vielen Dramatikern (z. B. Shakespeare im 'Othello') benützt. Vgl. Bilancini (*Aquila* 1890).

**Giraldus** de Barri, gen. *G. Cambrensis* (= der Gälische), 1146/1220, aus abligier gäl. Fam. zu Manorbier (Pembroke-shire); zweimal zum Bisch. v. St David (Menevia) ernannt, aber jedesmal von dem engl. König (Heinrich II. u. Richard) zurückgewiesen. Seine für die damal. Profan- u. Kirchengesch. von Wales u. Irland wichtigen Schriften ges. von Brewer u. Dimock, 7 Bde, Lond. 1861/77.

**Girandola**, die (ital., *ḡirānda*, frz. *girande*, *ḡirānd*, *girandole*, *ḡirāndōl*), Wasser-, Feuer-, Feuerfarbe, bes. das früher am Krönungstag des Papstes u. an Peter u. Paul (29. Juni) auf der Engelsburg, heute das am Verfassungsfest (3. Juni) auf dem Pincio in Rom veranstaltete Feuerwerk. Auch ein stehender Armleuchter; Diamant-schmuck.

**Girant** (*ḡirānt*), beim Wechsel = Indossant.

**Girard** (*ḡirārd*), 1) Jean Bapt. (Père Grégoire), O. F. M., schweiz. Pädagog, \* 17. Dez. 1765 zu Freiburg i. Ue., † 6. März 1850 ebd. (Denkmal); 1804/23 Präsef. der dort. Primarschule, Reorganisator des Schulwesens in versch. schweiz. Kantonen; betrachtete den Sprachunterricht als Hauptmittel zur Geistes- u. Herzensbildung; bes. einflußreich in den rom. Ländern. Hauptw.: *Cours éducatif* (6 Bde, Par. 1840/48, 1881; Einl. dazu ebd. 1894; dtsh. Biel 1846); *Rapport sur l'Institut de Pestalozzi* (Freib. 1810; dtsh. Bern 1810, Winterthur 1811). Vgl. A. Daquet (2 Bde, Par. 1896).

2) Jules, franz. Philolog, \* 24. Febr. 1825 zu Paris, † 20. März 1902 zu Cannes; 1848/51 Mitgl. der franz. Schule in Athen, 1874 Prof. für griech. Poetik an der Sorbonne. Schr.: *De Megarensium ingenio* (1854); *Essai sur Thucydide* (1860, 1884, preisgefr.); *Hypéride* (1861); *Le sentiment relig. en Grèce* (1869, 1887, preisgefr.); *Etudes sur l'éloqu. att.* (1874, 1883); *Et. sur la poésie grecque* (1884, 1900) u.; sämtl. Paris.

3) Phil. Henri de, franz. Mechaniker, \* 1. Febr. 1775 zu Bourmarin (Dep. Vaucluse), † 26. Aug. 1845 zu Paris; erfand 1810 die erste brauchbare Flachspinnmaschine, konstruierte ein Dynamometer u. eine rotierende Dampfmaschine.

**Girard** (*ḡirārd*), Stephen, amerik. Philanthrop, \* 24. Mai 1750 bei Bordeaux, † 26. Dez. 1831 zu Philadelphia; arbeitete sich vom Matrosen zum reichen Kaufmann empor u. vermachte sein ganzes Vermögen (40 Mill. \$) an charitative u. städt. Anstalten in Philadelphia u. New Orleans u. zur Gründung des G. College für Waisenkinder, das nach der Bestimmung des Gründers (wegen des amerik. Sekteneigens) kein Geistlicher betreten darf. Vgl. Life of S. G. Phil. 1832; *Handbook of G. College* (ebd. 1880).

**Girard de Roussillon** (frz., *ḡirārd dō rūssijōn*), Girard de Roussillon (altprov., *ḡirārdus de roussijō*), das einzige Epos (*chanson de geste*) in altprovenzal. Sprache (12. Jahrh.); schildert den Streit Karl Martells mit G. d. R. um eine von beiden geliebte Herzogin. Bereits im M. A. ins Franz. übertragen als G. de Vienne. Neu hrsg. von Böhmner (Rom. Stud. V); frz. überf. von Paul Meyer (Par. 1884). Vgl. Stimmung (1888).

**Girardet** (*ḡirārdet*), schweiz.-franz. Künstlerfam.: Abraham (1764/1823) that sich als Kupferstecher (Verklärung Christi nach Raffael, Raub der Sabinerinnen nach N. Poussin u.), sein Bruder Charles Samuel (1780/1863) auch als Lithograph hervor.

Von des letztern Söhnen malte Charles (1810/71) landschaftl. Motive (mit Menschenstaffage) aus der Schweiz, Italien, Spanien, Afrika u. dem Orient, Edouard Henri (1819/1880) mit Vorliebe Szenen aus dem Schweiz. u. orient. Volksleben; Paul (1821/93) stach nach Bernet, Delaroche, Knaut u.

**Girardi** (Girardi), Alex., Schauspieler, \* 5. Dez. 1850 zu Graz; zuerst Schloffer, betrat die Bühne 1869, seit 1871 in Wien, bedeut. Charakterkomiker. — Seine Gattin Helene G. = Odilon, \* 31. Juli 1865 zu Dresden; 1882/91 am kgl. Schauspielhaus in Berlin, dann am Deutschen Volkstheater in Wien.

**Girardin** (Girardin), 1) Stanislas Xavier, Graf, \* 19. Jan. 1762 zu Lunéville, † 27. Febr. 1827 zu Paris; auf Wunsch seines Vaters, des Feldmarschalls Marquis René Louis (1735 bis 1808), in Gemenonville von Rousseau erzogen; in der Nationalversammlung ein radikaler Freiheitschwärmer, später ernüchtert bei der konstitutionellen Rechten, bis zum Sturz Robespierres im Gefängnis. Unter Napoleon im Tribunat, Brigadegeneral (mit Joseph Bonaparte in Neapel u. Spanien), 1813/20 Präsekt, unter der Restauration bei der äußersten Linken. — Sein Bruder Graf Alexandre (1776 bis 1855) focht auf St. Domingo u. in allen napoleon. Feldzügen, 1814 Divisionsgeneral, Oberjägermeister Ludwigs XVIII. u. Karls X. — Dessen illegitimer Sohn Emile de G., \* 22. Juni 1806 zu Paris, † 27. Apr. 1881 ebd.; Inspektor der Kunstmuseen, gründete 1836 die Presse, die mit ihrem billigen Preis u. Refamejchwandel u. den täglichen Romanportionen im franz. Journalismus eine Revolution hervorrief, als Organ der Regierung (deshalb Duell mit Carrel), die ihm mit Zuschüssen, einem Sitz in der Kammer u. Freisprechung bei seinen Aktienjchwandeln lohnte. In der Politik ein charakterloser Freibeuter, der aus Ehrgeiz u. Habgier alle Regierungen unterstützte u. verriet, aber unermüdet in der Arbeit, gewandt in der Polemik, lebhaft u. ideenreich, wurde er eine polit. Macht, mit der Presse u. Liberté eine Stütze des Kaiserthums (seit 1867 Hege gegen Preußen), mit dem Petit Journal u. der France ein gefährlicher Gegner Mac Mahons u. Broglies. Schrieb außer massenhaften Zeitungsartikeln (teilw. gef. in Questions de mon temps, 12 Bde, 1858) u. Broschüren einige Lustspiele: Le supplice d'une femme (1865) u. — Seine Frau (seit 1831) Delphine, geb. Gay, Schriftstellerin, \* 26. Jan. 1804 zu Nachen, † 29. Juni 1855 zu Paris. Schon als Mädchen gefeierte Dichterin (Essais poétiques, Par. 1824 u. 1825; Hymne à Ste-Geneviève, 1825); publizistisch tätig in Lettres parisiennes (1836/39). Ihre Romane (Le lorgnon, 1831; Marguerite, 1853 u.) stehen hinter den Romödien (Lady Tartufe, 1853; La joie fait peur, 1854) zurück. Œuvr. compl., 6 Bde, Par. 1860 f. Vgl. Jmbert de St-Amand (ebd. 1888).

2) Franc. Aug., f. Saint-Marce G.

3) Jean Pierre Louis, franz. Chemiker, \* 16. Nov. 1803 zu Paris, † 24. Mai 1884 zu Rouen; 1828 Prof. der angewandten Chemie in Rouen, 1838 an der dort neugegründeten Landwirtschaftsschule, 1858 in Lille, 1868 in Clermont-Ferrand. Verdient um die Landwirtschaft; seine Schr. sind vorwiegend agrilkulturchem. Inhalts.

**Girardon** (Girardon), Franc., franz. Bildhauer, \* 1630 zu Troyes, † 1. Sept. 1715 zu Paris. Von seinen vielen etwas theatral. Werken am berühmtesten das in der Revolution zerstörte Reiterstand-

bild Ludwigs XIV. auf dem Vendômeplatz (kleine Kopien im Louvre u. in Dresden), das Grabmal Richelieus (Kirche der Sorbonne) u. die dekorativen Bildwerke für den Park v. Versailles (Raub der Proserpina, jetzt im Louvre; Warmorgruppen im Apollonbad). Vgl. G. de Breban (Troyes 1850).

**Girardot** (Girardot), Dirardot, colomb. Stadt, Staat Cundinamarca, r. am Magdalenafl. (Endpunkt der Dampfschiffahrt, eiserne Brücke), 330 m ü. M.; 2000 E.; (nach Bogotá); Salzhandel.

**Girasol**, der (Girasol), als Edelstein verwerteter farbiger Korund mit Lichtschein; daher ein cabochon geschliffen; auch = Mondstein, s. Achat. [Dofstater.

**Girat**, Giratir (Girat), beim Wechsel = In-

**Giraud** (Giraud), 1) Jos. Constant Victor, franz. Afrikaforscher, \* 15. Jan. 1858 zu Morestel, † 22. Aug. 1899 zu Plombières; Marineoffizier, bereiste 1882/84 von Dar es-Salam den Bangweolo, Meru, Tanganika, Njassa, Schire, Sambezi. Schr.: Les lacs de l'Afr. équatoriale (Par. 1889).

2) Graf Giovanni, ital. Lustspielbichter, \* 28. Okt. 1776 zu Rom, † 1. Okt. 1834 zu Neapel; begann mit rührseligen Stücken, wurde aber bald Meister der Farce u. stellte mit großem Bühnengeschick u. glänzendem Witz das fröhliche Treiben des röm. Volks dar. Die beliebtesten seiner Romödien (gef. im Teatro, Mail. 1823) sind: L'ajo nell'imbarazzo (Mail. 1807, dtsh 1824); La conversazione al buio (ebd. 1804); L'innocente in periglio (ebd. 1807) u. Mit dem Teatro domestico (1816) schuf er eine ganz neue Gattung, die nichts Farcenhaftes mehr an sich hat; seine höchste Leistung ist das Lustspiel Galantuomo per transazione (Rom 1832). Gef. W., 4 Bde, Flor. 1828, Par. 1829; Rom 1840, 16 Bde; ausgew. W. mit Biogr. von Costa, Rom 1903. Vgl. Carrera (Flor. 1871).

**Girbaden**, eine der mächtigsten Burgruinen des Elsasses, auf einem Bergvorsprung (565 m), 7 km westl. v. Rosheim (Kr. Dolsheim), in den Hauptteilen aus dem 13. Jahrh.; urjpr. (10. Jahrh.) im Besitz der Grafen v. Egisheim-Dagsburg, später der Bischöfe v. Straßburg, im 30jähr. Krieg zerstört; Valentinskappe (12. Jahrh., erneuert; Wallfahrt).

**Giren** (Mehrz.), feil. Einfäße der Albe, s. d.

**Girenbad**, Girenbad, 2 Schweiz. Bäder, Kant. Zürich: 1) Äußeres G., Gem. Turbenthal (Turbenthal), am Südbach des Schauenbergs, 724 m ü. M.; 2) erdig-alkal. Quellen. — 2) Inneres G., Gem. Hinwil, am Südwestabhang des Allmann, 794 m ü. M.; erdige Quelle.

**Girge**, oberägypt. Prov., der mittlere Teil des Niltals zw. Suint u. Kene; 1689 km² Kulturland, (1897) 688011 E. (211 Fremde, 10649 nomad. Beduinen); Ackerbau (Baumwolle, Getreide u.); Baumwollwebereien; Hauptst. Sohag. — Die gleichn. Stadt, l. am Nil, über 17000 E. (4800 kath. Kopten); (nach), Dampfstation; vor der Stadt Franziskanerkloster (das zweitälteste in Ägypten); in der Umgegend altägypt. Gräber u. Tempelreste. 5 km nördl. das alte kopt. Kloster Der el-Melag.

**Girgenti** (Girgenti), südwestl. Prov., am Mittelmeer, durchaus Bergland (Mte Gemini od. Cammarata, 1576, u. a. 1379 m), von zahlr., meist kurzen u. wasserarmen Flüssen (Salso, Platani u.) durchflossen; viele Mineral- (bes. Schwefel-) Quellen u. Thermen; 3035 km², (1901) 371638 E.; Ackerbau (jährl. 666000 hl Weizen, 218000 hl Wein, 36 Mill. Stück Orangen, Zitronen u.), Öl- (32000 hl), Schwefel- (1898: 1,2 Mill. t, an 2.

Stelle in Italien) u. Steinsalzgewinnung (6330 t, an 1. Stelle); etwas Fischerei (auch Korallen u. Schwämme); 3 Kreise. — Die gleichn. Hauptstadt, auf einem Bergücken, zw. Drago u. S. Biagio, 330 m ü. M., 4 km von der Küste, einschl. Garn. 20 964, als Gem. 25 024 G.; *Land*; Bischofssitz, Waisenhof, Ger. 1. Instanz, Handelskammer, Filiale der Bank v. Italien, dtsch., östr.-ung. Konzessionat; Kathedrale S. Gerlando (14. Jahrh., modernisiert; Madonna von Guido Renti, röm. Hippolytus-Eartophag), Sta Maria dei Greci (Küste eines dor. Tempels), 4 Stadttore, Wasserleitung (teilw. antiker Aquädukt); südl. v. G., über antiken unterirdischen Steinbrücken, überreiste der sog. Tempel der Concordia (gut erhalten), Juno Vacinia, des Zeus (sämtl. 5. Jahrh. v. Chr.), des Herakles (6. Jahrh.), einer Piscina (5. Jahrh.), ferner die Grotta de' Frangapanni (Katakomba, 2. Jahrh.), die Kirche St Nikolaus (got., 13. Jahrh.); Priestersem., Bz., Gymn., Oberreals., Reals., Kunst- u. Gewerbeschule, Lehrerinnensem., städt. Bibl. (Lucchesiana, 18. Jahrh.) u. Archäol. Museum; 6 weibl. relig. Genossensch. (Benediktinerinnen, Franziskanerinnen u. c.); Olivenbau, Makkaroni-, Ol-, chem. Fabr., in der Umgegend viele Schwefelgruben (die Schwefelausf.  $\frac{1}{6}$  der fizil. Gesamtproduktion). — G. steht auf dem Platz der Akropolis v. Akragas (lat. Agrigentum). Dieses, um 582 v. Chr. als rhod. Kolonie von Gela aus gegr., hatte seine Blütezeit unter dem Tyrannen Theron (488/73), der mit seinem Schwiegersohn Gelon v. Syrakus die Karthager bei Himera schlug u. die Kriegsgefangenen zu Tempelbauten u. zur Anlage einer kunstvollen Kanalisation verwendete. Durch die karthag. Eroberung 405 v. Chr. für immer geschädigt, kam es im 3. Jahrh. v. Chr. infolge des Wechsels zw. Tyrannis (Phintias), karthag. Fremdherrschaft u. 2mal. Einnahme durch die Römer (261 u. 210) herunter. Erst unter Karagen. (seit 828) u. normann. Herrschaft (seit 1086) entwickelte es sich zur rivalis. Palermos. — Das Bist. G. (wohl im 5. Jahrh. err., 825/1093 vakant, Suffr. v. Monreale) zählt 66 Pfarreien, 451 Kirchen u. Kap., 930 Welt- u. 130 Ordenspriester, 13 (5 männl.) relig. Genossensch., 380 900 Katholiken.

**Girieren** (*ḡiriro*), beim Wechsel = Indossieren.

**Girin**, mandshur. Stadt = Kirin.

**Girilan**, südtirol. Dorf, Teil von Eppan, s. b.

**Girlik**, Serjus C. L. Koch, Gattg der Fringillidae; Schnabelwurzel breiter als hoch, Lauf kürzer als die Mittelzehe. S. hortulanus C. L. Koch; gelbgrün mit schwärzl. Längsflecken, Stirn, Unterseite u. Wurzel goldgelb, Schwingen u. Schwanz schwarzbraun, Schnabel horngrau, dick, sehr kurz; Südeuropa u. Kleinasien, breitete sich in den letzten Jahrzehnten über ganz Deutschland aus.

**Girnar**, der eig. Giringgara (sanskr., 'Bergstadt'), vorderind. Berggruppe, auf der Halbinsel Kathiawar, östl. über Dschunagarh; mehrere bis 1117 m h. Granitgipfel, mit einer Tempelstadt der Dschain u. alten, jetzt z. T. zerstörten Inschriften.

**Girndt**, Otto, Dramatiker, \* 6. Febr. 1835 zu Landsberg a. W.; lebt in Berchtesgaden; errang mit den Lustspielen 'Und', 'X Y 1', 'Polit. Grundzüge' u. einigen Augenblickserfolg; gebiegen sind die preisgekr. Komödie 'Orient. Wirren' (1877) u. die Trauerpiele 'Dandelfmann' (1882) u. 'Erich Brahe' (1889); unbedeutend das vaterländ. Drama 'Schlacht bei Torgau' (1900). Schr. auch Novellen.

**Giro**, das (ital., *ḡiro*, v. grch. *gýros*, 'Kreis'), beim Wechsel = Indossament. G. banken, heute keine besonderen Bankinstitute, sondern ein Geschäftszweig der Noten- u. Depositenbanken; ihre Hauptaufgabe ist, die gegenseitigen Forderungen ihrer Kunden auf deren Anweisung hin durch Schecks u. auszugleichen durch Zu- bzw. Abschreibung (Umschreibung) vom G.konto, d. h. von den seitens des einzelnen Kunden der Bank zur Verwaltung übergebenen Depositen (Geldern, Wertpapieren); auch Auszahlungen in bar können stattfinden. Über die allmähliche Ausbildung des G.verkehrs im M. A. vgl. Banken. In der heutigen verkehrswirtsch. Entwicklung hat der G.verkehr eine sich immer steigende Bedeutung u. große Vorteile, bes. in der weitem Ausdehnung zum Clearingsystem. Hier findet nicht nur ein Ausgleich zwischen den Kunden einer Bank statt, sondern zwischen den Kunden verschiedener Banken, indem innerhalb eines Bezirks (Stadt, Provinz u. c.) die einzelnen Banken wieder ein G.konto bei einer andern (größern) Bank (Clearing-House, Abrechnungsstelle), haben, welche die Verbindlichkeiten der einzelnen untereinander ausgleicht; schließlich kann in einem Zentralpunkt, einer 'Bank der Banken', die Umrechnung der gegenseitigen Forderungen innerhalb eines Landes gipfeln. Vgl. Clearing-House, Geld, Reichsbank.

**Girodet-Trioson** (*ḡiroté-triosón*), urspr. Anne Louis G. de Roussy, franz. Historienmaler, \* 5. Jan. 1767 zu Montargis (Dep. Loiret), † 9. Dez. 1824 zu Paris; einer der besten Schüler Davids; schon Romantiker durch die stärkere Betonung von Licht u. Farbe u. die Wahl des Stoffes (Endymion, Hippokrates, Pygmalion, Atlas Begräbnis u. c.).

**Girofle**, das (*ḡirotfle*), Heliotrop,  $C_4H_7N_4Cl$ , Teerfarbstoff der Safranreihe, färbt Baumwolle auf Tanninbeize rotviolett.

**Girolamo** (ital., *ḡirolám*) = Hieronymus.

**Girromagny** (*ḡiromanj*), franz. Stadt, Territ. Belfort, am Südfuß der Vogesen, an der Savourense; (1901) 3467 G.; *Land*; neue got. Kirche; Baumwollspinnereien u. Webereien, Sandsteinbrüche. Im SW. Fort G. (zu den Aufhängen v. Belfort).

**Girrometti** (*ḡirometi*), Giuseppe, ital. Gemmenschnitzer u. Medailleur, \* 1780 zu Rom, † 17. Nov. 1851 ebd. als Vorsteher der päpstl. Münze; urspr. Bildhauer, später der berühmteste Steinschnitzer seiner Zeit. Bedeutendste Arbeiten: Kameen mit Canovas Terpsichore u. Magdalena, 2 weitere mit den Köpfen des Genius an Canovas Grabmal Clemens' XIII. u. seines Persers, 10 Gemmen mit antiken Figuren (Vat. Bibl.); Gedächtnismedaillen (u. a. für die Päpste von Pius VII. bis Gregor XVI.).

**Gironde**, die (*ḡironde*), südwestfranz. Fluß, der Mündungsstrich der Garonne (s. d.). — Danach ben. das Dep. G., das größte Frankreichs, 10 725,6 km<sup>2</sup>; im D. hügelig u. fruchtbar, im W. eine stellenweise mit großen Fichten- u. Eichenwäldern bedeckte Sandsteppe (Landes de Bordeaux), vom Meer durch eine von Strandseen begleitete Dünenreihe geschieden; Acker- (durchschn. 0,96 Mill. hl Weizen im Jahr, ferner Roggen, Mais, Tabak u. c.), Obst- u. Weinbau (1901: 44 79 166 hl, der Menge nach an 3., dem Wert nach an 1. Stelle; vgl. Bordeauxweine), Schaf-, Rinder- u. Schweinezucht, Industrie (hauptl. mit Weinbau u. Waldbwirtschaft zusammenhängend, ferner Schiffbau, Austerzucht u. c.); (1901) 821 131 G.; 6 Arr., Hauptstadt Bordeaux. Vgl. Féret, Statist. gén. (3 Bde u. Suppl., Bord. 1878/89); Joanne, Géogr. (Par. 1890).

**Girondisten** (frz. Girondins, *širōdā*), die Partei der gemäßigten Republikaner während der franz. Revolution, so gen. nach den Abgeordneten des Dep. Gironde zur Gesetzgebenden Versammlung v. 1791. Führer: Guadet, Buzot, Genferme, Vergniaud, Duroz u. (außerhalb der Verj.) M<sup>me</sup> Roland. Die G. (Roland, Dumouriez u. Claviere, März 1792 zu Ministern ernannt) drängten zum Krieg, gaben die Anregung zu den Diktaturen gegen Emigrierte u. Klerus u. stürzten mit den Jakobinern durch den Volksaufstand vom 10. Aug. das Königtum. Obwohl sie mit den Jakobinern für die Schuld des Königs gestimmt hatten, suchten sie ihn durch eine Verurteilung ans Volk zu retten u. wurden nach dem Königsmord immer heftigere Feinde der Jakobiner. Als sie März 1793 eine Anklage Marats versuchten, beschuldigte sie Robespierre des Verrats, erregte gegen sie einen Aufstand des Pöbels u. ließ 2. Juni 32 von ihnen gefangen nehmen. Nach heftigen Protesten gegen ihren Ausschluß aus dem Nationalkonvent flüchteten sich die meisten G. in die Provinzen, wo sich das Volk teils zu ihren Gunsten erhob. Die rasch gebildete föderalist. Armee wurde bald zurückgeschlagen, 22 G. wurden am 31. Okt. in Paris guillotiniert, andere in Bordeaux getötet. Die Überlebenden G. zogen nach dem Sturz der Schreckensherrschaft wieder in den Konvent ein. Vgl. Lamartine, Hist. (6 Bde, n. A. Par. 1902; unzuverlässig u. tendenziös); E. Biré, Légende (ebd. 1896); Guadet (2 Bde, n. A. ebd. 1896).

**Gironc** (*širōn*), ital. Stadt, f. Civitanova Marche.

**Girouette**, die (frz., *širūt*, v. lat. gyrares, 'drehen'), Wetterfahne; wandelmühtiger Pfeil.

**Girsberg**, Schloßruine bei Rappoltsweiler, f. b.

**Girtin** (*širtin*), Th o m., engl. Aquarellist, \* 18. Febr. 1773 zu London, † 9. Nov. 1802 ebd.; malte mit Vorliebe großartig u. kräftig gehaltene Ansichten von Kloster-, Kirchenruinen u. Städten.

**Girvan** (*širwān*), schott. Hafenst., Graffsch. Argyr, an der Mündung des forellenreichen Fliusses G. in den Firth of Clyde; (1901) 4019 G.; *širwān*; kath. Kirche (1860) u. Schule (Josephschw.); Weberei, Seeringsfischerei, Seebad.

**Gis**, das durch 2 um 1/2 Ton erhöhte G, in der gleichschwebenden Temperierung = As; Gisis (durch 2 um 1 Ton erhöht) = A. Gis-dur, Gis-moll f. Sonart.

**Gisdruck**, nach dem Erfinder Giesvius ben. Verfahren, mittels Belichtung für die Steindruckpresse druckbare Platten in kürzester Frist im unverfälschten Maßstab des Originals herzustellen; dieses muß als tiefschwarze Strichzeichnung ausgeführt sein u. bleibt bei der Kopierung, die auf elektr. Weg u. unabhängig von allen atmosphär. Einflüssen erfolgt, unbeschädigt erhalten.

**Gischiga**, die, ostfrib. Fluß, entspringt auf dem Stanowijgebirge, durchfließt eine echte Zundra, mündet in die G. bucht des Schotf. Meers; 270 km l., 40 bis 70 km breit. — Danach ben. die 1753 gegr. Stadt G., amtlich G i s h i g i n s k, Küstengebiet, r. an der G., 25 km von der Mündung; (1897) 435 G.; Fischfang. Sitz der Verwaltung des gleichn. Bez. (211 015 km<sup>2</sup>, 7492 G., fast alle Eingeborne, bes. Korjaten, Zungusen, Tschuktschen) in Kujska, an der G.mündung.

**Gise**, oberägypt. Prov., hauptf. das Nilstal westl. u. südl. v. Kairo, mit den Pyramiden v. G. (f. Ägypt. Kunst I, 1; Pyramiden) am Rand des libyischen Wüstenplateaus; 956 km<sup>2</sup> Kulturland, (1897) 401 634 G. (426 Fremde, 32 736 nomad.

Beduinen). — Der gleichn. Hauptort (Dorf), l. am Nil, mit Kairo durch die Drehbrücke v. Kasren-Nil u. die sog. engl. Brücke, mit Mikairo durch Dampfstraße verbunden; etwa 10 000 G.; *širwān*, elektr. Straßenbahn nach den 8 km entfernten Pyramiden; vizevgl. Schloß (das Museum ägypt. Altertümer seit 1902 in Kairo); Zool. Garten.

**Gisela**, Rif. Dietr. (eig. Kšžeghi), ungar. Dichter, \* 2. Apr. 1724 zu Güns, † 23. Febr. 1765 zu Sondershausen als Superintendent; in seines Freundes Klopstock Oden oft erwähnt; Mitarbeiter an den Bremer Beitr.; jchr. Oden, Fabeln, Episteln, geistl. Lieder. Poet. W., Braunschw. 1767. — Sein Urentel Heinr. Robert, Novellist u. Dramatiker, \* 15. Jan. 1827 zu Marienwerder, † 12. Dez. 1890 im Zrennhaus zu Leubus; kam wegen revolutionärer Umtriebe 1848 nie zu einem Staatsamt. Schr. zahlr. Romane, die sich zwischen Jhdhllen (Pfarr-Rösschen, 1851) u. scharfen, oft pikanten Schilderungen der modernen Gesellschaft bewegen: 'Moderne Titanen' (1850, 1853), 'D. L. Broof' (1862), 'Käthchen' (1864) u. Schwächer sind die Dramat. Bilder aus dtsch. Gesch. (1865, 1878).

**Gisela**, Kaiserin, Tochter Hermanns II., Hggs v. Schwaben, † 15. Febr. 1043, in Speyer beigesetzt; in 1. Ehe vermählt mit Graf Brun v. Braunshweig (Sohn: Lindolf), in 2. mit Hgg Ernst (I.) v. Schwaben (Söhne: Ernst II., Hermann), in 3. (seit 1016) mit Konrad II. (Kinder: Heinrich III. u. 2 Töchter). Wegen naher Verwandtschaft wurde ihre 3. Ehe angefochten u. ihr von Heinrich II. die Verwaltung des schwäb. Herzogtums entzogen; da Erzb. Arno sich weigerte, sie 1024 ebenso wie Konrad in Mainz zu krönen, krönte sie Erz. Pilgrim in Köln. Als Nichte Rudolfs III. verschaffte sie Konrad Ansprüche auf das burgund. Königreich; 1027 empfingen beide in Rom die Kaiserkrone. G. hatte auf Konrad großen Einfluß, bes. bei Besetzung der Bischofsstühle. Vgl. Schnürer, Pilgrim (1883).

**Giselbert**, Hgg v. Lotaringen, Sohn Reginarz; gewaltthätig gegen Kirchen u. Klöster, kämpfte gegen Heinrich I., der ihn in Zülpich 925 bezwang u. ihm 928 seine Tochter Gerberge vermählte. 939 am Aufstand gegen Otto I. beteiligt, wurde G. bei Wirten geschlagen u. ertrank im Rhein bei Andernach.

**Giselher**, der jüngste der Burgundenfürsten im Nibelungenlied; verlobt sich auf der Fahrt zu Rriemhild mit Rüdigers Tochter; kommt bei dem Blutbad an Ehels Hof um.

**Gistra**, Karl, östr. Staatsm., \* 29. Jan. 1820 zu Mährisch-Trübau, † 1. Juni 1879 zu Baden b. Wien; 1846/48 Prof. der Staatswiss., machte sich in der Wiener Revolution u. als Großdeutscher im Frankfurter Parlament bemerklich; den Ruf eines organisator. Talents jedoch, den er als Bürgermeister in Brünn (1866) u. Referent über das Militärbudget im östr. Abgeordnetenhaus erlangte, rechtfertigte er durch seine schüchternen Reformversuche als Min. des Innern im liberalen Bürgerministerium 1867/70 nicht. Seine Hauptarbeit war die Durchführung der Kirchenreform. Gise u. die finanz. Ausnützung seines Amtes als vielfacher Verwaltungsrat u. durch Zusammenhäufung aller erreichbaren Sinecuren.

**Gislason**, Konrad, Germanist, \* 3. Juli 1808 zu Langambri auf Island, † 4. Jan. 1891 zu Kopenhagen als Prof. (seit 1853) des Isländischen. Schr.: Umramparta islenzkarmal tängu i fornöld (Kop. 1846); Oldnordisk formläre (ebd. 1858) u.


Hrsg. altnord. Texte, bes. der Njalssaga mit Komm. (1879/89, in Nordiske Oldskrifter, seit 1874).

**Gislebert**, Chronist, s. Giltbert 1).

**Gislenus**, Guilain (gñ), hl., Apostel des Hennegaus, † 9. Okt. 681 (od. 685); angeblich von griech. Abkunft, Basilianermönch u. Bischof, Gründer (um 650) der später nach ihm ben. Benediktinerabtei St-Gislain, die in der franz. Revolution aufgehoben u. zerstört wurde. Vgl. Verlière, Monasticon Belge I (Brügge 1897).


**Gisliuh**, Gisula, Giselafliuh, die, Kamm des Schweizer Jura, Kant. Aargau, nordöstl. v. Narau, bewaldet (bes. im S.), bis 774 m h.

**Gismondin**, der, Kalkthonerbezeolith, monokline Durchkreuzungszwillinge, pseudotetragonal bis pseudoregular, farblos auf Poren in Eruptivgesteinen.

**Gisors** (gšjör), franz. Stadt, Dep. Eure, Arr. des Andelys, an der Epte (zur Seine); (1901) 4281, als Gem. 4861 G.;  5schiffige Kirche St-Gervais (got. u. Renaiss., 13./16. Jahrh.; viele Kunstwerke), Schloßruinen (12 Rundtürme u. Donjon erhalten), Rathaus (ehem. Karmeliterkl.), Museum, Bibl. u. Theater, großes Hospital; Bleicherei u. Appretur, Handelsmittelpunkt des norm. Bezir.

**Gisselfeld**, dän. abliges Jungfrauenkloster, Amt Sorö (Seeland), gestiftet 1701/02 vom Generalfeldmarschall-Seutn. Chr. Gylbenlöwe.


**Gissing**, George, engl. Romanschriftst., \* 22. Nov. 1857 zu Wafesfeld, † im Dez. 1903 zu Jean-de-Luz (Dep. Basses-Pyrénées); der, engl. Zola u. beste Kritiker Dickens'; seine kraftvollen, aber radikalen u. oft anstößigen Romane schildern den Mittelstand u. die Welt der Armut. Schr.: The Unclassed (3 Bde, 1884, n. A. 1895); Nether World (3 Bde, 1889, n. A. 1890); New Grub Street (3 Bde, 1891 f.); The Town Traveller (1898); Our Friend the Charlatan (1901); The Private Papers of Henry Ryecroft (1903, seine Lebensbeichte, mild resigniert) z.; sämtl. London.

**Giswil**, schweiz. Dorf (Groß- u. Kleinteil), Kant. Obwalden, am Nordostfuß des G. er Stoß (2076 m), zw. Sarnen- u. Lungernsee, 512 m ü. M.; (1900) 1287, mit Rudenz 1718 (meist kath.) G.;  1 (Brünigbahn, Beginn der Zahnstangenstrecke); Pfarrkirche (erneuert), auf dem Hügel des ehem. Schlosses der Eiden v. Guntwil; Parkett-, Bürstenholzfabr., mech. Werkstätte.

**Githagin**, das, japoninähnliches Glykofid der Samen von Agrostemma githago L.

**Githbauer**, Mich., Philolog, \* 3. Sept. 1847 zu Leonberg b. Bz., † 1. Juni 1903 zu Wien als Univ.-Prof.; Priester (1870) u. Chorherr v. St-Florian. Schr. u. a.: De codice Liviano Vindob. vet. (1875); Philol. Streifzüge (1884 ff.); Die Überreste der griech. Tachygr. (1894); besorgte Schulausg. alter Klassiker, überf. Shakespeares 'Sturm', Sophokles' 'Antigone' zc.

**Gitschin**, böhm. Stadt = Jičín.

**Gittelde**, braunschw. Flecken, Arr. Gandersheim, am Westfuß des Harzes; (1900) 1390 prot. G.;  1; Fabrik, Sägemühle. — Südl. die Mündung des 30,26 km l. Ernst-August-Stollens (1851 bis 1864 zur Abführung der Grubenwässer erbaut); 4 km nördl. die Reste der Staufenburg (Versteck der Geliebten Hzg Heinrichs d. j. v. Braunschweig-Wolfenbüttel, Gba v. Trott).

**Gitter** (Tschn.) s. Schmiebefunk. — G. (Phy.) s. Diffraction.

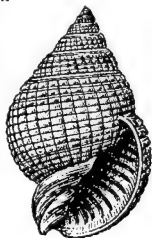
**Gitterfalter**, Nessfalter, Sandfarte, Vangessa levana L. (Abb. s. Dimorphismus, Bd II, Sp. 1827); bis 3,5 cm br., unten rotbraun u. violett, gelb geadert, die Sommerform (galt früher als eigne Art V. prorsa L.) oben schwarz mit durchbrochener weißl. Querbinde, die Winterform rotgelb, schwarz gefleckt; Raupe auf Nesseln.

**Gitterpflanze** s. Apogonetonaceen; Gitterrost s. Rostpilze; Gitterschwamm s. Clathrus.

**Gitterschlange** s. Riesenschlangen.


**Gitterschnecken**, Cancellariidae, Fam. der Gitterschnecken; Schale ei- bis turmförmig, meist auf der Oberfläche gegittert; Pflanzenfresser.

Gatt. Cancellaria Lm.; Nabel spaltförmig, letzte Windung bauchig, Spindel mit schiefen Falten. 115 Arten, bes. in den östl. Meeren; fossil im Tertiär. C. reticulata Lm., gem. G. (Abb.); 5,5 cm h., häufig, südatlant. Ozean.



**Gittersee**, säch. Dorf bei Potschappel, s. b.

**Gitterstruktur**, die, mikroskop. Strukturform gewisser, nam. alpiner Serpentine, in denen größere Serpentinlamellen ein Gitter bilden.

**Giubiasco** (gšju), schweiz. Dorf, Kant. Tessin, r. an der Morobbia, 244 m ü. M.; (1900) 922, als Gem. 1740 meist kath. ital. G.;  1; Weinbau, Elektrizitätswerk (für Bellinzona, 2 1/2 km nordöstl.), Viehmärkte.


**Giudecca** (gšju), Insel im S. v. Venedig, s. b.

**Giudici** (gšjudiči), Paolo Emiliani, ital. Dittarhist., \* 13. Juni 1812 zu Russomeli (Sizilien), † 8. Sept. 1872 zu Turnbridge; als Univ.-Prof. in Pisa wegen liberaler Gesinnungen abgesetzt (1848), später Prof. der Ästhetik in Florenz. Schr.: Storia della lett. ital. (Flor. 1845 u. ö., mittelmäßig); Storia dei comuni ital. (ebb. 1851); Storia del teatro in Italia (Mail. 1860 u. ö.) zc.

**Giugliano** (Giuliano) in Campania (gšjujja), ital. Stadt, Prov. Neapel, 9 km nordwestl. v. Neapel; (1901) 14363 G.; Straßenbahn nach Neapel u. Aversa.

**Giuliani** (gšju), 1) Giambatt., ital. Danteforscher, \* 4. Juni 1818 zu Canelli (Piemont), † 11. Jan. 1884 zu Florenz als Prof. für Danteforschung, die er wie kein anderer beherrschte; doch als Hrsg. zu wenig kritisch. Ebierte u. kommentierte Dantes Vita nuova, Canzoniere (Flor. 1863, 1883), Convito (2 Tle, ebb. 1874), Opere latine (2 Bde, ebb. 1878/82), Div. Comm. (ebb. 1880; Romm. noch ungebrucht, Einzelheiten in ital. u. dtsh. Ztschr.). Vgl. De Gubernatis (ebb. 1884).

2) Mauro, Gitarrevirtuos, \* um 1780 zu Bologna, † 1820 zu Wien; jchr. über 200 Kompositionen für Gitarre allein u. mit anderen Instrumenten, eine Gitarreschule zc.

**Giulianova** (gšju), ital. Stadt, Prov. Teramo, l. der Terminomündung; (1901) 2554, als Gem. 7458 G.;  1; Kapuziner; Fabr. v. Ol, chem. Produkten (Azurien), Eisen-, Zementwaren, Wagen.

**Giuliani** (gšju), Giambatt. Carlo Graf, ital. Schriftst., \* 22. Apr. 1810 zu Verona, † 4. Febr. 1892 ebb. als Domherr u. Bibliothekar des Kapitels; verdient um vaterländ. Geschichte u. Litt. (Bibl. veronese, Ver. 1858, n. A. Vol. 1872; Verona e la sua provincia, Gen. 1871; Urkunden-samm. Diplomi imper., Ven. 1879; Mon. per la storia veron., Ver. 1880 zc.) u. Danteforschung



(Mem. bibliogr., Mail. 1865; Sopra un codice di rime stimato ined. dell' Alighieri, Flor. 1865 u.).

**Giulio Romano** (bischu, „Julius v. Rom“), 1) ital. Komponist, f. Caccini. — 2) eig. G. Pippi (G. di Filippo dei Gianuzzi), ital. Maler u. Architekt, \* 1492 zu Rom, † 1. Nov. 1546 zu Mantua; der beste Schüler Raffaels, der ihn ausgiebig mit der Ausführung von Fresken (Konstantinsaal u.) wie von Tafelbildern betraute. Schon in Rom auch als Baumeister im Geiste Raffaels u. Bramantes thätig (Pal. Maccarani u.), ward er in Mantua (seit 1524) bahnbrechend durch die Weiterführung des Pal. Ducale, den Neubau des Pal. del Te, in schwerer Mischta u. dor. Pilasterordnung mit trefflich zur Architektur gestimmter Dekoration; einfacher ist das Innere des Doms u. bes. S. Benedetto b. Mantua. Fast alle seine Bauten schmückte er mit dekorativen Malereien (so Gigantenturm, Psychesabel, Pal. del Te), dabei vielfach in unerhörtem Manierismus nur auf Effekt bedacht. Seine Tafelbilder (in St. Peter, Anima in Rom, S. Stefano in Genua), bes. die Madonnen, erinnern immer an Raffael. Kurz vor seinem Tod Baumeister v. St. Peter. Vgl. E. d'Arco (Mantua 1842); Dollmayer (1901).

**Giuralen** (bischu), auch Dzuma len, höchste Erhebung in der Bukowina, Walddarpaten, zw. Goldner Wistrika u. Moldawa, 1859 m h.

**Giunta**, Giunti (bischu), Buchdruckerfam. aus Florenz; Filippo (1450/1517) u. seine Söhne Bernardo († 1551) u. Benedetto druckten in Florenz; Philippos Bruder Luca Antonio († 1537) errichtete 1480 eine Druckerei in Venedig, die sein Sohn Tommaso fortsetzte. Die Drucke der G. (Giuntinen od. Juntinen) von Bücherfreunden geschätzt. [Inseln, f. d.]

**Giuppina** (bischu), größte der Glaphiritischen

**Giura**, Chiura (giura), altgrch. *Gyros*, griech. Insel, eine der kleinsten Kykladen, zw. Tenos u. Keos, felsig u. kahl, bis 300 m h.; 17 (n. a. 22,8) km<sup>2</sup>, (1896) nur 18 E. Während der röm. Kaiserzeit gefährdetester Verbannungsort.

**Giurgiu** (bischu), Dschurdschewo, rum. Kreist., Wasca, l. an der Donau (Küstflut gegenüber); (1899) einschl. Garn. 13977 E. (1349 Ausl.); F., Dampferstation; kath. Mission; Ger. 1. Instanz, östr.-ung. Konzessionat; Gymn.; Mühlenind.; 3. Handelshafen Rumäniens. 3 km unterhalb (Kanal) der Hafen Smarda (für größere Schiffe). — Im 14. Jahrh. von den Genuesen als S. Giorgio gegr., seit 15. Jahrh. türkisch, starke Festung, in den russ.-türk. Kriegen oft umstritten, vor der Übergabe an die Walachei 1829 (Friede v. Adrianopel) geschleift. [Josephine.]

**Giuseppe**, Giuseppa (ital., bischu) = Joseph, **Giusti** (bischu), Giuseppe, ital. Dichter, \* 13. Mai 1809 zu Monsummano, † 31. März 1850 zu Florenz im Hause seines Freundes Gino Capponi; zuerst Jurist in Pisa. Als Meister der polit. Satire gab er dem patriot. Jorn den schärfsten poet. Ausdruck, nicht selten mit kirchenfeindlichen Seitenhieben, u. geißelte ebenso die absolutist. Reaktion wie das Phrasentum der pathet. Freiheitshelden u. die Hohlheit der charakterlosen Streber; seine nicht satir. Gedichte zeugen von hoher lyr. Begabung. Lange Zeit wurden seine Verse nur handschriftlich verbreitet, so Dies irae (1835, Satire auf den Tod Kaiser Franz I.) u. Lo stivale (1836, Stiefel, Allegorie auf das Unglück Italiens). Seit 1844 (Livorno)

erscheinen zahlr. Verssammlgn, darunter die köstliche Verspottung des Stellenjägers Gingillino (1846) u. das schöne Gedicht Sant' Ambrogio (1846) voller Ideen seines Freundes Manzoni. Die 1. Gesamtausg. der Versi ed. e ined. (Flor. 1852, später hrsg. von Carducci, ebd. 1859 u. ö., bish von P. Heyse, 1875 u. ö.) wurde verboten. Scritti vari in prosa e in versi, ebd. 1863, 1883; Nuovo racc. di scritti ined., ebd. 1867; Epistolario, 2 Bde, ebd. 1859 u. ö.; Memorie ined., Mail. 1890 u. Vgl. Fioretto (Verona 1877); Leonardi (Gen. 1887).

**Giustiniani** (bischu), venez. Adelsfam. mit Linien in Genua, Chios, Neapel u. Die venez. u. genues. Linie stellte namhafte Vertreter der Literatur, so den Senator, Dichter u. Redner Leonardo (1388 bis 1446); sein Bruder Lorenzo (f. Laurentius, hll.), Patr. v. Venedig; sein Sohn Bernardo (1408 bis 1489), unter Ludwig XI. Gesandter in Paris, 1474 Prokurator v. S. Marco; verf. die erste Gesch. Venedigs (Ven. 1492). Antonio, 1502/05 venez. Gesandter in Rom (wertvolle Berichte von Willari, 1876). Paolo gründete 1520 die weitverbreitete Kamalbulenferkongreg. de Monte Corona. Marcantonio verhalf als Doge (1684/88) der Republik zu großen Erfolgen gegen die Türken in Dalmatien u. Morea. Marschese Vincenzo ließ um 1700 den Familienpalast in Rom (heut Sitz des Preuß. St. Instituts) durch Fontana u. Borromini erbauen; seine Gemäldegalerie (vgl. Galleria Giust., 2 Bde, Rom 1631; Randon, Par. 1812) kam teilw. nach Berlin; die plast. Werke zerstreut. — Der Genueser Linie gehören an F. Paolo G. di Moniglia, O. Pr. (seit 1463), \* 1444, † 1502; 1486 Ordensprovinzial der Bombardei, 1489 Maestro di S. Palazzo, 1494 Generalinquisitor, 1499 Bisch. v. Chios u. Legat v. Ungarn, hervorragender theol. Schriftst.; ferner Agostino, O. Pr. (seit 1488), Orientalist, \* 1470, † 1536; erster Prof. des Hebr. am Rgl. Kolleg in Paris, 1514/36 Bisch. v. Nebbio, erkrankt auf der Fahrt nach Korsika; Freund des Picus v. Mirandola, des Erasmus u. Thomas Morus. Seine Annali di Genova (1537) nicht ganz zuverlässig; Hrsg. einer Pfalterpolyglotte (Gen. 1516). Vincenzo (\* 1519 auf Chios, † 1582), O. Pr., 1558 General, 1562/63 Teilnehmer am Trienter Konzil, mit wichtigen Aufträgen von Paul V. zu Philipp II. geschickt, 1570 Kardinal. Benedetto, S. J. (seit 1567), \* um 1550 zu Genua, † 19. Dez. 1622 zu Rom; Lehrer der Theol. zu Toulouse, Messina u. Rom. Verf. Komm. zu den Briefen des hl. Paulus (2 Bde, Lyon 1612 f.) u. den Kath. Briefen (ebd. 1621). Drazio († 1649 zu Rom), Mitgl. der Kongreg. des hl. Philipp Neri, unter Urban VIII. Bibliothekar der Vaticana, 1640 Bisch. v. Montalto, 1645 v. Nocera, 1646 Kardinal; Verf. einer Gesch. des Konzils v. Florenz. Pompeo, Eisenarm, \* 1569 auf Korsika, † 1616; machte den niederl. Krieg unter Alex. Farnese u. Spinola mit, wobei er einen Arm verlor; verteidigte Kreta gegen die Türken u. fiel in Friaul; Verf. des Bellum Belgicum, Antw. 1609.

**Giusto** (ital., bischu), richtig; tempo g., musikl. Vortragsbezeichnung: im richtigen, angemessenen Zeitmaß zu singen od. zu spielen.

**Givet** (schwa), franz. Stadt, Dep. Ardennes, Arr. Rocroi, beiderseits der Maas, nahe der belg. Grenze; (1901) 4883, als Gem. (einschl. Garn.) 6947 E.; Festungsartige Kirche St. Gilaire (von Dauban); Gerbereien, Fabr. v. Seim, Thonpfaffen, Wei- u.

Farbstoffen. — 3 km östl. Fromelles (frömlän, 1285 G.; große Kupfer-, Messing- u. Stahlwerke). Westl. steil über der Stadt die nie bezungene Feste Charlemont, von Karl V. 1555 erbaut, von Bourbon besetzt; die übrigen Werke jetzt aufgelassen.

**Givors** (šivör), franz. Stadt, Dep. Rhône, Arr. Lyon, r. an der Rhône, an der Mündung des kanalisiert. Gier; (1901) 10980, als Gem. 12132 G.; ~~Ind.~~; metallurg. Werkstätten, Fabr. v. Glas, Fayence, feuerfesten Steinen, Hüten z., Kohlenhandel.

**Gize**, oberägypt. Prov. u. Ort = Gise.

**G. Jäg.** (Zool.) = Guft. Jäger.

**Giangtse**, süd Tibet. Stadt, Prov. Tschang, r. am Njang (zum Sangpo), etwa 130 km von der Grenze; (einschl. Garn.) etwa 12 000 G.; Fabr. v.

**Giaur** f. Gaur. [Zuch, Handel mit Vhotan.

**Gieser** (gëjer), Gieser, südlichste dän. Bahnstation, an der Südspitze der Insel Falster; seit 1903 Eisenbahndampffähre nach Warnemünde. 3 km südöstl. Kablestation G. obbe, 4 km nördl. Dorf Giesesby (ge), Amt Maribo; (1901) 1155 G.

**Gjellerup** (ge), Karl Adolf, dän. Dichter, \* 2. Juni 1857 zu Holsbø auf Seeland; anfangs Theolog, dann freigeistiger Schriftst.; lebt seit 1892 in Dresden. Vom Naturalismus befreit er sich auf einer Reise nach Griechenland (Vandreaaret, 1885) u. schuf seitdem gedankenreiche u. form schöne Novellen (Minna, 1889, \* 1899 z.), Dramen (Herman Vandel, 1891; Gift og modgift, 1898 z.), Gedichte (Min kjærligheds bog, 'Buch meiner Liebe', 1889) z.; sämtl. Kopenhagen.

**Gjende**, der (genne), G. see, norm. Gebirgssee, im Totunheim, zw. den Steilwänden der Memurung (etwa 1530 m h. Plateau) u. des Knuts-hulstind (2383 m), 979 m ü. M., zw. den vielbesuchten Touristenhütten G. bod (im W.) u. G. s. heit (im N.) 18 km l., 1 bis 1,5 km br., bis 146 m t., von Gletscherbächen gespeist; Abfluß Sjva.

**Gjöl**, G. Land (göl), dän. Insel im Simsfjord, Amt Hjørring (Jütland); 23 km<sup>2</sup>; 1890: 833, 1901: 803 G.; Ackerbau, Fischfang.

**Gjölbaschi** (türk., 'Zeich, Quelle'), Kleinasiat. Dorf, Wilajet Konia, Sanbischak Abakia, r. vom Demir-su, etwa 5 km vom Meer. Im Altert. T. r. h. a. Berühmt durch das in der Nähe (auf einer 860 m h. Berggruppe) 1842 von J. A. Schönborn entdeckte u. 1881 durch eine östr. Expedition (D. Benndorf) wiederaufgefundene Heroon: ein aus dem Felsen gemeißelter Sarkophag in einem Mauerviereck, an dessen Innenseiten (an der Eingangsseite auch außen) eine 109 m lange Doppelreihe kunstgeschichtlich wichtiger Reliefs hingog (in weißem Kalkstein; Hauptmotive aus der griech. Helden Sage), wahrh. in der 2. Hälfte des 5. Jahrh. v. Chr. von attisch geschulten griech. Künstlern ausgeführt; seit 1882 im Wiener Hofmuseum. Vgl. Benndorf u. Niemann (1889, m. 34 Taf., u. 1903).

**Gjorgievitch** (gšgordšev), V. I. a. d. a. n. serb. Mediziner, \* 21. Nov. (a. St.) 1844 zu Belgrad; 1876 Chefarzt der Timof-Morava-, 1877/78 der gesamten Armee, 1879/84 Sektionschef im Min. des Innern, sehr verdient um das Sanitätswesen; Leibarzt König Milans. Schr.: 'Gesch. des serb. Militär-Sanitätsw.' (serb., 2 Bde, 1879); 'Essentl. Gesundheitspflege in Serbien' (1883) zc.

**Gjorgić** (gšgordšič), auch Djordjić ob. Žurgović, Georg Jgnaz, dalmat. Dichter u. Gelehrter, \* 13. Febr. 1876 zu Ragusa, † 21. Jan. 1937 ebd. als hoher Würdenträger der Re-

publik; einer der ersten südslav. Dichter; serb. auch kroatisch (12 B.), lat. (12 B.) u. ital. (7 B.). Gef. slav. Schr. hrsg. von Gaj (Agram 1839).

**Gjovik** (gšvöf), norm. Stadt, Kristians Amt, am Westufer des Mjösjen; (1901) 3153 G.; ~~Ind.~~, Dampferstation; höhere Almenfskole.

**Glabella**, die (neulat.), Stirnlag.

**Glace**, die (frz., glaci, lat. glacies, 'Eis'), in der Kochk. = Fleischglace; auch = Glasur; Glacieren (z. B.) = glazieren, f. Glasur.

**Glacialin**, das, Lösung von Borax, Vorsäure, Glycerin u. Zucker in Wasser, zur Konservierung von Fleisch, Eiern, Milch zc.

**Glacis**, das (frz., -bi), flach in das Vorfeld verlaufende Erbanfschüttung vor dem äußern Grabenrand von Befestigungen, bei ständigen Werken meist mit G. bepflanzung (Baumwuchs), die bei der Armierung zur Freimachung des Schutzfelds abgeholt (rasiert) wird. Der obere Rand des G. heißt G. f. a. m. u. d. G. f. r. e. t. e., hinter diesem zieht sich der gedeck. Weg hin, der früher zur Überwachung des nächsten Vorfelds u. als Basis für Ausfälle diente, heute aber zu einem schmalen Konbengang verengt ist. Auf dem G. werden vielfach in einem sog. Vorgegraben Drahthindernisse angelegt; der vor diesem Graben gelegene Teil heißt Vorglaci; vgl. Festung.

**Glabbach**, 2 rheinpreuß. Städte: 1) München-G. (M. = Glabbach), Stadtr., Reg. Bez. Düsseldorf; (1900) 58023 G. (47 555 Kath., 741 Jsr.); ~~Ind.~~ (3 Bahnhöfe), elektr. Straßenbahn; Vandratsamt (für den Landr. G.), Amts-, Gewerbez., Kammer für Handelsachen, Handelskammer, Reichsbank-nebenstelle; 12 kath. Kirchen, bef. rom. Münster (12./13. Jahrh., Krypta älter, frühgot. Chor 1275 geweiht; Kirche der ehem. 974 gegr., 1803 aufgehobenen Benediktinerabtei), Denkmäler Wilhelms I. (1897 von Gierlein), Friedrichs III. (1903 von Ruz, in der Kaiser-Friedrich-Halle) u. Bismarcks (1889 von Schaper); Gymn. (vgl. Schweikert, 1892), Oberreal-, parität. u. kath. private (Franziskanerinnen) höhere Mädchenschule, Handelslehreanstalt, höhere Fachschule für Textilind., städt. Museum (1887; Altert.), Theater, Volkspark; Franziskaner, Alexianer (Irrenanstalt), prot. Anstalt Hephata für blödsinnige Kinder, Franziskanerinnen (Mariabist-Krankenhaus), prot. Krankenhaus Bethesda, Dienstmägde Christi im städt. Pflegehaus, Albertus-, Katharinen-, Christenstift; Arbeiterinnenhospiz; Weberei u. Spinnerei (auch Seide), Appretur, Kleiderfabr., Kunstverlag, Maschinfabr. u. Eisengießereien, Färbereien, Raucherei; Handel mit Textilwaren u. Maschinen; größere Versicherungsanstalten. — Segr. von dem an Karls d. Gr. Hof lebenden Grafen Balderich, der hier mit seiner Gemahlin Hitta gegen 800 die erste Pfarrkirche erbaute; Anf. des 19. Jahrh. 4000 G. Die bis 1800 herrschende Leinenind. immer mehr von der Baumwollind. verdrängt, die nant. in den 1870er Jahren zu raschem Aufblühen der Stadt führte. — Gem. München-G. Land (Bürgermeisterei), 15631 G. (15 013 Kath.), 1903: 18 317 G.; 5 kath. Kirchen, kath. Krankenhaus u. Haushaltungspensionat (Dienstmägde Christi), Baumwollspinnerei (22 Betriebe, 2650 Arbeiter), Halb- u. Baumwollweberei. — 2) Bergisch-G., Kr. Mülheim a. Rhein; 11 435 G. (10 342 Kath.) in 103 Wohnplätzen; ~~Ind.~~; Gewerbez.; Progymn., höhere Töchter-, Knaben- u. Mädchenfortbildungsschule; Krankenhaus (Franziskanerinnen); 6 Papierfabr., Eisengießereien, Zinkhütte, Fabr. v. eisernen

Transportgeräten, Motoren, Zigarren, feuerfesten Steinen, 12 Schnapsbrennereien, Wollspinnerei, Kalkwerke, Ziegeleien, Baumschulen.

**Glabbeck**, weßfäl. Dorf, Landtr. Reddinghausen; (1900) 11704 E. (9242 Kath.), (1903) 17264 E.; ~~Landtr.~~; öffentl. höhere Knabenschule, kath. St. Barbara-hospital (Franziskanessen), Waisenhaus (Vorsorgehospiz.); 3 Steinkohlenbergwerke (4300 Arbeiter), Säge-, Gaswerk.

**Gladenbach**, hess.-nass. Flecken, Kr. Wieden- kopf; (1900) 1352 E. (50 Kath., alle 14 Tage Gottes- dienst; 200 Jhr.); ~~Landtr.~~; Amtsg.; Steinkohlenberg- werke (8 Förderhäuser, 2 fiskalisch), Eisenhütten, Kunstwollfabr., Dachziegelbrüche. Im NW. die Ruine Blankenstein.

**Gladiatoren** (vom lat. gladius, 'Schwert': 'Schwertkämpfer'), Kechter, die im röm. Reich öffent- lich (meist im Amphitheater) auf Leben u. Tod, nur ausnahmsweise in bloßen Fehthübungen kämpften. Die offenbar aus den früheren Menschenopfern am Grab entstandene Sitte, solche ernsthafteste Zweikämpfe als Reizspiele zu veranstalten, kam aus Sturien schon früh nach Campanien u. fand 264 v. Chr. in Rom Nachahmung. Im 1. Jahrh. v. Chr. wurden die G. Spiele Mittel zur Befriedigung der Schaulust der Menge u. zur Erwerbung der Volksgunst. Cäsar ließ 65 v. Chr. als Abil 320 Paare fechten. Augustus verbot, daß mehr als 60 Paare auftraten, u. machte die G. Spiele von der Erlaubnis des Senats abhängig; die Oberaufsicht übertrug er den Prätorern. Die G. waren urspr. freiwillig Angeworbene od. Kriegs- gefangene u. abgeurteilte Verbrecher, die einem Fehthmeister (lanista) zur Ausbildung übergeben wurden. Die Ausbildung in den G. schulen (ludi), deren es kaiserliche (in Rom allein 4) u. private gab, geschah unter strenger Aufsicht u. Beobachtung einer besondern Diät. Später hielten sich die G.- lehrer auf eigne Kosten eine größere Zahl von G., die sie Privatleuten vermieteten; jeit dem Kaiser Commodus traten auch Senatoren u. Ritter, ver- einzelt sogar Frauen, als G. auf. Den Verkauf von Sklaven an G. schulen beschränkte erst Hadrian auf Straffälle. Unter den G. unterschied man Leicht- bewaffnete: Velites, Retigrii (die den Gegner in ein übergeworfenes Netz zu verstricken u. dann mit dem Dreizack od. Dolch zu töten suchten) u. Secutores, sowie Schwerbewaffnete: Galli, Myrmillones, Thra- ces, Samnites; außerdem Wagenkämpfer (die bri- tann. Essedarii), Reiter u.; auch Schiffsfegschte gab es (s. Naumachie). War ein Fechter kampfunfähig gemacht ('habet' = er hat's), so entschieden die Zu- schauer durch Emporhalten der Faust mit einge- gezogenem Daumen, daß er am Leben gelassen, od. durch Abwärtsstrecken des Daumens (pollice verso), daß er getötet werden solle. Der Sieger empfing oft reiche Geschenke. Die G. zeichnete ein starker Korpsgeist u. Berufsbegeisterung, wilde Tapferkeit u. Todesverachtung aus; die Tapfersten waren allg. beliebt. Nach Ablauf der bedungenen Dienstzeit od. als bef. Belohnung wurde die Entlassung durch Überreichung des stumpfen Rapiers erteilt (missio honesta). Daß die Ansammlung so vieler Tausende von waffengeübten Leuten eine große Gefahr in sich schloß, beweist der Fechterkrieg (73/71), in dem zahlr. entlassene G. unter Spartacus sich jahrelang in Italien gegen reguläre Truppen halten konnten, bis sie von Crassus besiegt wurden.

**Gladjolus** L., Siegwurz, Gladigle, Gattg der Jridaceen; an 100, meist (süd-)afrik. Arten,

Zwiebelpflanzen mit schlankem Stengel, linealen od. schwertförm. Blättern u. fast züppigen, meist zu einseitigwendiger Ähre gestellten Trichterblüten; wegen der prächtigen Farben (fast alle Schattierungen von Rot) u. der leichten Kultur (frosthichere Über- winterung der Zwiebeln) beliebte Zierpflanzen, weniger die wilden Arten (bes. *G. cardinalis* Curt. u. *psittacinus* Hook.) als die zahllosen aus ihnen im Garten gezogenen Blendlinge: *G. gandavensis* van Houtte, *G. enter* G. n., *G. lemoinei* hort., *G. lemoinei* hybrid. u. Die Zwiebeln der europ. *G. com- munitis* L. (Abb., 1/5 nat. Gr.), *palustris* Gaud. u. a. waren früher Wundmittel (*Radix victorialis rotundae*).



**Gladstone** (glädstön), austral. Stadt, Queens- land, gegenüber der Curtisinsel; etwa 1500 E.; ~~Landtr.~~, Dampferstation; kath. Kirche; Schulen der Barmh. Schw.; Großschlächtere, Viehausfuhr, vor- züglicher Hafen; in der Umgebung Goldfelder.

**Gladstone** (f. o.), William Gwart, engl. Staatsm., \* 29. Dez. 1809 als Sohn eines reichen Kaufmanns zu Liverpool, † 19. Mai 1898 zu Har- ward; studierte in Eton u. Oxford u. kam mit 23 Jahren 1832 als Tory für Newark ins Unter- haus. Im kurzen Ministerium Peel 1834/35 war er Lord des Schatzes, bald darauf Unterstaatssek- der der Kolonien. Er bekämpfte das Whigmin. Mel- bourne u. schloß sich der streng kirchl. Bewegung an, indem er in den Werken The State in its Relations with the Church (1838, 1841, 2 Bde) u. Church Principles considered in their Results (1840) die Unabhängigkeit der Kirche vom Staat, aber auch einen Staat auf relig. Basis verlangte. Im 2. Mini- sterium Peel (1841) war er erst Vizepräf., 1843 Präf. des Handelsamts, trat aber 1845 wegen der von Peel vorgeschlagenen Erhöhung des Zinsfußes für das kath. theol. Maynooth College aus. Seit 1845 Staatssek- der der Kolonien, nahm er 1846 mit Peel seine Entlassung. 1847 wählte ihn die Univ. Oxford ins Unterhaus, wo er entschiedenen das Min. Derby-Disraeli bekämpfte u. für die Judenemanzi- pation u. die volle polit. Gleichberechtigung der engl. Katholiken eintrat. 1852 wurde er Schatz- kanzler im Min. Aberdeen, schied aber 1855 aus, weil dessen Krimkriegspolitik seiner eifrigen Tätig- keit auf dem Gebiet der Tarifreform ein Ende machte. In den folgenden Jahren vollzog sich bei ihm jener schon 1851 durch seine Briefe gegen die neapolit. Regierung angekündigte Umschwung polit. Denkungsart, der aus dem toryist. G. einen radikalen Whig machte. Seit 1859 Schatzkanzler im Mini- sterium Palmerston, sah er seine Finanzpolitik mit glänzenden Erfolgen gekrönt. Schon 1865 forderte er eine Reform der irischen Episkopalkirche. Nach Palmerstons Tod (1865) fiel ihm die einflußreiche Führung des Unterhauses zu; die Leitung der Fi- nanzen behielt er auch im Ministerium Russell bis zu dessen Rücktritt nach dem Scheitern von G.s Wahlreformbill (1866). G. war nun der anerkannte Führer der liberalen Opposition unter Disraeli u. übernahm 1868 nach dessen Rücktritt auf seinen Vorschlag die Neubildung des Kabinetts. Sein erster Erfolg war die Annahme der irischen Kirchen- bill im Oberhaus (1869), der sich 1870 die irische Landbill u. das Elementarschulgesetz angeschlossen.

Im deutsch-franz. Krieg nahm G. eine deutsch-feindliche Haltung ein. Die durch Isolierung Englands herbeigeführte Niederlage in der Pontusfrage u. seine Reformsucht auf allen Verwaltungsgebieten erregte gegen ihn den Widerstand der Parteien. Als seine irische Universitätsbill 1873 infolge der, wie er glaubte, von Rom beeinflussten Haltung der kath. Bischöfe scheiterte, u. nach der Auflösung des Parlaments die Konservativen siegten, legte er sein Amt, 1875 auch die Führung der liberalen Partei nieder u. machte sich, in enger Fühlung mit Döllinger, zum Vorämpfer der Bewegung gegen die Vat. Lehrentscheidungen (*The Vatican Decrees in their Bearing on Civil Allegiance*, 1874; mit der Antwort auf die versch. Gegenschriften: *Vaticanism, reunited to Rome & the newest Fashions in the Religion*, 1875, dtsh 1876). Auf Mannings u. Newman's Klaff. Zurückweisung nahm er jedoch seine Verdächtigungen gegen die Unterthanentreue der Katholiken zurück. Zugleich beschäftigte er sich mit litt. Studien über Homer, griff aber bald wieder mit seinen *Bulgarian Horrors* (1876) in die große Politik ein. Inzwischen kam er wieder ins Unterhaus, bekämpfte mit Energie die konservative Regierung, bes. deren Finanzpolitik, u. führte sie durch eine Wahlreise in Schottland, worauf er selbst ein liberales Min. bildete (1880), in dem er das Schatzkanzleramt übernahm. Seine ägypt. Politik verfeindete England mit fast allen europ. Staaten u. zwang ihn, den teuer erkämpften Sudan preiszugeben u. in dem Zwist in Afghanistan Rußland zu weichen. Seine irische Zwangspolitik brachte ihn Juni 1885 zu Fall. Die Neuwahlen Ende 1885 ergaben eine große Majorität der Liberalen (333), G. führte mit Hilfe der Iren das Kabinett Salisbury u. übernahm 1886 zum drittenmal die Regierung, überwarf sich aber durch seinen Home Rule Bill-Antrag für Irland mit seinem eignen Anhang, so daß sich die liberale Partei 1886 in seine unbedingten Anhänger u. imperialistisch gesinnte liberale Unionisten unter Chamberlain spaltete. Nach Auflösung des Parlaments siegten bei den Neuwahlen 1886 die Konservativen, u. G. trat zurück. Er beschäftigte sich wieder mit Studien über die alten Klassiker u. Dante u. unternahm größere Reisen. Politisch näherte er sich immer mehr den Iren u. beteiligte sich 84jährig 1892 mit bewundernswürdiger Frische am Wahlkampf in Schottland, um nach dem Rücktritt Salisbury im August zum viertenmal die Regierung zu übernehmen. Er brachte 1893 eine neue Home Rule Bill vor das Parlament, die indes vom Oberhaus abgelehnt wurde. 1894 zwang ihn ein Augenleiden, seine Entlassung zu nehmen; er zog sich nach seiner Besetzung zu Harward zurück. Grab in Westminster. Hauptw.: *A Chapter of Autobiography* (1868); *Gleanings from Past Years* (I/VII 1879, VIII 1897 f.); *Special Aspects of the Irish Question* (2 1892); *Ausg. der Werke von W. B. Butler* (2 Bde, 1896 f.); *Speeches & public Addresses* (10 Bde, 1892). Vgl. Barnett Smith (2 Bde, 1879); Th. Archer (4 Bde, 1890); Russell (1891); MacCarthy (2 1898); W. Reid (2 Bde, 1899); J. Morley (3 Bde, 1903); *jämfl.* London.

**Gladstone**, der (s. o.), 4rädriqe, 2spännige Kutsche mit Kutscherbock u. Dienerstf.

**Glagolica**, die (slaw., -ica, Buchstabenchrift), seit dem 16. Jahrh. Bezeichnung der altslowen. Schrift; vgl. Cyrilus 3).

**Glain** (glä), belg. Gem., Prov.üttich, auf dem Hesbache-Plateau, 186 m ü. M., 3 km nordwestl. v.üttich; (1900) 2720 E.; ehem. Dominikanerkll., seit 1827 Irrenanstalt; Kohlenbergbau.

**Glais-Bizoin** (gläi-bi-zö), Alexandre, franz. Politiker, \* 9. März 1800 zu Quintin, † 6. Nov. 1877 zu Ramballe; Advokat, Republikaner, bekämpfte alle Regierungen seit Karl X.; 4. Sept. 1870 Mitgl. der Regierung der nationalen Verteidigung, in Tours bald durch Gambetta verdrängt.

**Glaisher** (gläi-shör), James, engl. Meteorolog, \* 7. Apr. 1809 zu London, † 7. Febr. 1903 zu Groydon; 1840/74 Leiter der magnet. u. meteorol. Abt. der Greenwich Sternwarte, begründete 1849 die Meteorol. Gesellschaft, machte 1863/66 29 wissenschaftl. Ballonaufstiege (1863 mit Corywell bis 10 000 m Höhe). Hauptw.: *Factor Tables* (3 Bde, 1879/88; mit Burdhardt u. Döse); *Hygrometric Tables* (1885, 2 1893). Hrsg.: *Meteorol. Reports* (1841/92); *jämfl.* London.

**Glaise** (gläi), Aug. Barthélemy, franz. Historienmaler, \* 15. Dez. 1807 zu Montpellier, † 8. Aug. 1893 zu Paris; Schüler von Achille u. Eug. Delvoria. Mit bedeutender Kraft des Kolorits kommentiert er die Gesch. mehr als pessimist. Philosoph denn als Maler. Hauptw.: die zähl. Stücke *Pilori* (Märtyrer der Idee), *Ce qu'on voit à vingt ans*, *Spectacle de la folie humaine*; Gl. Elisabeth als Bettlerin; Dante; Wandmalereien in St-Sulpice, St-Jacques du Haut-Pas u. St-Merry zu Paris. — Sein Sohn u. Schüler Pierre Paul Léon, \* 3. Febr. 1842 zu Paris; durch Gérôme dem antiken Geschichtsbild zugeführt; oft sehr realistisch (Berat der Dalila, Verschönerung zur Wiedereinführung des Tarquinius Superbus, Jann u. Nymphen etc.); malte ebenfalls relig. Fresken (in St-Merry zu Paris) sowie Bildnisse (vorzüglich das seiner Mutter).

**Glamis** (glä-mis), schott. Schloß bei Forfar, s. b.

**Glamme**, der (Bergb.) = Glauch.

**Glamorgan**, G.shire (glä-mörgön-shör, -shör), engl. Grafsch., die südlichste v. Wales; der nördl. Teil ein wildes, von tiefen Thälern durchfurchtes Bergland (bis 600 m h.), der allmählich zum Bristolkanal abflachende Süden fruchtbar, fast ganz aus Karbon, mit mächtigen Flözen v. bituminöser Kohle u. Anthrazit (1901: 28,16 Mill. t Ausbeute) u. großen Lagern v. Kalk- u. Eisenstein; im SW. die höhlenreiche, 25 km l., 8 km br. Halbinsel Gower, mit steiler, tiefeingegitterter Küste. 2092 km² (zur Hälfte unter Kultur, davon 7/8 Weideland, starke Schafzucht); (1901) 859 931 E. (411 auf 1 km²); Eisen-, Stahl- u. chem. Industrie, Schiffbau, Verhüttung von (eingeführten) Kupfererzen, Ausf. v. Kohlen, Eisen u. Kalk; Hauptst. Cardiff.

**Glän**, der, r. Nebenfl. der Raab, Pflz, entspringt westl. v. Waldmoor, durchfließt ein schönes Wiesenthal (zw. bewaldeten ob. rebenbedeckten Berghängen), mündet bei Staudernheim; 68 km l.

**Glander**, der, der Reiskäfer, s. Calandra.

**Glandulae** (lat., Mehrz.), Drüsen, s. b.; G. hypuli, Dupulin, s. Hopfen; G. rottlerae, Kamala, s. Mallotus.

**Glâne**, die, 2 schweiz. Flüsse: Große G., l. Nebenfl. der Saane, mündet oberhalb Freiburg, 29,5 km l., fischreich. Weiderseits ihrer obern Mündung der Bez. G., Kant. Freiburg, Teil der Schweiz. Hochebene; 165,29 km² (nur 2 km² unfruchtbar, viel Tannenwald), (1900) 14 354 meist kath. franz. E. (440 Deutsche); Viehzucht, Fabr. von Käse u. konzentrierter Milch (jährl. 2 Mill. l.),

Ackerbau; Hauptort Romont. — Kleine G., l. Nebenfl. der Brohe; 30 km l.

**Glanseuil** (gläsi), Saint-Maur-sur-Loire (Dep. Maine-et-Loire), Benediktinerabtei, angeblich durch den hl. Maurus, Schüler des hl. Benedikt, um 543 gestiftet; 1792 als Nationalgut verkauft, 1885 von den Benediktinern wieder erworben, 1890 als Kloster eingerichtet u. 1894 zur Abtei der Benediktinertongreg. v. Solesmes erhoben; seit 1903 wiederum verlassen. Vgl. De la Croix, Fouilles archéol. (Par. 1899).

**Glans**, die (lat.), 'Eichel'; G. penis, der vorderste Teil der männl. Rute.

**Glanz**, durch Zusammenwirken von gespiegelmtem weisem u. diffusm Licht an Oberflächen hervor-gebrachte Erscheinung. Das diffuse Licht dringt dabei entw. aus tieferen Schichten des Körpers nach außen od. entsteht durch unregelmäßige Reflexion infolge der Oberflächenbeschaffenheit. Der G. wächst mit der Stärke des gespiegelten Lichts. In der Mineral. unterscheidet man außer verschiedenen Stärken auch verschiedene Arten des G.s: Metall-G. (Metalle, Schwefelkies), Diamant-G. (Diamant, Zinkblende), Glas-G., die häufigste Art (Quarz, Schwerpat), Fett-G. (Fettquarz, Schwefel), Seiden-G. (Fasergips, Asbest), Perlmutter-G. (Gips, Schaumkalk). — **Geisen** = Schreiberfist. — **Geisenerz** = Eisenglanz. — **Gefalt** = Kobaltglanz. — **Gefalt** = Anthrazit. — **Gefalt** = Phyllit. — **Glanze** (Mehrz.), Erze, nam. süßbüsche von schwarzer bis grauer Farbe u. lebhaftem Metallglanz. [Stare.]

**Glanzdroffel**, Glanzelster = Glanzstar, f.

**Glänzen**, Glätten der Gespinste u. Gewebe, die Arbeit, die durch Reiben u. Strecken die Fasern bzw. Fäden eng an das Gebilde schmiegt u. dieses so ebnet, daß darauffallende Lichtstrahlen zurückgeworfen werden, ohne Schattenbildungen in Vertiefungen erzeugen zu können. Je gleichförmiger die Glättung ist, d. h. je weniger ausgeprochene Vertiefungen im Gebilde sind, desto glänzender wird es.

**Glanzgaze**, mit Haufenblase od. Kollodium überzogene Gaze, zum Schutz von Bildern, Kron-

**Glanzgras** f. Phalaris. [Leuchtern zc.]

**Glanzgras** f. Phalaris. [Leuchtern zc.]  
**Glanzgras** f. Phalaris. [Leuchtern zc.]  
**Glanzhaut** (Med.) = Glossy skin, f. Siobermie.  
**Glanzkäfer**, Nitidulidae, Fam. der Käfer; Führe 5-, Fühler meist 11gliedrig, Bauch 5-, selten 6ringlig; etwa 800 Arten, auf der ganzen Erde. Nitidula bipustulata L., matt schwarz mit rotem Punkt auf jeder Flügeldecke, 3 bis 4 mm l.; häufig an toten Tieren, auch in Speisefammern. Trogosita mauretanica L., gem. Brotkäfer; glänzend braunschwarz, 6 bis 10 mm l.; häufig in Getreide- u. Warenvorräten, bisweilen schädlich.

**Glanzleinwand**, Glanzschetter, feine, lose gewebte, meistens gefärbte, stark appretierte Einwand, stark glänzend; Futterstoff. Nachahmung ist der Baumwollfütterkation.

**Glanznatter**, Art der Baumschlangen.

**Glanzrinde**, Gerbrinde, f. Eiche, Bd II, Sp. 1665.

**Glanzstärke**, Mischung von Kartoffelstärke mit Borax od. Stearinsäurepulver zum Steifen u. Appretieren der Wäsche.

**Glanztast**, leichter, stark mit Gummi appretierter, geglätteter Tast.

**Glanzvögel**, Galbulidae, Fam. der Piciformes; Schnabel lang, pfriemenförmig, Flügel kurz, abgerundet, Schwanz lang, Lauf sehr kurz; 20 Arten, in den südamerik. Urwäldern östl. der Anden. Gal-

bula viridis Lath., Jacamar; Oberseite u. Brust goldgrün, Unterseite rostrot, Kehle weiß; 21,5 cm l.

**Glareanus**, eig. Heinrich Loritz (Henricus Loritus), Philosoph u. Musikgelehrter, \* 1488 zu Glarus, † 27. März 1563 zu Freiburg i. Br.; von Kaiser Maximilian I. 1512 in Köln zum Poeta laureatus gekrönt, 1518/29 Univ.-Prof. in Basel, dann in Freiburg; ausgezeichnet durch gründliches Wissen u. univ. Bildung, mit Erasmus, Martin Lippius, Zwingli, Osiander u. a. befreundet, anfänglich auch Anhänger Luthers, wandte sich seit 1524 immer mehr von der neuen Lehre ab. Schr.: Helvetiae descriptio (Bas. 1514); Isagogo in musicen (ebd. 1516); Annotationes in Livii decades (ebd. 1540); Dodekachordon (ebd. 1547, dtsh. 1889; Nachweis der Notwendigkeit von 12 statt 8 authent. Kirchentönen, zurückgehend auf die alte griech. Musik); Elegien. Hrsg. zahlr. Klassiker (Cicero, Cäsar, Sallust, Cicero, Tacitus, Ovid, Terenz u. a.). Vgl. Schreiber (1837); Frißsche (1890); Spitta (1891).

[Brachylophen.]

**Glareola** Briss., Gattg der Glareolidae, f.

**Glaren**, Schweiz. Gebirgsstock = Glariden.

**Glarnisch**, Schweiz. Bergmassiv, Kant. Glarus, höchster Teil der glebn. Kette (im N. der Tödi-Gruppe, zw. Urnerboden, Linth-, Klön-, u. Bisthal); ein mächtiger, steilwandiger Block, zumeist aus Jura u. Kreide; 3 Hauptteile: Vorder-G., eine 2331 m h. Pyramide, Mittel-G. od. Brenelsgärtli (2907 m) u. Hinter-G., dieser mit einem Thal- (3 km l., G. firn im N.), mehreren Hängegleisern u. 6 über 2600 m h. Gipfeln, nam. der Ruche, auch Ruchen-G. (2910 m), u. der Bächistock (2920 m). Vgl. Balzer (1873).

**Glarus**, 7. Schweiz. Kanton (nach Bevölkerung der 19., nach Größe der 16.), in der Ostschweiz; 691,2 km<sup>2</sup>; ein in die Glarner Alpen (f. Wei. Alpen; wegen der verwickelten Schichtenstörungen der fast vollständig vertretenen Formationen seit langem Forschungsgebiet der Geologen, vgl. Roth-pleg, 1898) eingeteiltes Querthal (mit 2 größeren Seitenthälern: Klön- u. Sernsthal), auf 3 Seiten von teilm. vergletscherten Hochgebirgen umschlossen (bes. Tödi-Gruppe im S.: Tödi, 3623 m), Hauptfluß die Linth, zahlr. Alpenseen (bes. Klöntaler See); Klima rauh, regenreich u. rascher Temperaturwechsel, im Frühjahr u. Herbst heftige Föhnstürme. 1900: 32 273 E. (24,8% Kath., 98% Deutsche) d. i. 46,8 auf den km<sup>2</sup>; seit 1840 starke Auswanderung. Wichtiger als Acker- u. Obstbau sind Viehzucht (1901: 11 499 Rinder, 6472 Ziegen, 3655 Schweine zc.) u. Alpwirtschaft (87 Alpen mit 17 643 ha Weidefläche; durchschnittl. Jahresertrag 196 000 M.); bekannt der Schabzieger (aromat. Kräuterfäse). Über die Hälfte der Bevölkerung lebt von der Industrie: Spinnerei, Weberei, Zeugdruckerei, Bleiche- rei, Maschinen-, Papier-, Zigarren-, Chem. Fabriken, Bierbrauerei, Sägewerke, Schieferbrüche zc. (1901 7416 Personen in Fabriken, 686 in der Hausind.); starke Mineralquellen in Stachelberg (Schwefel- wasser) u. Elm (Eisenfäuerling). 3 Banen; 44 km Eisenbahnen, 125,6 km Landstraßen (1 fahrbare Paßstraße, über den Kläufen). Die alljährlich im Mai im Hauptort unter freiem Himmel zusamen- tretende Landsgemeinde (Versammlung aller Stim- berechtigten, Abstimmung durch offenes Handmehr) entscheidet über Gesetzesvorlagen u. Staatshaushalt, ernannt die ausführende u. verwaltende Behörde (Regierungsrat, 7 Mitgl.; Präf. der Landammann,



Vizepräs. der Landesstatthalter), die Richter (Ober-, Zivil- u. Kriminalg., je 7 Mitgl., Augenschein-, 5 Mitgl.) u. die 2 Vertreter im Ständerat; vorbereitende u. Aufsichtsbehörde ist der Landrat (auf je 500 G. 1 Mitgl., in 18 Wahlgem. gewählt); 2 Abg. im Nationalrat. 28 Ortsgem. (daneben noch 5 andere Arten von Gemeindeverbänden), 15 ref. u. 5 kath. (zum Bist. Chur) Kirchgemeinden. Außer den Volksschulen (Lehrmittel u. Bücher unentgeltlich) 10 Sekundarschulen, 1 höhere Schule (Progymn.) u. 1 Handwerkerschule in G.). Das Armenwesen fällt im allg. den Bürgergem. zur Last; Kantons-hospital, kantonale Irrenanstalt (bau beschloffen), viele private Anstalten (Sanatorium für Lungenkranke auf Braunwald), Kranken- u. Altersstufen (mit 1900: 2,29 Mill. M.). Staatsenn. 1902: 712060, Ausg. 747975 M., Vermögen 3,08, Schulden 3,23 Mill. M. Wappen: ein schwarzgekleideter Pilger (St. Fridolin) im roten Feld. Vgl. Blumer u. Geer (1846); Wirz, Flora (1893); Fuß, Glarnerland (1897); Jenny-Trümpy, Gesch. des Kantons u. der Jud. (1899); Die öffentl. Wohlfahrts-eintr. (1902). — Die gleich. Hauptst., l. an der Linth, am Nordostfuß des Vorbergglarisch, 485 m. ü. M.; (1900) 4893, als Gem. 4940 G. (1248 Kath.); ~~Kant.~~ Kant.-Artenal; parität. Kirche (nach dem Brand 1861 erbaut); höhere Schule (Progymn., Real-, höhere Mädchenschule), Handwerker-, Fortbildungs- (mit gewerbh. u. Haushaltungs-) Schule, Kantonsarchiv, -Bibl. (14000 Bde) u. -Museum (naturhist.), Gemäldesammlung (meist Schweiz. Maler); Kantonshospital, Gem.-Armenasyl, Waisenhaus; Rattendruckeri, Holzind., Glas-, Zigarren-, Spulensfabr.; Land- u. Waldwirtschaft. — Das Gebiet gehörte zum Kloster Sädingen. Der drohenden Herrschaft der Habsburger, welche die Raftvogtei 1264 von den Kyburgern geerbt hatten u. 1288 das Meieramt kauften, entzog sich G. durch Anschluß an die Eidgenossenschaft (1352/54, endgültig 1386, als vollberechtigtes Glied 1450) u. den Sieg v. Näfels 1388. Gemeinsam mit Schwyz erwarb es 1438 die Herrschaft über Gaster u. Uznach, allein 1517 die Grafschaft Werdenberg. Durch die Reformation (Zwingli 1506/16 Pfarrer in G.) wurde G. in 2 Parteien gespalten, u. die Reibereien führten 1623 zu genauen Bestimmungen über Parität, 1683 zur Teilung von Gericht u. Verwaltung, während die Katholiken eine Trennung wie bei Appenzell erstrebten (gemeinsame Landsgemeinde in G., prot. in Schwanden, kath. in Näfels). Nach dem Sieg der Franzosen bei Wollerau 1798 wurde G. ein Teil des Kantons Linth, erhielt aber 1803 seine Selbstständigkeit (nicht dagegen die Herrschaft über Werdenberg), 1814 die alten konfessionellen Verhältnisse wieder. Letztere wurden nach der Zurevolution aufgehoben, u. die kath. Minderheit mußte sich diesen u. anderen Gewaltmaßregeln, der ganz demokrat. Verfassung v. 1836, 1838/44 sogar der Lösung des Diözesanverbands mit Chur fügen. Vgl. Geer (2 Bde, 1898 f.); Jahrb. des Hist. Vereins des Kant. G. (seit 1865).

**Glas**, durch Schmelzung hergestellte Masse aus Stoffen, die feurigflüssig, bei Abkühlung nicht so gleich fest, sondern zunächst zähflüssig werden u. dann allmählich in den starren amorphen d. h. nichtkristallinen Zustand übergehen. Solche Stoffe sind hauptl. Kieselsäure, dann Kalk od. Natron mit Ver-

unreinigungen u. Beimengungen wie Kalk, der strengflüssig u. hart macht, od. Bleioryd, das ein bes. durchsichtiges, glänzendes, das Licht stark brechendes G. gibt. Die Verunreinigungen färben gew. das G.; soll es weiß sein, so setzt man Entfärbungsmittel (G. macher seifen) bei. Ein gutes G. soll nicht zu spröde sein u. durch Luft, Wasser, Säuren (außer Flußsäure), Alkalien nicht angegriffen werden, doch werden diese Bedingungen nie ganz erfüllt. So wird durch lange einwirkende Feuchtigkeit z. B. im Erdboden die Oberfläche des G. es stets verändert. Die Eigenschaften des G. es sind nicht nur von der Zusammensetzung abhängig, sondern bes. von der Schnelligkeit, mit der es abgekühlt wird. Plöbliche Abkühlung macht das G. sehr hart u. spröde. Läßt man geschmolzenes G. in kaltes Wasser tropfen, so erhält man einen Körper (G. thräne), der sehr hart, aber so spröde ist, daß er bei der geringsten Verletzung der Oberfläche in G. staub zerpringt. Bei ganz allmählicher Abkühlung u. längerem Halten auf der Temperatur des Erweichens entsteht Entglasung, d. h. das G. wird undurchsichtig u. matt. Das spez. Gew. des G. es schwankt zw. 2,3 bis 5,4. Die Zugfestigkeit ist im Mittel 250 kg/cm<sup>2</sup>. G. röhren von 1,3 bis 1,9 mm Wandstärke sollen einen Druck von 140/200 at aushalten. Dünnes G. ist so elastisch, daß es zu Gespinnsten (G. spinneri) u. Geweben (G. weberei) verarbeitet wird. G. ist ein schlechter Wärme- u. Elektrizitätsleiter u. besitzt ein je nach der Zusammensetzung verschiedenes großes Lichtbrechungs- u. -zerstreuungsvermögen. — Die G. arten teilt man ein nach ihren Bestandteilen in Kalk- u. Bleigläser, nach der Herstellungsweise in Tafel-, Hohl-, Spiegel-, Preß- u. Siebert-G. (s. Tafel. — Vgl. Geer (2 1897); Tschenscher (2 1885); Dralle, Anlage u. Betr. der G. fab. (1886); Wegel, Bearb. v. G. körnern (1901); ders., Herstellg großer G. körner (1900); Fischer, G. ägerei (1892); Mertens, Sandstrahlgebläse (1891).

**G.**, vulkanisches, durch sehr rasche Erstarrung von Eruptivgesteinen gebildete, meist dunkel gefärbte Gläser, von verschiedenartiger Zusammensetzung, bald wasserfrei (Obsidian) bald bis 10 % Wasser enthaltend (Perlit, Pechstein).

**Glasante**, die Larven der Alarten, Leptocephalidae, s. Alate.

**Glasasalt**, der, Mineral = Obsidian.

**Glasaugen** = künstliche Augen, s. Bbl., Sp. 824.

**Glassafalt**, glasig erstarrter Basalt.

**Glasbein** = hartes Eisenbein.

**Glasbrud** = Brandwalle.

**Glasdruck** (T e c h n.), 2 Druckverfahren: von Glasplatten (s. Spatographie, Lichtdruck) od. auf solche mit elast. Formen (aus Kautschuk od. Buchdruck-Walzenmasse). Die Farbe wird direkt beim Druck aufgetragen od. auch wie Bronze aufgestäubt. — G. (Med.), von Siebreich (nach Lubwig) 1894 für diagnost. Zwecke angegebenen Verfahren: man drückt ein planparalleles Glas auf eine krankheitsverdächtige Hautstelle; dadurch können sonst unsichtbare Veränderungen (z. B. die ersten entstehenden Lupus-tuberkeln) od. die genauen Grenzen einer Hautaffektion (z. B. Erysipel) erkannt werden, da diese an der durch Druck blutleer gemachten Stelle deutlicher hervortreten.

**Glaser**, 1) Adam, Kupferstecher, \* 17. Aug. 1815 zu Dorsten (Westf.), † 23. Febr. 1900 zu Düsseldorf; Schüler Jos. v. Kellers; von seinen technisch tüchtigen Zinnschnitten am besten: Madonna u.



# GLAS. I.

Die Rohmaterialien zur G.fabrikation (Kieselsäure, Flufs- u. Entfärbungsmittel) werden der Kosten wegen nicht chemisch rein verwendet. Für die Kieselsäure, den Hauptbestandteil des Ges (bis  $\frac{3}{4}$  des Gesamtgewichts), bildet haupts. Quarzsand, der sich überall da vorfindet, wo einst Wassermassen angesammelt waren, das Rohmaterial; Wert u. Verwendung zu feineren G.waren wachsen mit seiner Reinheit von färbenden Metalloxyden (bes. Eisen- u. Manganoxyd). Die reinste in der Natur vorkommende Kieselsäure, der Bergkrystall, wird zu Strafs, aus dem die unechten Edelsteine hergestellt werden, verwendet. Sollen zur Darstellung sehr feiner, auch opt. Gläser (Flintglas) Kies u. Feuerstein (engl. = Flint) den Quarzsand ersetzen od. ergänzen, so müssen sie erst durch Glühen, Ablöschen u. Pulvern vorbereitet werden. — Flufsmittel, die zur Erleichterung der Verschmelzung beigegeben werden, sind haupts. Kali (Pottasche), Natron (Soda u. Glaubersalz), Kalk (Kalkstein od. Kreide) u. Bleioxyd (Bleiglätte od. Mennige) od. Zinkoxyd (bes. in belg. Fabriken). — Die G.masse zeigt gew. eine grünliche Färbung. Das am längsten bekannte Mittel zu deren Entfernung (Entfärbungsmittel) ist der eisenfreie Braunkstein (G.seife); heute verwendet man bes. Selen u. seine Verbindungen. — Um die Schmelzung u. Zersetzung der Rohmaterialien zu erleichtern, gibt man noch G.brocken zu (Bruch-, Herdglas).

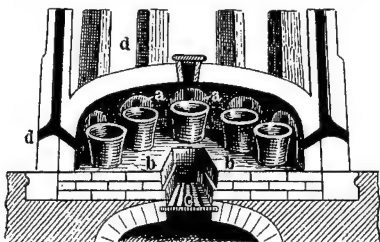


1

Die Rohmaterialien werden zerkleinert u. in den Mengestuben durch Umschneulen od. Mischmaschinen innig zum G.satz gemischt. Dieser kann z. B. für Flaschen-glas bestehen aus: 100 Teilen Sand, 35 Soda, 20 Kalk, 10 Bruchglas; für weißes G. aus 100 Tln Sand, 54 Pottasche, 15 Kreide, 100 G.brocken; für Krystallglas 100 Sand, 33 Pottasche, 67 Mennige. Das Mengenverhältnis, das je nach Reinheit der Rohstoffe u. Anforderungen an das G. verschieden ist, wird nur in den grösseren G.hütten auf Grund chem. Analysen festgestellt; gew. bildet man es nach empir. Rezepten (auch nach der Farbe des Satzes).

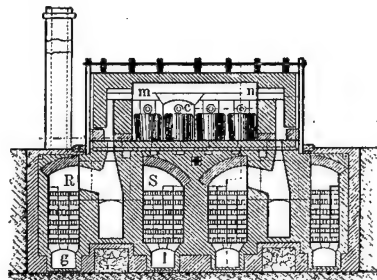
Die Schmelzung des G.satzes erfolgt gew. in offenen od. bedeckten Häfen, die aus feuerfestem Thon, Schamotte u. Hafenscherven meist von der G.fabrikanten selbst hergestellt werden, zur Trocknung 3 bis 12 Monate brauchen, selten länger als 2 Monate halten u. 40 bis 600 kg fassen. Die bedeckten od. Haubenhäfen (Abb. 1) verwendet man bes. bei Steinkohlenfeuerung, um das G. vor der rufenden Flamme zu schützen.

Die Ofen, in denen die Häfen erhitzt werden (Hafen-öfen), sind entw. für Holz- od. Steinkohlen (Abb. 2) od.



2

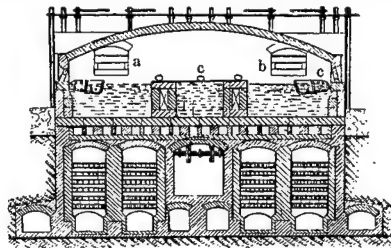
Gasfeuerung (Abb. 3) eingerichtet, fassen gew. 4 bis 12 Häfen u. halten, obwohl aus bestem feuerfesten Material (Dinassteine, Schamotte) hergestellt, höchstens  $2\frac{1}{2}$  Jahre. Holz, das fast raufrei brennt, wird nur noch in waldreichen Gegenden zur Erzeugung feiner Glaswaren benutzt, für gew. G. genügt Steinkohlenfeuerung; für den Großbetrieb finden heute bes. die Gasöfen von Fr. Siemens Verwendung, die jeden Brennstoff zulassen u. eine sehr reine, heisse u. billige Flamme geben. Die Häfen werden bei den Steinkohlenöfen in Abb. 2 (engl. Ofen) durch die Öffnungen a, die man nachher bis auf die zur Entnahme des flüssigen G.es bestimmten Löcher zumauert, auf die „Bank“ b gebracht u. erhalten die Schmelzhitze von den Gasen der Feuerung c; diese entweichen durch die Fische d. Bei dem Siemens'schen Regenerativgas-öfen (Abb. 3) ruhen 8 Häfen in 2 Reihen auf einem durch Luftkanäle gekühlten u. dadurch geschonten Boden; sie werden bei c gefüllt u. entleert. Das in den Generatoren erzeugte Gas tritt aus g durch das vorher erhitzte Kanalsystem R bei m in den Ofen ein, nachdem es sich mit der von 1 durch die Wärmespeicher S kommenden Verbrennungsluft gemischt hat; bei n verlassen die Feuergase den Ofen u. erhitzen die rechten Kanäle, bis die linken R u. S ihre Hitze abgegeben haben u. die Gasführung umgekehrt



3

wird. Die 4 Kanalsysteme bilden den Regenerator od. die Regenerativfeuerung.

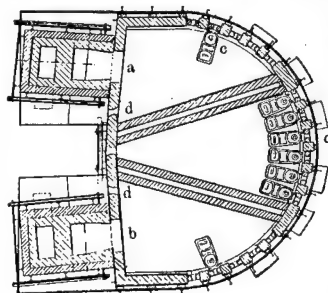
Im Großbetrieb, bes. für einfarbige Massenartikel wie Flaschen, werden seit Einführung der Siemensfeuerung (1867) die Hafenöfen immer mehr verdrängt durch die Wannenöfen. Bei dem Siemenswannenöfen (Abb. 5: Schnitt, 6: Grundriss) wird die Wanne durch die Luftkanäle gekühlt u. durch das bei a ein- u. bei b austretende Gasgemisch geheizt u. ist für verschiedene G.sätze in 3 Teile getrennt, die bei d gefüllt u. bei c entleert werden; bei e sind die sog. Schiffchen angebracht, die das auf der Oberfläche schwimmende unreine G. (G.galle) abhalten. — Neben den Schmelzöfen besitzt die G.fabrik (G.hütte) noch Kühltöfen d. h. große erhitzte Räume,



4

in welche die noch heißen u. äußerst spröden G.waren gebracht werden, um mit dem Ofen langsam abzukühlen u. dadurch ihre Sprödigkeit zu verlieren.

Die Verarbeitung der flüssigen G.masse erfolgt durch Blasen, Pressen, Ziehen, Gießen. Zum Blasen, der ältesten u. wichtigsten G.formerei, bedient der Bläser als Hauptwerkzeug ein bis  $1\frac{1}{2}$  m langes, unten etwas erweitertes Rohr (Pfeife), indem er z. B. zur Herstellung einer Flasche durch öfteres Eintauchen das nötige G. aus dem Ofen nimmt u. diesem durch Drehen, Hineinblasen u. Zuhilfenahme einer Form nacheinander die Gestalten a b c d (Abb. 6) gibt. Darauf sprengt er die Pfeife mit einem Wassertropfen ab, verstärkt die Mündung durch Auflegung eines G.fadens u. bringt die Flasche in den Kühltöfen. Ein Bläser kann in 9 Stunden etwa 300 Flaschen herstellen. Die Entstehung eines Weinglases durch Aufblasen, Abplatteln, Zusammensetzung mehrerer Teile u. Beschneiden zeigt Abb. 7. — Tafelglas für Fensterscheiben u. kleinere Spiegel stellt man dadurch her, daß man einen „G.posten“ (Abb. 6, a) abplattet, durch Senken, Drehen, Schwenken in Schwenkgruben (Abb. 8), öfteres Erhitzen u. gleichzeitiges Blasen zu einem zylind. Körper aufbläst, unten aufschneidet, oben von der Pfeife absprengt, in der Mitte auftrennt u. im Streckofen ebnet u. plättet (Abb. 9). Früher stellte man Tafelglas dar, indem man eine aufgeblasene Kugel a



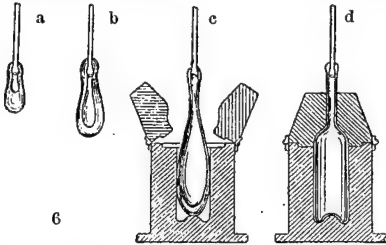
5

(Abb. 10) mit dem Nabeisen n in b verband, breit-drückte, zur Krone e (daher engl. Kron- [Crown-] G.) aufschnitt u. durch rasches Drehen zu einer runden Scheibe mit  $1\frac{1}{2}$  m Durchmesser u. einer Verdickung in der Mitte (Ochsen-auge, Butzenscheibe) ebnete. — G.röhren fertigt man durch Blasen

# GLAS. I.

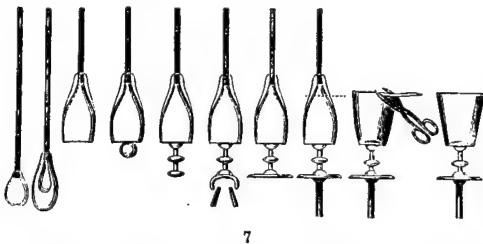
eines Postens (Abb. 6, a) u. dessen Ausziehen zum gewünschten Durchmesser. — Geblasen werden auch die zur Herstellung von lichtdurchlässigen Wänden verwendeten G. bausteine (Abb. 11: Wand; Glashüttenwerke Adlerhütten A.-G., Pönzig); sie sind gegen Stöße u. Druck weniger empfindlich als G. scheiben, können leicht belastet werden, erhalten die Temperatur gleichmäßiger als Doppelfenster u. können bei Bruch in Wänden einzeln ausgewechselt werden.

Das G. blasen ist sehr anstrengend u. kostspielig. Von den mech. Blasevorrichtungen hat das seit 1901 bekannte Sievertsche Formverfahren (Sievertglas) am meisten Beachtung gefunden: G. wird auf eine metallene



Unterfläche (Abb. 12) ausgegossen u. mit Preßluft durch die Löcher a in die Form g gepreßt, od. man kippt nach dem Aufgießen die Platte um u. bläst das durch eigne Schwere sich senkende G. auf (Abb. 13). Auf solche Weise lassen sich G. gefäße von gewaltigen, früher unerreichbaren Größen herstellen. Eine Modifikation des Verfahrens macht eine Preßluftanlage dadurch entbehrlich, daß G. auf eine nasse Asbestplatte gegossen u. durch die entstehenden Dämpfe aufgeblasen wird. Die anderen zur Formung von Hohlglas benützten Vorrichtungen, die G. maschinen, führen entw. nur das Fertigblasen in Formen mit Preßluft aus, od. sie ersetzen auch das erste Mundblasen, indem sie in die G. masse einen Dorn eindrücken u. in das dadurch entstandene Loch Preßluft leiten. Dergestalt fertigt man bes. Flaschen (daher auch Flaschenmaschinen), Konserven- u. Schraubengläser, G. krüge, Tintenfässer. Die Arbeit einer Flaschenmaschine zerfällt in das Einpressen der G. masse durch den Stempel in den Dorn (Abb. 14) u. das Einleiten von Preßluft (Abb. 15). Die G. maschinen für weithalsige Gefäße pressen erst einen G. kegel (Abb. 16), dessen oberer Teil dem Hals des anzufertigenden G. es (Abb. 17) entspricht, u. drücken dann mit Preßluft das G. in die Form.

Durch Pressung hergestellte G. waren (Preßglas) waren bereits im Altert. bekannt, kamen aber erst um 1820 u. zunächst in Amerika u. England wieder in Aufnahme, um sich dank ihrer Billigkeit u. ihres gefälligen Aussehens rasch auch auf dem Kontinent einzuführen. Dargestellt wird Preßglas durch Eindringen eines Dorns in die mit G. gefüllte Form zu starken Massenartikeln wie Salzfüßchen, Zuckerrosen, Tellern, Biergläsern, durch Auswalzen mit Zylindern u. G. ziegel u. -platten für Boden- bzw. Dächerbelag, durch Zusammenwalzen von G. mit Drahtnetz in der Mitte zu dem sehr widerstandsfähigen Drahtglas. Die Platten werden mitunter durch



plötzliches Abkühlen in Ölbädern gehärtet (Hartglas). Gew. ist das Preßglas reich verziert, da glatte u. ebene Flächen weniger gut gelingen.

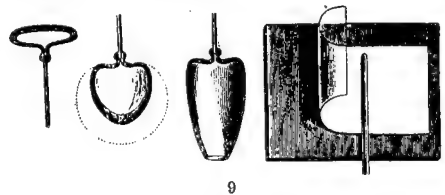
Gegossen werden bes. größere Schaufenster- u. Spiegelscheiben. Dazu benötigt man feinstes farbloses G., das aus reinsten Rohstoffen im Siemenshafenofen geschmolzen, dann auf zusammengesetzten Gufseisenplatten (an Stelle der frühern, sehr kostspieligen Bronzeplatte aus 1 Stück, die sich beim Gufs in der Mitte wölbte) ausgegossen u. ausgewalzt wird. Die noch unebene Scheibe schleift man eben mit rotierenden Walzen (erst aus geripptem Gufseisen, dann aus Leder, Filz etc.) u. Sand, Smirgel, Polierrot, wodurch sie gew. um die Hälfte dünner wird.

Gezogen werden die G. röhren u. G. stäbe durch Ausziehen eines hohlen od. vollen G. ballens, dann auch die G. seide durch Verbindung eines bis zur Schmelzhitze erhitzten G. stabs mit einer rasch gedrehten Trommel. Solches G. kann die Elastizität u. Feinheit des Wollhaars (G. wolle) erreichen u. läßt sich zu glänzenden, gegen Säuren unempfindlichen u. leicht zu reinigenden



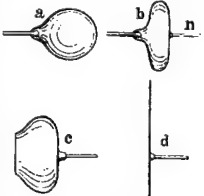
Gespinsten verweben, ist aber, weil bis jetzt auf Handbetrieb angewiesen, zu kostspielig.

Zum Verblasen wird die G. masse zähflüssig, zum Gießen u. Pressen bei hoher Temperatur dünnflüssig verwendet. Das durch Blasen hergestellte G. heißt Hohlglas; nach der Reinheit der Rohstoffe Weißhohlglas, ein Natron-Kalkglas mit geringem Kalk-, aber hohem Kieselsäuregehalt (Fensterglas, engl. Kron- u. Spiegelglas) od. ein Kieselsäurereiches Kali-Kalkglas (deutsches u. franz. Kronglas, böhm. Schleifglas), halb weißes Hohlglas, Grün- od. Flaschenglas, ein festes u. chemisch widerstandsfähiges G. aus den billigsten Rohstoffen (alkalihalte Gesteine, wie Granit u. Trachyt). Das Kali-Kalkglas bezeichnet man auch als leichtes Krystallglas im Ggztz zu dem Kali-Bleisilikat (Bleiglas od. Bleikrystall), dem schweren Krystallglas. Bleiglas ist schwerer als Kalkglas u. vollkommen farblos, besitzt hohen Glanz, vollen Klang (Klingglas), läßt sich leicht



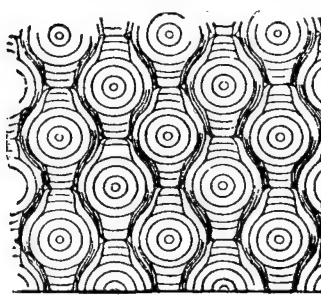
schmelzen, färben, schleifen u. gravieren, ist aber weicher u. erheblich kostspieliger als Kalkglas u. muß in Haubenöfen geschmolzen werden. Das englische Bleikrystallglas zeichnet sich außerdem durch starkes Lichtbrechungsvermögen u. prächtiges Farbenspiel aus. Halbkristallgläser enthalten Kalk u. Bleioxyd, mitunter auch Baryt u. werden bes. für Preßglasgegenstände benützt. Ein bleireicher G. satz (G. flufs) ist der um 1790 von Strasser zur Herstellung künstlicher Edelsteine angegebene u. heute vielbenützte Straß; kommt an Glanz dem Diamant fast gleich, nützt sich aber infolge seiner Weichheit rasch ab. Ungefärbt gibt Straß den künstlichen Diamant, mit Goldzusatz den künstlichen Topas, mit Gold u. Mangan den Rubin, mit Kupfer u. Chrom den Smaragd, mit Smalto den Saphir.

Von den Gläsern für wissenschaftliche Zwecke verlangen die optischen Gläser (Linsen, Prismen für Fernrohre, Mikroskope) reines Material, vollkommene Farblosigkeit u. Durchsichtigkeit, starkes Lichtbrechungsvermögen u. höchste Gleichmäßigkeit in der Struktur. Dazu kann man das Flintglas (Blei-Kalisilikate) verwenden; Linsen aus Flintglas rufen aber wegen ihres Bleigehalts ungleiche Brechung u. damit farbige Ränder hervor u. werden deshalb zur Aufhebung dieser Erscheinung mit einer Kronglaslinse (Alkaliglas) verbunden. Mit diesen opt. Gläsern versorgten Feil in Paris u. Chance in Birmingham fast alle Länder, bis das von Abbe veranlaßte, von dem preuss. Staat finanziell unterstützte u. von Schott in Jena geleitete, Glastechnische Laboratorium Gläser von derart ausgezeichneten optischen Eigen-



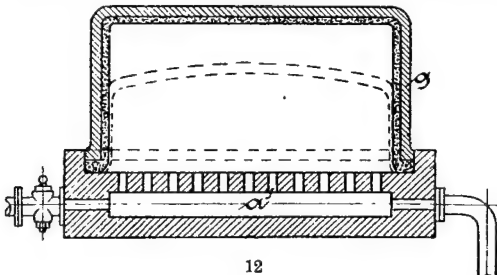
# GLAS. I.

schaften herstellte (um 1880), daß das Institut heute fast für die ganze Welt das optische G. liefert. Aus dieser G. hütte kamen auch das von der thermometrischen Depression freie 'Jenenser Thermometerglas', das gegen chemische Einflüsse sehr widerstandsfähige 'Jenenser Gerätglas', das schwer schmelzbare Boro-silikatglas, das aus mehreren G.schichten von verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten hergestellte u. darum gegen Temperaturwechsel u.



11

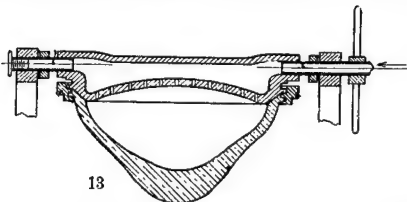
Verletzung der Oberfläche weniger empfindliche Verbundglas (zu Kochflaschen, Wasserstandsrohren etc. verwendet). Farbige Gläser sind meist durch die ganze Masse gefärbt u. durch Zusatz von Metalloxyden in die G.schmelze erzeugt. So erhält man blau durch Kobalt, schwarz durch große Mengen Braunstein, gelb durch Uranoxyd, rot durch Schwefelkupfer, rubinrot (Rubinglas) durch metall. Kupfer, goldrubinrot durch aufgelöstes Gold. Oberflächlich färbt man Gläser durch Auftragen u. Einbrennen leicht schmelzender Bleigläser (Schmelzgläser), also durch Überziehen des Glases mit einer neuen farbigen Schicht od. durch Überfangen (Überfangglas) d. h. Verblasen eines G. postens aus gefärbten G.schichten od. durch Lasieren d. h. Imprägnieren einer färbenden Substanz in weißes G. (Lasurglas). Durch nachheriges Schleifen kann man



12

beim Überfangglas bald die eine bald die andere Farbe hervortreten lassen (Buntglasfabrikation).

Die G.malerei ist vom techn. Standpunkt aus ein Auftragen u. Schmelzen von fein gepulvertem Schmelzglas auf farbloses od. bereits gefärbtes G. In der eig. G.malerei (s. d.) malt man heute fast ausschl. auf Antikglas, ein in der Masse gefärbtes od. überfangenes, von Striemen u. Luftbläschen durchsetztes, gebasenes G. von ungleicher Dicke u. der Güte des mittelalt. Tafelglases. Billige Nachahmungen sind das gesandelte od. Sandelglas u. das in großen Tafeln gegossene, gerauhte Cathedralglas. In der modernen Kunstverglasung benützt man bes. das durch Tiffany in Nonyork eingeführte u. hergestellte Opaleszenzglas, ein nur durchscheinendes, opaleszierendes, stark welliges G., das teils aus einfarbigem teils wolkigem od. gestreiftem, verschieden gefärbtem G. gegossen od. geblasen wird. Daneben finden auch noch das Riefglas u. das durch verschiedene Verfahren in mannigfachen Formen hergestellte Ornamentglas Verwendung. Über G.gemälde s. G.malerei, über die von

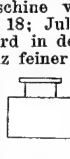
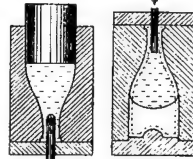


13

der Kunstglasindustrie gelieferten bemalten Hohlgläser (Hohlglasmalerei) s. u.

Undurchsichtiges, farbloses, getrübbes G. für Lampenschirme, Fenster etc. wird entw. durch Zusatz von Knochenasche (Beinglas, rötlicher Schimmer), Kryolith

(Kryolithglas, bläulichweißer Schimmer), Feld- u. Flußspat (Spatglas, das gew. Milchglas) etc. od. durch Mattieren dargestellt u. nach dem Grad der Trübung in Milch-, Alabaster- od. Reis- u. Opalglas eingeteilt. Die Trübung durch Mattieren dient gew. zur Erzeugung matter Zeichnungen auf durchsichtigem G. u. wurde früher durch Auftragen u. Einbrennen von gepulvertem Email (Musselglas) hervorgerufen, während man sie heute viel billiger durch Leitung eines Sandstrahls auf G. erhält, das mit Papier, Zelluloid, Thon etc. derart bedeckt ist, daß nur die gewünschte Zeichnung vom Sand getroffen wird. Bei der Sandblasmaschine von Tilgmann (Abb. 18; Julius Fahdt, Dresden) wird in dem untern Trichter ganz feiner Sand, wie



14

15

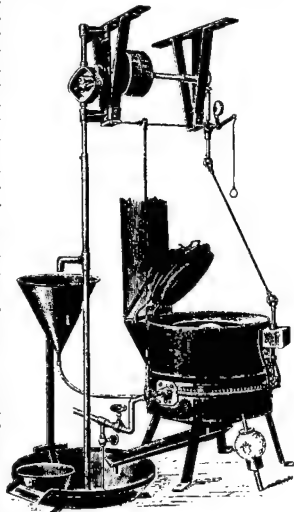
16

17

heißem Wasser gemischt u. in den obern Trichter u. nach dem Dampfauströmungsrohr gepumpt, wo er mitgerissen u. gegen den G.körper im Kessel geschleudert wird. — Ein undurchsichtiges G. ist auch das Eisglas (gefrorenes G.); hergestellt, indem man die rotglühende G.masse in kaltes Wasser taucht, wodurch die Oberfläche zahllose Haarrisse erhält, od. indem man Körner von Krystallglas auf durchsichtiges G. aufträgt u. einbrennt.

Eigene Industrien hat der Massenverbrauch von Uhren- u. Brillengläsern u. G.perlen (Hauptstz: Venedig, Hauptausfuhr nach Afrika) ins Leben gerufen. Erstere werden aus großen G.ballons herausgeschnitten u. so weit geprefst, daß nur mehr sehr wenig Schleifarbeit übrig bleibt. Die den echten Perlen ähnlichen künstlichen werden einzeln geblasen u. innen mit 'Perlenessenz' überzogen. Die gew. G.perlen entstehen durch Zerschneiden einer farbigen G.röhre u. Abrunden der Stückerchen durch Erhitzen bis zum beginnenden Schmelzen in einer rotierenden Trommel.

Zum Kunstglas rechnet man in erster Linie die durch die persönliche Geschicklichkeit des G.bläfers am Ofen selbst fertiggestellten G.waren, die sich an eine bestimmte Stilart anlehnen, z. B. an die geschwungenen Linien u. kunstvoll eingeschnittenen verschiedenfarbigen Gläser des altvenezianischen Kunstglases; außerdem die aus Krystallglas erzeugten feineren G.waren mit starren Formen, kunstvollen Schliffflächen od. sonstiger Verzierung (Gravirung, Ätzen, Guillochierung). Als Kunstgläser bezeichnet man auch das irisierende G., das seinen Perlmutterglanz durch Erhitzen in Zinnchlorid- od. Salzsäuredämpfen erhalten hat, das Atlasglas, ein Überfangglas, dessen innere weisse Schicht durch Ätzen Seidenglanz bekommt, die undurchsichtigen gefärbten G.pasten, die Edelsteine, z. B. Türkis, Obsidian etc., nachahmen, das mit der Hand od. Spinnmaschine mit dünnen Glasfäden übersponnene G., das aus farbigen G.stiften zusammengesetzte G.mosaik, das retikulierte G. mit weissen, sich kreuzenden Fäden u. Luftbläschen in der Masse, das mit weissen verschlungenen Fäden durchzogene Filigranglas, das durch zusammengeschnittenen gefärbte G.stäbe im Querschnitt mosaikartige Millefiori, das mit metallglänzenden Krystallblättchen durchsetzte rote od. grüne Aventuringlas, das diesem ähnliche, mit chromsaurem Kali erzeugte Chromaventuringlas, die G.inkrustationen mit eingeschmolzenen Gegenständen aus Thon, die infolge der anhängenden Luftschicht in Silberglanz erscheinen. — Das Ätzen (s. d.) u. Guillochieren (s. d.) der G.oberfläche erfolgt



18

## GLAS. I.

ähnlich wie das der Metalle. Graviert wird G. mit den G.schneidewerkzeugen, dem Diamant od. einem scharfkantigen, rasch rotierenden Rädchen. Geschliffen wird es an rotierenden Scheiben erst von Stein, dann von Kupfer, zum Polieren von Zinn u. Holz. Vergoldet

werden die billigen Gläser durch Auftragen u. Einbrennen von Goldfarbe aus Glanzgold.

Die Geschichte der G.darstellung ist im wesentlichen die der G.kunstindustrie (s. u.). Über die Verwendung des G.es zu Fenstern u. Spiegeln, s. d.

### Glaskunstindustrie.

(Hierzu Tafel Glas II.)

Die Sagen über die Art der Erfindung des G.es durch die Phönizier (bei dem ältern Plinius) od. die Juden (bei Flavius Josephus) lassen sich mit den chem. Gesetzen nicht in Einklang bringen. Die Ägypter verstanden die G.bereitung schon im 3. vorchristl. Jahrtausend; auf Wandmalereien in Beni Hassan (2400/1800 angesetzt) ist eine G.bläserei dargestellt. Auch in Assyrien ist die G.macherkunst sehr alt. Früh erhielten sie sodann, u. zwar ohne Zweifel aus Ägypten, die Phönizier; von diesen übernahm sie Karthago. Die erhaltenen zahlr. Gefäße (meist dunkelblau mit andersfarbigen Ornamenten, welche die Kenntnis des Schiffs u. Überfangs beweisen; Abb. 1 u. 2) u. Halsgeschmeide (aus blauen Perlen, mit gepressten Götterbildern, Skarabäen etc.) zeugen für die hohe Entwicklungsstufe der ägypt.-phöniz. G.industrie. Ägypten, Phönizien (in späterer Zeit bes. die Gläser von Sidon u. Tyrus geschätzt) u. Karthago versorgten auch die europ. Mittelmeerländer mit ihrem G., urspr. nur mit blauen u. weissen Perlen (Funde in den myken. Gräbern), erst später mit Gefäßen (zuerst bei Aristophanes erwähnt). Von griech. G. ist so gut wie nichts bekannt. Auch in Rom bürgerte sich die G.industrie erst gegen Ende der Republik ein. Auf den Errungenschaften der Ägypter weiterbauend, brachten es die Römer im G.färben, im Zusammenschmelzen verschiedenfarbiger G.flüsse (Abb. 3 bis 5) u. im Schleifen des G.es (Abb. 8) bald zu höchster Vollkommenheit. Die pompejan. Funde geben ein Bild von der Reichhaltigkeit u. Formenschönheit ihrer Erzeugnisse (Opferschalen, Wein-, Salbgefäße, Aschenurnen, Schmucksachen). Wundervoll sind nam. die Gefäße aus blauem od. durchsichtigem Grund u. weissem Überfang mit ausgeschliffenen figürlichen u. ornamentalen Verzierungen (mehrere im Museum zu Neapel, im Brit. Museum die berühmte Portlandvase, s. d.); technische Meisterwerke die sog. *Diatreta*, Gefäße in einem freistehenden, aus dem massiven G. geschliffenen Netzwerk; ikonographisch wichtig die altchristl. Goldgläser (s. d.; Abb. s. Taf. Altchristl. Kunst I, 5). Das ganze M.A. hindurch erhielt sich die G.kunst in Vorderasien (Syrien, Palästina), viell. auch in Persien u. in China, wo seit den ersten christl. Jahrhunderten die aus Syrien eingeführte Kunst des Überfangs blühte, u. allem nach in Ägypten (nam. Moscheenlampen erhalten, etwa 80 im Museum zu Kairo; Abb. 12). Berühmt waren im Abendland bes. die mit Schmelzmalereien verzierten Gläser aus Damaskus (Gefäße von S. Marco in Venedig, wohl auch die beiden Flaschen im Donschatz von St Stephan zu Wien) u. orient. Gefäße mit ausgeschliffenen Relieffiguren (z. B. die sog. Hedwigsbecher in Amsterdam, Breslau etc.; Abb. 7). In Europa war in nachröm. Zeit Byzanz Hauptsitz der G.bereitung (für G.mosaik) u. einer orientalisch beeinflussten G.bildnerei, deren Bedeutung man freilich neuerdings stark herabzumindern sucht. Auch in Venedig mag seit dem frühen M.A. G. (nam. Pasten für Mosaik u. Schmuck) gemacht worden sein. In Gallien u. am Rhein hatte sich die röm. G.technik mit einer einheimischen verbunden u. den römischen ebenbürtige Hohlgläser erzeugt; die dortigen G.macher waren viell. im M.A. nie ganz ausgestorben. Jedenfalls war die G.industrie im spätern M.A. im N. u. NW. Europas eingebürgert u. lieferte neben dem Tafelglas für Spiegel u. Gemälde (s. G.malerei) auch Gefäße. Das Verfahren beschrieb Theophilus (Ruger O. S. B. von Helmershausen?) in seiner *Schedula diversarum artium* (um 1100). Zuerst erhoben die Venezianer (Fabriken seit 1251 auf der Laguneninsel Murano) die Hohlglasindustrie wieder auf künstlerische Höhe in blauen u. grünen Gläsern mit figürl. u. ornamentalen Darstellungen (in Schmelzfarben eingebrannt, in Öl-, Tempera od. Wasserfarben auf die Innenwand gemalt u. überfirnist, hinterlegte Goldblätter mit eingeritzter Zeichnung; Abb. 6). Zur höchsten, eigenartigen Blüte brachten sie dieselbe jedoch erst im 16. Jahrh., nachdem sie gegen Ende des

15. Jahrh. durch das Studium der altröm. Arbeiten die Fadenglas- u. Milleforitechnik erfunden hatten. Seitdem waren die völlig farblosen, leichten u. dünnwandigen, durch Schönheit der Formen (Glocken, Trichter, Schalen, Röhren) u. Feinheit der Verzierungen ausgezeichneten Gläser (Abb. 9 bis 11, 13 u. 14), im 16. u. 17. Jahrh. auch Spiegel Hauptartikel des venez. Welthandels. Allein das Schwinden des frühern Stilgefühls u. der Wandel des Geschmacks, der das böhm. G. bevorzugte, der Verfall des venez. Handels u. die Verringerung des Absatzgebiets führten seit dem Ende des 17. Jahrh. den Niedergang der venez. G.industrie herbei, die im spätern 18. Jahrh. nur noch G.perlen u. ähnliche Kleinigkeiten erzeugte. Auch war trotz strengster Geheimhaltung der Technik (Auswanderungsverbote für Arbeiter etc.) das venez. G. mit Erfolg nachgemacht worden. Im 16. u. 17. Jahrh. blühten Fabriken in Florenz, Mantua, Rom, Mailand, deren etwa erhaltene Gläser vermutlich als venezianische laufen. Den venez. verwandte, aber doch an gewissen Eigentümlichkeiten kennliche Gefäße (grünliche Farbe, Buckel u. Zacken am Bauch, oft Henkel ringsum, etc.) erkannte man neuerdings als Erzeugnisse Spaniens, wo ebenfalls im 16. u. 17. Jahrh. einige Hütten bestanden. Frankreich produzierte haupts. Tafelglas, seit Mitte des 16. Jahrh. nach Beiziehung ital. G.künstler nam. in Poitou auch dünnwandige, mit Bildern u. Sprüchen verzierte Gläser (Schmelzmalerei u. unterlegte Goldblätter, ähnlich den venez. des 15. Jahrh.), die sich jedoch nur bis ins 17. Jahrh. auf der Höhe hielten. Gleichfalls durch Italiener erblickte in der 2. Hälfte des 16. Jahrh. die Antwerpener Fabrik, deren Gläser (etwas massiger als die venez.) wie auch die hohen Kelche aus Lüttich u. aus engl. G.hütten hohen Ruf genossen. In Deutschland blieben wiederholte Versuche zur Herstellung venez. G.es ohne Erfolg. Dagegen entwickelte sich die heimische G.industrie (an vielen Orten, nam. im Böhmerwald u. im Fichtelgebirge) zu einer gewissen künstlerischen Höhe. Die grünlichen Trinkgefäße (zylinder-, kegel-, tonnenförmige Humpen, sog. Pafsgläser u. der Römer in seinen versch. Entwicklungsformen etc.; Abb. 15 bis 18) bekamen Bilderschmuck in Schmelzfarben (Wappen, Kaiser, Kurfürsten, Apostel, später auch Genreszenen). Neben diesen bunten waren die nur schwarz bemalten „Schapergläser“ beliebt (zuerst von J. Schaper 1740/70 in Nürnberg ausgeführt). Schon im 16. Jahrh. hatte man an venez. Gläsern vielfach mit dem Diamant Gravierungen angebracht. Weltruf erlangten im 17. Jahrh. die krystallhellen böhm. Kunstgläser (Abb. 19 u. 20), denen man durch Schleifen, Gravieren (seit Ende des 18. Jahrh. auch Ätzen) u. durch Polieren Form u. Verzierung von Krystallgefäßen gab. Lange behaupteten sich ebenmäßige Formen u. einfache Renaissanceornamente, bis sich später der Einfluss des Rokoko geltend machte (muschelförmige Trinkgläser mit figürl. u. landschaftl. Darstellungen; Abb. 20) u. um die Wende des 18. Jahrh. auch die G.kunst in Geschmacklosigkeit verfiel. Von Böhmen wurden die Niederlande (17./18. Jahrh. Blüte der G.gravierung; Abb. 21) u. England beeinflusst. Letzteres bildete in seinem weichen, klang- u. glanzvollen Material (Flintglas) den Brillantschnitt am vollkommensten aus. Die neueste G.kunst hat mit Benützung der jüngeren Techniken die älteren G.stile wieder belebt, aber auch die Formen des modernen dekorativen Stils eingebürgert. Hervorragendes leisten Venedig (Salviati), Wien (Lobmeyr), Wieszel (Bayr. Wald), Josephinenhütte (Schlesien), Ehrenfeld a. Rh. (K. Köpping), Brüssel (Wolfers), in Frankreich Baccarat, England, Neuyork (Tiffany). Vgl. Zanetti e Sanfermo, *Vetraria venez. e muran.* (Ven. 1874); Lobmeyr, *G.ind.* (1874); Friedrich, *Altösch. Gläser* (1884); Gerspach, *L'art de la verrerie* (Par. 1885); B. Bucher, *Glasm. samml. des k. k. östr. Mus.* (Wien 1888); ders., *Techn. Künste III* (1893); v. Czihak, *Schles. Gläser* (1892); Pazanrek, *Moderne Gläser* (1901); Horn, *Gesch. der G.ind.* (1903).



## GLAS. II.



1 u. 2: ägypt.-phöniz.; 3 bis 5 (aus verschiedenfarbigen Glasflüssen) u. 8 (geschliffen): römisch; 7: orient., sog. Hedwigsbecher; 12: arab. Hängelampe; 6 (bemaltes grünes Trinkglas), 9 bis 11, 13 u. 14 (10 Filigran-, 14 retikuliertes Glas): venezianisch; 15 u. 18 (2 Reichshumpen), 16 (Pafsglas) u. 17 (Flöte): deutsch; 19 u. 20: böhmisch; 21: vlaemisch.  
1 bis 6, 8 bis 17, 20 u. 21: London, Brit. Museum (nach Nesbitt, Coll. of Glass formed by F. Slade); 7 u. 19: Breslau, Museum schles. Altertümer bzw. Privatbesitz (nach v. Czihak); 18: Nürnberg (nach Friedrich).



Engl. Gruß (Deger), Anbetung der hl. Dreikönige (Francia), Zinsgroßchen (Tizian).

2) **A d o l f** (Pseud. Reinald Reimar), Schriftst., \* 15. Dez. 1829 zu Wiesbaden, lebt in Berlin; lange Jahre Leiter von Westermanns Monatsheften. Seine Dramen, Krimihildens Rache (1853), Penelope (1854), Gal. Galilei (1861) u. sind heute vergessen. Besser sind die handlungsreichen, aber etwas lose komponierten Romane: Schlißwang (1878, 1885); Wulfsitze (1880, 1885); Cordula (1885); Seelenfreund (1889) u. überf. viele holl. Schriften. Gej. Schr., 12 Bde, 1889 ff.

3) **E d u a r d**, böhm. Arabienreisender, \* 15. März 1855 zu Teutchenruß, lebt in München; durchforchte 1882/84, 1885/86, 1887/88, 1892/94 Südarabien, bes. Marib u. Umgegend (das alte Sabäerreich) u. sammelte viele Inschriften u. Manuskripte. Hauptw.: Mitteilungen (1886); Gesch. u. Geogr. Arabiens bis Muhammed (Bd II, 1890); Abessinier in Arab. u. Afr. (1895); 2 Jnschr. über den Dammbruch v. Marib (1897).

4) **J u l.** (urspr. Josua), östr. Jurist u. Staatsm., \* 19. März 1831 zu Postelberg (Böhmen), † 26. Dez. 1885 zu Wien; Jsr., später Christ, 1856 ao., 1860 o. Prof. des Strafr. in Wien, 1868 Sektionschef im Unterrichtsmin., 1870 neuerdings Prof. u. Mitgl. des östr. Abgeordnetenhauses (bis 1879), 1871/79 Justizmin., 1879 Generalprokurator am Kassationshof in Wien, bearbeitete den Entwurf der östr. St. P. O. u. wirkte bei Schaffung des St. G. B. u. der C. P. O. mit. Schr. u. a.: Hdb. d. Strafprojekts (2 Bde, 1883/85). Gej. Schr. über Strafrecht, Zivil- u. Strafprojekte, 2 Bde, 1868, 1883. Mithrsq.: Samml. zivil. Entsch. d. k. k. obersten Gerichtshofs (20 Bde, 1859/85).

**Gläser**, Franz, Komponist, \* 19. Apr. 1798 zu Obergeorgenthal (Böhmen), † 29. Aug. 1869 zu Kopenhagen; Violinschüler des Prager Konservatoriums, Kapellmeister in Wien, Berlin, 1842 Hofkapellmeister in Kopenhagen. Schr. Opern, Singspiele, Schauspielmusik, Posen.

**Glasurit**, ber. (K,Na)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, selten rhomboedr. Kristalle, meist in weißen Inkrustationen auf Lava; leicht in Wasser löslich.

**Glaserg** = Silberglanz.

**Glasfliege** = Leptocephalidae, f. Ate.

**Glasflügler**, Sesijidae, Fam. der Schwärmer, die auffallend an Haut- u. Zweiflügler erinnern; Vorderflügel bis auf die beschuppten Ränder glashell, Hinterleib lang, auf schwarzem Grund rot, gelb od. weiß geringelt; die nackten, gelblichweißen Raupen im Mark, Holz od. den Wurzeln von Pflanzen verpuppen sich in einem mit Holzteilchen vermischten Gespinnst. Trochilium apiforme L., Bienen-, Hornissen-, Wespen-, Schwärmer (Abb.); Hinterleib gelb u. schwarz geringelt, bis 45 mm br., Raupe in Pappelfstämmen. Sciapteron tabaniforme Kott., Brennen-, Schwärmer; nur die Hinterflügel glashell, bis 32 mm br., Raupe in Eichen- u. Schwarzpappelfstämmen.

**Glasgow** (gläsgo), 1) größte Stadt Schottlands, Parlamentsborough (7 Abgeordnete), die 2. Stadt des Brit. Reichs, in den Grafsch. Lanark u. Renfrew, beiderseits des Clyde (9 Brücken); (1901) 760 423 E. (gegen 150 000 Kath.); 8 (Bahnhöfe), Dampfer-



station (31 Linien), elektr. Straßen-, Untergrundbahnen; kath. u. angl. Erzbischöflich, Handelskammer, 31 Konsulate (dtsch. Konf., östr. Vizekons. u. c.); r. vom Fluß der Kern der Stadt mit den Hauptstraßen u. dem George Square (Anlagen u. 12 Denkmäler, bes. die 25 m h. Säule mit dem Standbild W. Scotts), im N. u. D. große Fabrikviertel, im W. die vornehmen Teile, Mittelpunkt des Großhandels am u. südl. vom Fluß. 33 kath. Kirchen u. Kap., bes. St. Andreas-kathedrale (got., 1816, 1871 vergrößert), got. St. Mungo-kirche der Passionisten, St. Josephs- u. St. Morysiuskirche der Jesuiten, St. Franziskuskirche der Franziskaner; got. angl. Kathedrale St. Mungo, Ende 12. bis Ende 15. Jahrh., seit 1854 vollst. erneuert; Glasgemälde nach Schraudolph, Schwind, Heß u. c.; 3 Krypten, 68 1/2 m h. Turm; frühgot. Marienkirche (nach Plänen Scotts, 1870 bis 1871; episkopal), überaus zahlr. Gotteshäuser der prot. Denominationen; Rathaus (1883/88 in Renaiss.; 73 m h. Turm), Börse (korinthisch. Stil; davor Reiterstandbild Wellingtons), Handelsbank (Nachahmung des Palazzo Farneje), Hauptpostamt (ital. Stil, 1876 begonnen) u. Univ., 1450 gegr., der mächtige frühgot. Bau 1867/70 von Scott err.; 1902/03: 2141 Stud., seit 1892 eingegliedert das Queen Margaret College für Frauen; Bibl., 175 000 Bde, Hunterian Museum mit bes. reichen naturgesch. Sammlungen; Techn. Hochschule (1886, mit Kunstgewerbeschule u. Bibl.; 1902/03: 652 Tag- u. 4434 Abendhörer), Ackerbauschule (für Westschottland), Priestersemin., St. Mungo-Alab. (Maristenbrüder), St. Morysius-College (Jesuiten), Andersons Med. College, Athenäum (Musik-, Handels-, Kunstschule, Bibl. u. c.), kath. Lehrer-, Lehrerinnensem. (Schw. v. Notre-Dame), Mittel-, Industrieschulen (dar. der Maristenbrüder, Franziskanerinnen u. Barmh. Schw.) u. c.; städt. Museum u. Kunstsammlungen (1870 err., Renaissancesbau 1901, im Kelvingrove Park; niederl. u. mod. brit. Meister), Mitchellbibl. (153 000 Bde), 14 städt. Volksbibl. (z. Z. im Bau), Bot. Garten, Sternwarte, 6 größere Theater. Große Krankenhäuser, Blinden-, Taubstummen-, Irrenanstalt, Kinder-, Alters- u. Asyl, Armenhaus; kath.: Magdalenenasyl, Dienstaboten-, Seemanns-, Lehrlingsheim u. Knabenbesserungsanstalt; zahlr., vielfach vorbildliche soziale Einrichtungen (billige Arbeiterwohnungen, Bäder, Volkspark u. c.); kleine Armenheim, Armenheim v. Nazareth, Barlinniefängnis (das größte Schottlands) u. c., Wasserleitung vom Loch Katrine (55 km). Schiffbau (1901: 297 Schiffe mit 511 990 Registertonnen vom Stapel gelassen), Eisen-, Stahl-, chem. Werke, Hochöfen, Lokomotivenbau, Fabr. v. Nähmaschinen, Röhren, Kesseln, Glas u. Glasflaschen, Leder, Töpferwaren u. c., Baumwoll- u. Wollspinnereien u. -webereien, Zeugdruckereien, Färbereien, Brauereien, Brennerien, Elektrizitätswerke u. c.; Einfuhr 1902 für 272,7 (Holz, Fleisch, Eisen, Früchte u. c.), Ausf. für 10,9 Mill. M. (Häute, Maschinen, Rinden, Seiden- u. Baumwollwaren u. c.), Schiffsverkehr 4,15 Mill. Registertonnen; für die Schiffbarmachung des Clyde u. den Hafen v. G. (83 ha Docks, 14 km Kais) wurden seit 1770 über 330 Mill. M. (einschl. Zinsen) ausgegeben. Vgl. Sener u. a., G. past & present (G. 1884); Bell & Patton, G., its Munic. Organ. etc. (ebb. 1896). — G. ist uralt, kam aber erst im 18. Jahrh. nach der engl.-schott. Union, die der Stadt den Handel mit den engl. Kolonien öffnete, u. durch seine Leinwand-, Baumwoll- u. Seidenindustrie empor. —

Das unmittelbare Erzhist. G. (als Bist. gegr. 1115, Erzhist. 1492/1603, 1878 wiederhergestellt) zählt (1903): 114 Kirchen u. Kapellen, 196 Welt- u. 43 Ordensgeistliche, 85 Missionen, 108 Schulen, 42 Erziehungs- u. a. Anstalten, 14 (5 männl.) relig. Genossensch., etwa 380 000 Kath.; Erzst. seit 4. Aug. 1902: J. A. Maguire.

2) nordamerik. Stadt, Mo., I. am Missouri; (1900) 1672 E.; kath. Kirche u. Schule (Ursulinen); Bibl., Morristownsternwarte (1875); Tabakfabr., Mühlen, Tabakbau.

**Glashäuser** = Gewächshäuser.

**Glashütte**, sächsl. Stadt, Amtsh. Dippoldiswarde, I. an der Mügltz; (1900) 2274 E. (86 Kath., Pfarrei Deuben); Uhrmacherschule; Denkm. Banges (Begr. der Uhrenind.; 1895) u. Henleins (Erfinder der Taschenuhr; 1903); Uhrenind., Feinmechanik, Holzwarenfabrikation.

**Glasieren** s. Glasur.

**Glasinac**, ber(-nag), bosn. Hochebene, etwa 45 km östl. v. Sarajewo, durchschn. 850 m h., einer der berühmtesten archäol. Fundorte der Erde, wo in über 40 000 Gräbern weit über 100 000 Gegenstände aus der Hallstattperiode gefunden wurden.

**Glaslopf**, glänzend schwarze, nierenförmige Masse mit feierigem Bruch, aus Gölthit u. Brauneisen (brauner G.), aus Roteisen (roter G.) od. aus Psilomelan (schwarzer G.).

**Glaskörper** s. Auge. Bd I, Sp. 818.

**Glastreibe**, durchsichtige Krebstierchen der Hochsee, vgl. Glästiere.

**Glaslava** = Glas, vulkanisches.

**Glasleinwand**, Baumwollstoff mit daraufgeklebtem Glaspulver zum Polieren weicher Metalle.

**Glasmalerei** (s. Taf.), die Kunst, Glas zu bemalen u. die Farben einzuschmelzen, hat sich, vermutlich an versch. Orten, aus der altchristl. Mosaikverglasung entwickelt, wobei die Schmelzmalerie der alten Töpferkunst den Anstoß gegeben haben mag. Der Übergang von geometr. Mustern zu figürlichen Darstellungen, also zur eigentlichen G., erfolgte wahrsch. Ende des 1. Jahrtausends, viell. auch früher, in Deutschland u. Frankreich etwa gleichzeitig. Für Deutschland wurde bisher Kloster Tegernsee als die älteste Werkstätte betrachtet, obschon aus dem hierfür angezogenen Brief des Abis Gozbert das Bestehen einer frühern unzweideutig hervorgeht. Über die älteste Technik belehrt die um 1100 von Theophilus (vermutlich Ruger O. S. B. v. Helmershausen) geschriebene *Schedula diversarum artium*: der Glasmaler sprengt nach der Vorlage mit glühendem Eisen die weißen od. farbigen Gläser, trägt die Umrislinien u. die Schattierung mit schwarzer Schmelzfarbe deckend od. durchscheinend auf, brennt sie ein, fügt die mäßig großen Stücke mit gegoffenen Bleistreifen zusammen u. verlötet die Knotenpunkte. Die G. ist also eigentlich ein durchscheinendes Glasmosaik. Bis ins 14. Jahrh. war Schwarzlot (aus Kupfer-, später aus Eisenhammerschlag u. gepulvertem Glas) die einzige Malfarbe, mit welcher auf den Glasflüchchen (von denen jedes nur eine Farbe zeigte) die Zeichnung angebracht wurde; dann ermittelte der Gebrauch von ein- u. mehrfarbigem Überfangglas (s. Taf. Glas I) mehrere Farbenwerte auf einer Scheibe. Während Rot anscheinend von jeher aus techn. Gründen als Überfang hergestellt wurde, überfieng man andere Farben erst Ende des 14. Jahrh. Nach 1330, reichlicher jedoch erst nach 1400, kam zum Schwarzlot als 2. Malfarbe das

Silbergelb (aus Schwefel-, später Chlor Silber u. Thon), das durch Eindringen des Silbers ins Glas eine prächtige Goldfarbe erzeugt (Goldglas), u. seit dem 1. Drittel des 16. Jahrh. das Eisenrot, ein stumpfes Rotbraun, zur Verwendung. Die bunte Bemalung weißer Scheiben mit Schmelz- (Email-) Farben, bei welchen das Färbemittel gleichfalls aus Metallverbindungen besteht, kam erst nach 1550 nam. in der Kleinmalerei in Übung, ohne die farbigen Gläser gänzlich zu verdrängen; ihre Wirkung ist trüb u. glanzlos, die Haltbarkeit zweifelhaft.

Von den erhaltenen rom. G. in Deutschlands gelten als die ältesten: 5 Propheten im Dom zu Augsburg (Abb. 3, 1070), weitere in Straßburg (Münster), aus späterer Zeit die in Köln (St. Kunibert), Heimersheim (Ahr), Rappenberg, Büden, Lebden u. Laufanne (die bekannte Fensterrose). Fenster v. Heiligenkreuz im Wiener Wald u. aus got. Zeit in Haina u. Altenberg b. Köln sind weiß gehalten u. zeigen mit farbigen Glasstücken durchsetzte Blattmuster. Es sind sog. Grisailien. Mit Grisailien bezeichnet man übrigens auch grau in grau gemalte Bildscheiben u. die weißen Figurenfenster der Gotik (z. B. in Xanten u. Altenberg). Unübertroffen an Glut der Farbenwirkung sind in Frankreich (Blütezeit 12. u. 13. Jahrh.) die Fenster v. Poitiers, Le Mans, St-Denis, Paris (Ste-Chapelle), Amiens, St-Quentin, Laon, Evreux, Reims u. die ikonographisch gedankenreichen v. Bourges (vgl. Cahier-Martin, Cathéd. etc. I, Par. 1841/44) u. Chartres. Spärlicher gepflegt wurde, meist von Ausländern, die G. in England, u. die meisten Werke wurden durch die Puritaner zerstört od. verstümmelt; frühmittelalt. Reste besitzen Canterbury, Salisbury, Oxford, Lincoln u. York. In künstlerischer Hinsicht behält die G. im M. A. die teppichartige Flächenwirkung bei. Die got. Schöpfungen in Weisenburg, Xanten, M.-Glabbach, Köln (Dom), Straßburg, Oppenheim, Naumburg, Mühlhausen i. Th., Wimpfen a. B., Königsfelden (Aargau), Freiburg i. Br., Regensburg, Rothenburg a. T., Soest, Halberstadt, Krakrau, Klosterneuburg u. die spärlischen in Italien (früheste in Assisi u. Orvieto) sind teilw. rein ornamental teilw. figural; bei letzteren sind geometr., pflanzliche u. architek. Motive als Grund u. Rahmen verwendet u. die Figuren einzeln od. gruppenweise entw. in Medaillons auf Teppichgrund (Medaillonfenster; Abb. 1 u. 2, nach Aufnahmen von Prof. F. Geiges) od. in architek. Aufbau (Abb. 4) angebracht. Mit dem 15. Jahrh. vollzog sich, begünstigt durch den techn. Fortschritt (Wassellofen, Diamant zum Glasmaleschneiden, Werkzeug zum Autenwalzen), ein Wandel zum Malerischen durch seine Durchmodellierung u. Verwendung landschaftl. Hintergründe (vgl. Abb. 5). Herrliche Glasgemälde aus dem 15. Jahrh. in München (Frauentirche), Nürnberg, Augsburg, Ulm, Meß, Tann, Salzweil, Bückel (Marienkirche), Stendal; Bern u. Zofingen; Evreux, Le Mans, Rouen, Amiens, Bourges, Tours, Quimper; Winchester, Oxford, York, Canterbury, Gloucester u.; Mailand, Venedig, Bologna, Florenz u.; Valencia, Burgos, Sevilla, Toledo. Vom Gotteshaus zieht die G. gegen Ende des M. A. auch ins bürgerl. Heim ein mit den sog. Kabinettstücken, nam. Wappen für Wohnzimmer, Ratstale u. Zunftstuben (bes. in der Schweiz, bis ins 18. Jahrh., Schweizerstücken), z. T. von Künstlern wie Baldung, Holbein u. a. entworfen (reiche Samml. im Züricher Landesmus., im

# GLASMALEREI.



1. Fremde beherbergen. Freiburg i. Br., Münster. (2. Hälfte des 13. Jahrh.)



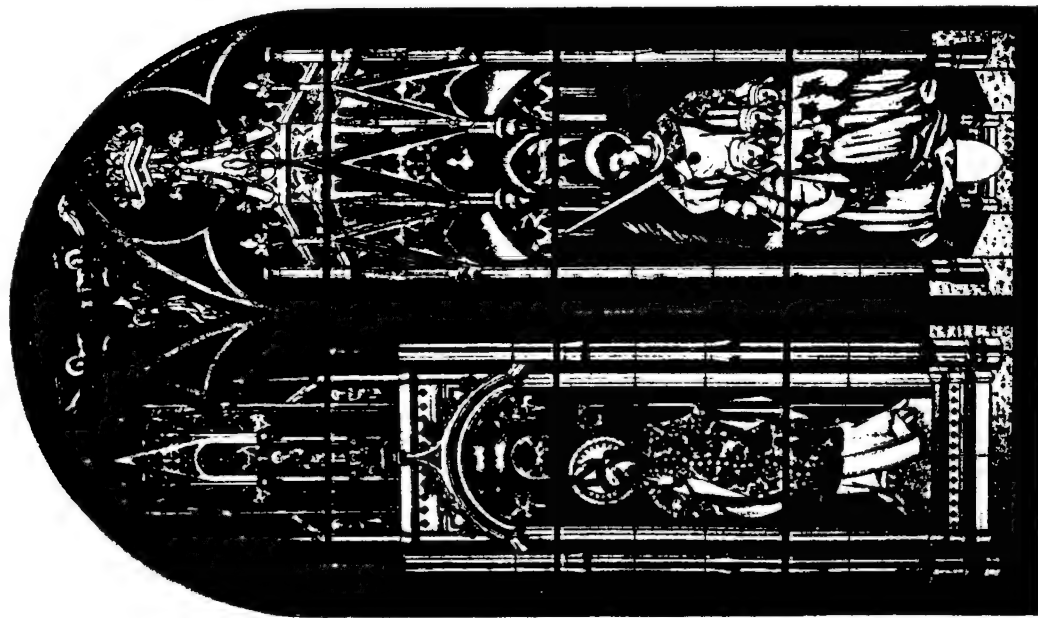
2. Kreuzigung. Freiburg i. Br., Münster. (Mitte des 14. Jahrh.)



# GLASMALEREI.



3. König David. Augsburg, Dom.  
(2. Hälfte des 11. Jahrh.)



4. Aus der Kathedrale zu Bourges.  
(Anfang des 13. Jahrh.)



5. Tod Mariä. Xanten, St Viktor.  
(Anfang des 16. Jahrh.; rest.)

Kloster Wettingen, in Arau u. in versch. Nat- u. Schützenhäusern). Die kirchl. Kunst des 16. Jahrh. ist vertreten durch treffliche Arbeiten in Köln (Nordschiff des Doms, St. Peter, St. Severin u.), Düren (Marienkirche), Meß, Freiburg i. Br., Nürnberg, Ingolstadt, Straubing u.; Brüssel (Ste-Gudule), Lüttich (St-Jacques) u. Antwerpen; Rouen, St-Quentin, Beauvais, Paris (mehrere Kirchen), Vimoges, Montmorency, Conches, St-Florentin; Winchester, York, Oxford, Westminsterabtei u. In Italien bürgert sich die G. mehr u. mehr ein, allerdings meist durch auswärtige (deutsche od. franz.) Künstler wie in Mailand, Arezzo, Florenz (Sta Maria Novella), Siena, Rom (Sta Maria del Popolo). An der Schwelle des 17. Jahrh. erlischt die monumentale G. mit J. L. noch ohne Emailfarben gearbeiteten Werken (in Brüssel u. Antwerpen; meisterhafte in Gouda; in alter Technik 3 Fenster in Ghreshoven b. Köln, 1595). Im 17. Jahrh. ist infolge der Kriegsstürme, des veränderten künstlerischen Geschmacks, der nach Sicht verlangt, das Glasgemälde der nüchternen Blauglasung gewichen. Immerhin fennen das 17. u. 18. Jahrh. Glasbilder (teilw. gut gezeichnete Wappen- u. Bauernscheibchen), selten kunstvolle Verbleiungen. Das 19. Jahrh. hat die G. neu belebt; doch haben die ersten Versuche (Sigm. Franks u. a.), die an Ludwig I. v. Bayern einen Gönner fanden, falsche Bahnen eingeschlagen. Erst Ende des Jahrh. kehrte die Technik zu dem durch Stoff u. Zweck bedingten Stil allmählich zurück, so daß heute viel Gutes in der G. geleistet wird. Deutschland besitzt hervorragende Werkstätten zu Freiburg i. Br., Frankfurt a. M., Sinnen, Köln, Düsseldorf, Innsbruck, München u.; auch Frankreich, Belgien u. bes. England leisten Namhaftes. S. auch Taf. Glas I. Vgl. Schäfer u. Roßteußer, G. des M. A. u. der Renaissance. (1885/88); Dittmann (2 Tle, 1893/98); Bruck, Gläff. G. (1901 f.).

**Glasopal**, der. wasserklarer Opal.

**Glasow**, russ. Kreist., Goub. Wjatka, I. an der Tschepa; (1897) 3415 G.; *Р.З.*

**Glaspapier**, festes, mit Leim überstrichenen u. darauf mit Glaspulver bestreutes Papier; wirkt als feine Zeile. Auch durchsichtige, durch Aufgießen von Gelatine od. Hausenblase auf Glas tafeln hergestellte, papierdünne Platten.

**Glasberger**, Nif., O. F. M., Chronist, \* um 1450 zu Mähren, † nach 1510 zu Nürnberg. Schr. eine für die deutsche Ordens- u. Kirchengesch. wichtige ausführl. Chronik seines Ordens bis 1472, teilw. hrsg. von G. F. C. Evers (1882), vollst. in *Analecta Francisc. II* (Quaracchi 1887).

**Glasbrenner**, Adolf, Pseud. Ab. Brennglas, Schriftst., \* 27. März 1810 zu Berlin, † 25. Sept. 1876 ebd.; lebte abwechselnd in Neustrelitz, Hamburg u. Berlin, wo er die 'Montags-itz' hrsg.; der bedeutendste Vertreter des 'vormärzlichen' Berliner Witzes, schlagfertig u. scharf beobachtend, aber oft zynisch u. unerquicklich. Seine Skizzen, Berlin wie es ist u. — trinkt! (30 S., 1833 ff.) bilden den Übergang von der allg. zur polit. Satire. Seine 'Verbotenen Lieder' (Zür. 1843, 1870: 'Gedichte') überragen nicht den Durchschnitt der damaligen Tendenzlyrik; weit besser ist das Epos 'Neuer Reineke Fuchs' (1846, 1866); ebenso demotratistisch, aber weniger frisch ist das tom. Epos 'Die verkehrte Welt' (1855, 1873); rückwärtslos radikal die polit. Posse 'Kasper der Mensch' (1850). — Seine Frau die Schauspielerin Adele Pergni (1816/95).

**Glasschlange**, Glasschleiche, *Ophiosaurus ventralis Daud.*, einzige Art der zu den Anguidae zählenden Gattung; ohne Gliedmaßen, Färbung sehr wechselnd; etwa 80 cm l.; der Schwanz bricht überaus leicht ab; südl. Nordamerika.

**Glasschmalz**, der. Pflanze, f. *Salicornia*.

**Glasschnecke**, *Vitrina Drap.*, Gattung der Zungen-schnecken; auf die Oberfläche der glasartig durchsichtigen Schale legt sich ein Fortsatz des Mantels; an sehr feuchten Orten; etwa 90 Arten der Alten Welt, wenige fossil im Tertiär. V. *pellucida* Rssm.; 3 bis 4 mm h.; häufig.

**Glasschörl**, Glasstein = Aeginit.

**Glasschwärmer** = Glasflügel.

**Glastafel** (lat. *tabula vitrea*), innerste Schicht der Schädelbachknochen. [gneiser Glasze, Glas.]

**Glasthränen**, *Katab. Tropfen*, f. *Soto*.

**Glastiere**, Hochseetiere, deren Körper durch Mangel an Farbstoff u. gallertige Aufquellung der Gewebe glasartig durchsichtig ist: viele Urtiere u. Medusen, unter den Würmern die Borstentier, die Gattung *Alciopoe Aud. M. E.* u. *Tomopteris Eschz.* der Borstentwürmer, unter den Krebsen *Phronima Latr.* u. Ruderfüßler, ferner die Kiel- u. Ruder-schnecken, die Salpen u. die Larven vieler Fische.

**Glastonbury** (glāstnbur), engl. Stadt, Graffsch. Somerset, auf einer Insel im Brue (Abalon der Arthurage); (1901) 4016 G.; *Р.З.*; kath. Kirche, Bäter vom hl. Herzen; Ruinen der G.-Abtei (6. Jahrh. gegr., 1539 unterdrückt von Heinrich VIII., der den letzten Abt, den 80jähr. R. Whiting, wegen Verweigerung des Supremateids aufhängen u. vierteilen ließ; vgl. Gasquet, Last Abbot, Lond. 1895) u. der Abteikirche (12. Jahrh.); archäol. Museum; Gerbereien, Federwarenfabr., Dampfmühlen.

**Glasungw**, russ. Komposit, f. *Glasunow*.

**Glasur**, die (Zeitw.: *glasieren*), glasartiger, durchsichtiger od. getrüübter Überzug auf Metall- od. Thonwaren; bezweckt leichte Reinigung, glattes Aussehen, Schutz vor Säuren od. Rost. Zur Herstellung der G. verwendet man Kieselsäure, Thonerde, Alkalien, Metalloxyde. Die Rohmaterialien werden teils in Dampfform auf den Gegenständen niedergeschlagen, teils im rohen, gepulverten Zustand durch Bestreichen, Bestäuben, Begießen, Eintauchen aufgebracht, teils vor dem Auftragen zur G. *frütze* zusammen geschmolzen u. in G. mühlen mit Wasser zur G. *schlemp* feinst vermahlen. Das Aufbrennen auf bessere Fabrikate erfolgt in Muffelöfen, das auf gewöhnl. Töpferwaren, Steinzeug u. im offenen Feuer. Dabei müssen G. u. Untergrund gleiches Ausdehnungsvermögen besitzen, sonst entstehen Haarrisse od. Abblätterungen. Die am leichtesten schmelzbare G. ist die bes. für Ziegel- u. Steingutwaren verwendete *Mei-G.*; gew. aus Kieselsäure, Bleiglätte, Mennige, silberarmem Bleiglanz (*Alquifour*). Eine sehr dünne u. dauerhafte, bes. für Steinzeug verwendete G. ist die *Salz-G.*, die durch Aufstreuen von Kochsalz auf die glühende Ware entsteht. Die *Erde-G.*, bes. für Porzellan, aus Kieselsäure, Thonerde u. Alkalien, ist die widerstandsfähigste, aber auch am schwersten schmelzbare G. *Lehm-G.* en für Thonplatten bestehen aus Feldspat, Borax, Lehmmerde. Durch Zusatz von Metalloxyden lassen sich die G. en verschieden färben. Vgl. Brömse (1896). — In der *Kochkunst*: Fleischspeisen od. Fische u. glasiert man mit Fleisch-glaze (f. Sp. 638); Kuchen u. ähnl. Backwerk mit G. en aus Eiweiß, Zucker u. anderen Backzugen.

**Glasversicherung**, Spiegel-G., in England u. Frankreich Mitte des 19. Jahrh. entstanden, zum Natural- od. Gelberz des an Spiegeln, Spiegel- u. Glascheiben in Fenstern u. Thüren infolge Springens od. Zerbrechens, von Unwetter, Brand, Fahrlässigkeit od. Böswilligkeit Dritter u. entstandenen Schadens. Die Prämien betragen meist 1 bis 1½ % des Werts. Als Nebenzweig der Feuerversicherungsgeellschaften betrieben, auch von besonderen Gegenständigkeitsgeellschaften (Brandenburg, Bremen, Rostock, Wien zc.) u. über 20 A.-G. (Berlin, Köln zc.) gepflegt.

**Glaswaße**, völlig vertiefelter Sandstein.

**Glatt**, die, l. Nebenfl. des Rheins, Kant. Zürich, kommt aus dem Greifensee, mündet bei Rheinfelden; 35,8 km l.; der frühere Fischreichthum infolge der Flußkorrektur (bis 1895: 2 Mill. M. Kosten) u. der Verunreinigung durch Fabrikabwässer jetzt fast vernichtet. — Auch ein r. Nebenfl. der Thur, 20 km l.

**Glattbutt**, der, Art der Schollen.

**Glätte** = Meiorgh, f. Weiglätte.

**Glätteis**, rauchfrosthähnliche Eiseisbildung, die sich am Boden, an Mauern, Wänden zc. bei starker Luftfeuchtigkeit (plötzliche Temperatursteigerung) zeigt, wenn sie stark abgekühlt sind, zuweilen auch bei überkältem Regen auf gefrorenem Boden.

**Glätten** (Textilind.) = Glänzen.

**Glattfelder**, Ant., kath. Theolog, \* 26. Sept. 1850 zu Saffig (Rheinprov.); 1874 Priester, 1875 bis 1882 in England u. Belgien in der Seelsorge u. im Unterricht thätig, 1882/84 in Rom, 1899 Pfarrer zu Nieder-Prüm (Eifel), seit 1893 Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses (Zentr.). Hauptw.: „Lehrb. der kath. Religion“ (3 Bde, 1889 f., 6 1902).

**Glathäfer** f. Arrhenatherum.

**Glatt hereinnehmen**, beim Prolongationsgeschäft sich mit den in einem Monat auflaufenden Stückzinsen der hereingenommenen Effekten begnügen, anstatt noch einen Report bzw. Depott festzusetzen.

**Glattnasen**, Gruppe der Fledermäuse.

**Glab**, preuß. Grafsch., Reg.-Bez. Breslau, in einer südl. Ausbuchtung der schlef. Grenze; eine durchschn. 300/400 m h., etwas fischige Ebene („Ger Kessel“) beiderseits der G. er Neisse (s. Neisse), fast rechteckig umjäumt von den G. er Gebirgen (Teil der Sudeten): im SW. Heuscheuer- (919 m), Habelschwerdt (962 m) u. Wdler- (1114 m), im NO. Gulen- (1014 m), Warthaer (763 m) u. Reichensteiner (1128 m), im SO. G. er Schneegebirge, ein mächtiges Gneisgewölbe zw. Mittelwalder Pforte u. der Senke v. Wilhelmsthal-Altstadt, mit der höchsten Erhebung (G. er ob. Großer Schneeberg, 1425 m); mehrere Mineralquellen (bei Banded, Reinerz zc.); 1635,76 km² (Kr. G., Habelschwerdt u. Neudorf); (1900) 168 556 E. (160 166 Kath., zum Erzbist. Prag; 4745 Tschechen; nam. im Gwiner Land); Ackerbau (Hauptl. im Steine- u. Neissesthal), Vieh-, Forellenzucht, Textil-, Glas-, Porzellanind., Steinbrüche (Kalk, Marmor, Sandstein zc.), Steinkohlenbergbau zc., Waldbwirtschaft (reiche Bergwälder), Holzind. u. -handel. — Die gleichn. Haupt- u. Kreisst., Festung, im engen Thal der Neisse, überragt von einem alten Donjon; (1900) einjäh. Garn. (1 Reg. Füß.) 14 926 E. (12 179 Kath., 183 Jüd.); 2 Bahnhöfe; Land- u. Amtsg., Kommandantur, Fortifikation, Reichsbanknebenstelle, Art.-Depot; kath. Pfarrkirche (urspr. got., 1555 umgebaut), Rathaus (davor Löwenbrunnen, 17. Jahrh.); Gymn. (ehem. Jesuitenkolleg),

2 höhere Mädchenschulen, Landw. Winter-, Tischler- u. Schmiedeschule, 2 gewerb. Fortbildungsschulen, Bürgerhospital; Franziskanerinnen, Graue Schw., Arme Schulschw.; Schuh- u. Schäfte-, Zigarren-, Maschinenfabr., Brauerei, Getreidehandel. Am r. Ufer Fort Schäferberg. Der G. er Gebirgsverein (1881 gegr.) in G. zählte Ende 1902: 3043 Mitgl. in 21 Ortsgruppen. — Die Grafsch. G., urspr. polnisch, wechselte die Herrschaft zw. Böhmen u. den versch. piast. Linien in Schlesien, 1534 östr., 1742 u. in den folgenden Friedensschlüssen an Preußen abgetreten. Die Stadt, von welcher der Paß v. Nachod u. die Mittelwalder Pforte nach Böhmen führen, war von jeher befestigt: schon im 10. Jahrh. als Kastell des Hzgs Boleslaus gen., 1428 von den Russen belagert, 1622 von den Kaiserlichen, 1742 von den Preußen, 1760 durch Handstreich von Laudon genommen, 1807 von Graf Götten bis zum Friedensschluß verteidigt. Vgl. Weiskind (1857); Geschichtsqu. von Volkmer u. Hohaus (5 Bde, 1883 ff.).

**Glake** f. Haarkrankheiten.

**Glaube** (v. mhd. geloube, Wurzel lub, 'gut-heißen', lat. fides, grch. pistis), zunächst u. im subjektiven Sinn die feste Überzeugung von der Wahrheit einer Sache auf das Zeugnis eines andern hin, im Ggß zum Wissen, das sich auf innere Gründe der Wahrheit stützt, u. zur bloßen Meinung, bei der weder äußere noch innere Gründe vorhanden sind, die eine feste Überzeugung hervorrufen könnten. Der christl. G. ist die unerschütterliche Überzeugung von der Wahrheit der göttl. Offenbarung, wie sie durch Christus u. die von ihm beauftragte Kirche mitgeteilt wird. Er ist eine göttl. Tugend (virtus theologica), weil er Gott, die höchste Wahrheit, zum Formalobjekt hat; eine eingegossene Tugend (virtus infusa), weil er eine übernatürliche, der Seele von Gott mitgeteilte Eigenschaft (habitus infusus) ist. Andererseits ist der G. kein instinktiver Gemüts- od. bloßer Vernunftakt, der dem Geist durch vernünftige Gründe aufgenötigt wäre, sondern vielmehr volle Unterwerfung des Geistes u. des Willens unter die Offenbarung Gottes. Diese Unterwerfung soll eine vernünftige sein, daher wird auch der G. ein vernünftiger genannt, insofern man durch die Vernunft überzeugt ist, daß Gott die G.nswahrheiten offenbart hat; einen wirklichen Widerspruch zw. G. u. Vernunft, zw. G. u. Wissen, kann es demnach nicht geben, da Gott, Urheber des G.n, zugleich Urheber unserer Vernunft ist. Der G. ist unentbehrlich notwendig zum Heil als dessen Grundlage, u. weil alle Heiligungsmittel der Kirche (Sakramente) auf dem G.n beruhen, so kann man mit vollem Recht sagen, die Rechtfertigung geschehe durch den G.n. Im objektiven Sinn ist G., auch G.nstheorie, G.nstheorie (depositum fidei), der Inbegriff alles dessen, was man glauben soll od. faktisch glaubt (G. der versch. Religionsbekenntnisse). Die wissenschaftl. Darstellung der G.nstheorie ist enthalten in der Dogmatik, die populäre im Katechismus. Im theol. Sinn nennt man lebendigen G.n den G.n, der, zugleich mit der göttl. Liebe verbunden, zu guten Werken anregt u. so zum Seelenheil gereicht, toten G.n aber den, der, von der Liebe getrennt, nicht zum Seelenheil führt. Vgl. Denginger, Enchiridion (\* 1900); Abberger (1891); Cathrein, G. u. Wissen (\* 1903). — G.nstheorie, die 12 Lehrsätze des apost. G.nsbekenntnisses, überh. jede von der kirchl. Autorität als geoffenbarte Wahrheit aufgestellte

Lehre. Der Unterschied zw. Fundamental- u. Nichtfundamental- od. wesentl. u. unwesentl. G.n.s-artikeln ist unzulässig, da sämtliche Artikel von Gott offenbart sind, u. Gott nichts Unnützes od. Falsches offenbart. Wohl aber ist zu unterscheiden zw. G.n.s-artikeln, die jedermann kennen muß, u. solchen, deren ausdrückliche Kenntnis zum Seelenheil nicht notwendig ist. — **G.n.s.bekenntnis** (lat. Symbolum, Confessio, Credo), Zusammenstellung der christl. G.n.s.lehren in einer von kirchl. Autorität festgesetzten Formel. Es gibt viele Formeln, aufgestellt von Päpsten u. Konzilien, in denen wegen entstandener Häresien bald der eine bald der andere Punkt der kath. Lehre genauer bestimmt ist. Die Hauptglaubensbekenntnisse sind der Zeit ihres Ursprungs nach das Apost., Nicän., Konstantinopolitan., Athanasian. u. Tridentinische (s. d. einzelnen Art.). Vgl. Hahn, Bibl. der Symbole (1897); Kattenbusch (prot.), Konfessionskunde I (1891). — **G.n.s.regel**, Richtschnur, nach der man den G.n.s.inhalt bestimmen u. erkennen kann. Für die Katholiken ist das Wort Gottes in der hl. Schrift u. der Überlieferung die erste, jedoch zugleich entfernte, das unfehlbare Lehramt die nächste u. unmittelbare G.n.s.regel.

**Ordensgenossenschaften des G.n.s:** 1) Ritterorden des G.n.s Jesu u. des hl. Petrus Martyr, J. Jesus, Ordensgen. — 2) Väter des G.n.s (Jesu) s. Paccanaristen. — 3) Damen des G.n.s Jesu s. Herz Jesu, Ordensgen. — 4) Schwestern des G.n.s, gegr. 1849 zu Haroué b. Nancy zur Versorgung von Waisenkindern; 1900 3 Häuser in Frankreich. — 5) Franziskanerinnen der Verbreitung des G.n.s f. Tertiärinnen.

**Glaubenssache** = Scheinsache, i. Ehe (Art.).

**Glaubenseid** (lat. Professio fidei), kirchenr. bei Antritt eines Kirchenamts seit Pius IV. abzulegendes Glaubensbekenntnis, nach der auf dem Tridentinum festgesetzten (von Pius IX. ergänzten) Formel. Auch von den prot. Kirchengeniern gefordert, im Widerspruch mit dem Wesen der Reformation, u. darum auch von vielen scharf bekämpft als Bekenntnis- u. Gewissenszwang u. in manchen Staaten abgeschafft od. umgeändert. — **Zivilprozess** fehlt = Überzeugungseid, s. Eid.

**Glaubensfreiheit**, philof. u. theol. Nichterzwingbarkeit od. Freiheit des innern Glaubensakts, obgleich eine sittliche Pflicht zu glauben besteht für jeden, der von der Thatsache der erfolgten Offenbarung überzeugt ist. Im modernen Staatsr. ist G. (Bekenntnis-, Gewissens-, Religionsfreiheit) u. Glaubenszwang (Bekenntnis- u. Zwang) das gesetzlich geschützte bzw. verhinderte Belieben des Einzelnen, seinen religiösen Glauben od. Unglauben frei zu bekennen. Trotz dem Ruf der Humanisten u. zunächst auch der Reformatoren nach G. übten doch bes. im 16. Jahrh. viele Fürsten auf ihre Unterthanen Glaubenszwang nach dem Grundsatz: cuius regio, ejus religio, wessen das Land, dessen Religion soll herrschen. Vgl. Caret, Liberté de conscience (Lyon 1892); Paulus, Straßb. Reformatoren zc. (1895); Bonin, Jus reformandi (1902).

**Glaubens- u. Sittenfachen**, Gegenstände, auf die sich das unfehlbare Lehramt der Kirche erstreckt, im Ggß zu Sachen der Disziplin (kirchl. Gesetzgebung, Gottesdienst), für welche die Kirche kraft ihrer gesetzgebenden u. richterl. Gewalt Gehorsam, aber nicht Glauben verlangt.

**Glaubensverbreitung**, Werk der (Euvre de la propagation de la foi), gegr. zu Lyon 3. Mai,

1822, nachdem bereits seit 1816 die Damen Jaricot u. Petit einzeln die Anregung hierzu gegeben hatten. Zweck ist, die Verbreitung des Glaubens in allen Ländern der Welt zu fördern durch ein tägliches Gebet u. ein wöchentliches kleines Almosen. In jeder Diözese ist meist eine bes. Sammelstelle, die dann sämtliche Beiträge an die Zentralverwaltung weiter-schickt, von welcher sie an die Missionswerke verteilt werden. Organ des Vereins (in Deutschland meist nur Xaveriusverein gen.) sind die Annales de la propagation de la foi (seit 1823 alle 2 Mon. 1 Heft), in mehr als 10 Sprachen überf. u. in über 300 000 Exemplaren verbreitet. Als Ergänzung dienen die Missions catholiques (seit 1868, wöch.), seit 1872 auch in ital., 1878 in holl., 1880 in span., 1882 in poln. u. 1886 in engl. Ausgabe. Die selbstständigeren „Kath. Missionen“ erscheinen monatlich seit 1873. Die Einnahmen des Werks betrugen 1840: 2 473 678 fr.; 1860: 4 547 400; 1880: 6 020 040; 1902: 6 598 045 fr., wozu die Kath. Deutschlands 731 657, die Kath. der Schweiz 92 747 u. die Österreichs 60 654 fr. beitrugen. Mehr od. weniger selbständige Hilfsvereine sind u. a. der bes. durch Bemühung des Landener Arztes Heint. Hahn (1800/82; vgl. Spillmann, 1882) 1837 in Deutschland eingeführte Franziskus-Xaverius-, der bair. Ludwigs-, der östr. Leopoldinen-Missionsverein (s. d. Art.). Vgl. Reher, Missionsvereine (1894).

**Glaubenswechsel** s. Austritt aus der Kirche.

**Glaubenszwang** s. Glaubensfreiheit.

**Glauber**, 1) Jan, gen. Polydorus, niederl. Landschaftsmaler u. Radierer, \* 1646 zu Utrecht, † 1726 zu Schoonhoven; Schüler Berchems u. A. van der Kabels; radierte meist nach Poussin, der ihn in Rom nachhaltig beeinflusste; seine zahlr. Landschaften (in Amsterdam, München, Paris, Köln zc.) sind in Komposition u. Ausführung sorgfältig.

2) R u d., Chemiker, \* 1604 zu Karlstadt in Franken, † 1668 zu Amsterdam; der letzte Jatrochemiker; verbesserte die Darstellungsweise versch. Präparate, z. B. Brechweinstein, Salzsäure, Salmiakgeist, erklärte die Zusammenfügung der Salze, beschrieb zuerst Knall- u. Schwefelpulver. Gef. W. (Glauberus concentratus), Leipz. u. Bresl. 1715. — Das von ihm zuerst (1658) hergestellte **Glauber-salz**,  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + 10 \text{H}_2\text{O}$  (krySTALLISIERTES Natriumsulfat, s. a. Schwefelsaures Natrium), von ihm als Sal mirabile Glauberi beschrieben, findet sich auch natürlich in monoklinen Kristallen, meist als Effloreszenz; im Thal des Ebro mächtige Ablagerungen von körnigem Salz mit Steinsalz wechsellagernd; noch größere Lager im Kaukasus. Verwittert u. zerfällt an der Luft zu weißem Staub; auch Bestandteil mancher Mineralwässer (G. f a l z u ä s s e r, z. B. Karlsbader). — **Glauberit**, der,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaSO}_4$ , monokline, rhomboederähnliche Kristalle, farblos bis rötlich, auch in dünnkaligen Aggregaten im Steinsalzgebirge u. in den Boraxseen, hat salzig-bittern Geschmack.

**Glaubhaftmachung** (gemeinr. Bescheinigung), im Prozeß die Erbringung eines Wahrscheinlichkeitsbeweises für eine Thatsache im Ggß zum vollen Wahrheitsbeweis; genügt vielfach, sofern es sich um nebenfällige od. vorläufige Feststellungen u. Entscheidungen handelt; zur G. können die gew. Beweismittel mit Ausnahme der Eideszuschreibung, auch die eidliche Versicherung angewendet werden. Vgl. C.P.D. § 294; St.P.D. § 55; östr. C.P. (auch Bescheinigung) §§ 54. 115. 128. 135 zc.

**Gläubiger** (Creditor), derjenige, dem ein Forderungsrecht zusteht im Gegz zum Schuldner, Pfand- od. Hypothek-G., wenn das Recht durch Pfand od. Hypothek sichergestellt ist; Chirographar-G., wenn diese Sicherheit fehlt; Konkurs-G., der G. eines Schuldners, der in Konkurs geraten ist; Masse-G., ein G. aus einem vom Konkursverwalter geschlossenen Geschäft. — **Gauschuß**, eine nach der R.O. zulässige Vertretung der Gesamtheit der G. zur Unterstützung u. Kontrolle des Konkursverwalters; aus der Zahl der G. vom Gericht berufen od. von der G. v e r s a m m l u n g d. h. der vom Gericht zur Wahrnehmung ihrer Interessen berufenen Gesamtheit der G. Vgl. R.O. §§ 80 ff. 129 bis 137. 176 ff.; öfr. R.O. §§ 74 ff. — **G. konvokation**, die, nach A.B.G.B. §§ 813 ff. das Aufgebot der Nachlaßgläubiger zur Anmeldung ihrer Forderungen; kann durch Gerichtsbeschluß die Exekution hemmen. Bei Unterlassung haftet der Erbe, der einige G. befriedigt hat, mit seinem ganzen Vermögen, auch bei bedingter Erbsenklärung für die kribarmäßige Quote.

**Glaubrecht**, Otto, Pseud., f. Öst. Ryb. Subw.

**Glauch**, ber. breccienartige Massen mit gerundeten, oft gerigten Geröllen; Gänge in den ungar. Propyliten erfüllend.

**Glauchau**, Hauptst. der sächs. Amtsh. G., Kreisb. Chemnitz, an der Zwickauer Mulde; Unterstadt im Thal, die ehem. bestiegte Oberstadt an den ansteigenden Höhen; (1900) 25 677 E. (496 Kath., seit 1900 regelmäßiger Gottesdienst in der Schönbürgschen Privatkap.); **Land**; Amtsg. mit Kammer für Handelsfachen, Reichsbanknebenstelle; 2 Schlösser der Grafen Schönburg (Forder-G. 16., Hinter-G. 15. Jahrh.); Progymn., Real-, höhere Mädchen-, Bau-, höhere Weber-, Buchbinderfachschule; bedeutende Textilind. (bes. Kleiderstoffe, Decken, Teppiche, Schale, Tücher, Tricotagen u. Weißwäsche), Appretur, Weberei, Färberei u. Druckerei, Eisengießerei, Fabr. v. Maschinen, Armaturen, Metall- (Stod- u. Schirmgriffe u.), Zementwaren, Schokolade, Sprit u., Elektrizitätswert. — Seit dem 12. Jahrh. Sitz der Grafen v. Schönburg, 1430 von den Hussiten erobert, oft abgebrannt. Vgl. Ebdardt (1880/82).

**Glaucidium Boie**, die Sperlingsaule, f. Eulen.

**Glaucium Juss.**, Hornmohn, Gattg. der Papaveraceen; 11 mediterrane Arten, mohnähnliche Kräuter u. Stauden; Zierpflanzen (für Rabatten), bes. G. flavum Crantz, gelber, u. corniculatum Curt., roter G., auch Volksheilmittel; ersterer Lie-

**Glaufe** f. Kreusa. [fert Speise- u. techn. Öl.

**Glaufodot**, ber. = Kobaltarsenikies. — **Glaukolith**, ber. Name versch. blauer bis grüner Mineralien, z. B. Nephelin, Sodolith, Scapolith.

**Glaufom**, das (grch.), grüner Star, durch Steigerung des intraokularen Drucks herbeigeführte Erkrankung des Auges unter den subjektiven Erscheinungen von Spannung, Schmerzen u. Gesichtsschwäche bis zur vollen Erblindung. Entw. wird ein gesundes Auge betroffen (primäres G., meist beiderseitig) od. das G. tritt im Anschluß an eine schon bestehende Augenaffektion ein (sekundäres G.). Das seltenere einfache G. (Glaucoma simplex) geht ohne Entzündung einher u. führt langsam ohne bes. Schmerzen zur Erblindung. Das häufigere entzündliche G. (G. inflammatorium) setzt gern anfallsweise (G. fulminans) ein unter rascher Steigerung von Spannung u. Schmerz bei fortschreitender Abnahme des Sehvermögens; wiederholte Anfälle

führen durch Druck (Ausbuchung) auf die Eintrittsstelle des Sehnerven (Sehnerven- od. Druckexkavation) zu dessen Schwund u. zur Erblindung. Seltener ist dieser Prozeß in 3 verlängerte Zeiträume, Probromal- (G. imminens), Anfalls- (G. evolutum) u. Erblindungsschlußstadium (G. absolutum) geschieden. Eine Krankheit des reifern Alters, befallt mit Vorliebe Frauen u. Fernsichtige; bistw. auch Folge nervöser u. seelischer Zustände. Behandlung: Iridektomie (s. d.), Einträufelung von Serin, Punktion der Hornhaut. Glaucomatös, vom grünen Star ausgehend od. ihn betreffend, z. B. glaucomatöse Pthijse.

**Glaufonit**, ber. Kaliseisenoxydsilikat in schwarzgrünen Kugeln u. Steinkernen von Foraminiferen, nicht selten in den heutigen Meeresedimenten, ebenso in den früheren G. mergeln u. -sandsteinen u. im Grünsand (s. d.), nam. in der Kreide.

**Glaufophan**, ber. Mineral, natron- u. thonerdehaltige Hornblende von dunkelblauer Farbe, in stengligen Partien, nam. im Eklogit.

**Glaufos**, 1) im Trojan. Krieg Iyrischer Held, Freund des Sarpedon; 2) G. Pontios, urpr. Fischer zu Anthedon in Böotien, der sich nach dem Genuß eines Wunderkrauts ins Meer stürzte u. ein von Schiffen u. Fischen verehrter Meergott wurde; wirkt erfolglos um Ariadne. Sein Verwandter ist 3) G. Pyntieus, Sohn des Siphphos in Korinth, Vater des Bellerophontes u. der Leda, von seinen eignen Stuten zerrissen; 4) auch Glaufon, Sohn des Königs Minos v. Kreta, erstickt in einem Honigfaß; vom Seher Polyheidos wieder belebt.

**Glaux L.**, Gattg. der Primulaceen; die einzige Art, G. maritima L., Milchkraut, auf salzhaltigem Boden der nördl. gemäßigten Zone, niedriges Kraut mit etwas fleischigen Blättern; Gemüße, auch milchtreibendes Heilmittel.

**Glazial** (lat.), das Eis (bes. der Gletscher) od. die Eiszeit betreffend. G. geologie, die die Untersuchung der Gletscherwirkungen auf die Erdrinde; G. theorie, G. zeit f. Eiszeit.

**Glazomow** (Glazunow), Alexander, jungross. Komponist, \* 10. Aug. 1865 zu St. Petersburg; Schüler von Rimsky-Korsakow, 1899 Lehrer am Petersb. Konservatorium, Mitgl. der kais. Musikgesellschaft; von meisterlicher Technik u. frischquellen dem Humor. Schr. 6 Symphonien (die 6. in C-moll die beste), symphon. Dichtungen ('Karneval', 'Frühling', 'Der Wald' u.), 2 Overtüren, 3 Ballette, Novellen f. Streichorchester, Serenaden, 3 Streichquartette, Klavierstücke u.

**Glaf.** (Zool.) = Georg Aug. Goldfuß, Paläontolog u. Zoolog, \* 18. Apr. 1782 zu Thurnau, † 2. Okt. 1848 als Prof. (seit 1818) zu Bonn.

**Gläd.** (Zool.) = Vandown Guilding (gläd), engl. Naturforscher in der 1. Hälfte des 19. Jahrh.

**Gleba**, die (lat., 'Erdfloß, Klümpchen'), die sporenbildende, von der Peridie umschlossene Innenmasse der Fruchtkörper der Basidiomyceten; f. Basidiomyceten.

**Glebae adscripti** (lat., 'der Erdscholle zugehörig', an der Scholle haften'), im röm. R. die auf landw. Gütern sitzenden Arbeiter, die zwar persönlich frei, jedoch dergestalt mit Grund u. Boden verknüpft waren, daß sie mit dem Gut in die Herrschaft eines andern übergingen; auch die Hörigen u. Leibeigenen im M. A., sodann allg. Leute, die ihr Veruuf od. ihre Lebensstellung dermaßen in der Bewegung hemmt, daß ihnen die Erweiterung ihres Gesichtskreises unmöglich od. schwer wird.



**Glebo**, Grebo, westafrik. Volk, Zweig der Kr.

**Glechoma** L. (eig. Glecoma), Gattg der Labiaten; 6 Arten, von *Nepeta* L. nur durch den deutlich 2lippigen Kelch unterschieden; G. hederacea L., Gundermann, Gunderlebe, Europa u. Nordasien, in Amerika verwildert, ein kriechendes Kraut mit nierenförm. Blättern u. blauen Blüten, ist Volksheilmittel (*Herba hederaceae terrestris*, auch offiz., in Deutschl. nicht mehr).

**Gleditsch**, Joh. Gottlieb, Arzt u. Botaniker (= Gled.), \* 5. Febr. 1714 zu Leipzig, † 5. Okt. 1786 zu Berlin; 1746 Prof. der Bot. am militärärztl. Institut, 1770 zugleich an der neugegr. Forstlehranstalt zu Berlin, 1. Lehrer der Forstwissenschaft. Hauptw.: 'Einkl. in die Forstwiss.' (2 Bde, Berl. 1774 f.). — Nach ihm ben. die Pflanzengattg **Gleditschia** L., Leguminosen, Unterfam. Cäsalpinioideen; 11 Arten, in West- u. Ostasien, Amerika u. trop. Afrika, bedornete Bäume mit zierlich gefiederten Blättern u. meist großen säbelartig gebogenen Schoten. Mehrere Arten Parbäume, bes. G. triacanthos L., Christusastagie (Abb., Zweigstück mit Blättern u. Schote,  $\frac{1}{10}$ , r. Teil des weibl. Blütenstands,  $\frac{1}{3}$  nat. Gr.), aus Nordamerika, in Mitteleuropa winterhart, mit verzweigten Dornen (Abb., l.  $\frac{1}{10}$ ); viele liefern auch Nutzholz u. Volksheilmittel.



**Glec**, das (engl., afr., aus angelsäch. gligg, 'Muschel, Minnegefang'), Dief für 3 od. mehr Solostimmen, meist homophon in knappen Sakperioden; Komponisten: Alwood, Battishill, Galtcott, Cooke, Danby, Horsley, Mornington u. bes. Webb. Vgl. Barrett (Lond. 1886); D. Baprie, Sketches etc. (ebd.).

**Gleiberg**, Ruinen bei Gießen, s. b. [1896].

**Gleiberg**, 2 jachf.-meinige. Berge, östl. über Römshild, basalt. Zwillingstuppen: Großer G., früher Varenburg, stark bewaldet, 678 m; Kleiner G., einst Steinsburg, 641 m, mit Schutzhäuser u. Resten vorgeh. Befestigungen (3 basalt. Ringwälle); Basaltbrüche. Vgl. Jacob (\* 1895).

**Gleichen** (Mehrz.), 1) höchste Erhebung des Untereichsfelds, südsüdl. v. Göttingen, 2 eng verwachsene, bewaldete Berge (425 bzw. 428 m), mit Burgruinen. — 2) Drei G., 3 thüring. Burgen, zw. Gotha u. Arnstadt, auf 3 benachbarten Bergen: am südlichsten, 7 km nordwestl. v. Arnstadt, die Wachsenburg, 414 m ü. M., eine der ältesten Burgen des Landes, der jetzige noch bewohnte Bau aus dem 17. u. 18. Jahrh.; gegen 100 m t. Brunnen, Waffen- u. Gemäldesammlung. 4 km westl. die Ruine der Mühlberger Gleiche (399 m) mit gewaltigem Rundturm. 2 km nördl. davon die eig. Burg G., auch Wunderslebener Gleiche (369 m); geringe Reste, der 4eckige Turm erneuert; Stamburg der Grafen v. G., urspr. (bis 1100) v. Donna, die zu den Viergrafen Thüringens zählten, mit dem Haus Schwarzburg gleichen Ursprung haben, aber trotz ihres großen Besitzes im spätern Hgzt. Gotha die Reichsständschaft nicht erreichten. Den oft geteilten Besitz vereinigte erst der letzte Graf Hans Ludwig wieder, nach dessen Tod (1631) er an die Grafen v. Waldeck, Hohenlohe, Hatzfeldt-Trachenberg u. Schwarzburg überging. Der berühmteste des Hauses ist der trotz seines angeblichen, heute noch im Dom zu Erfurt gezeigten Grabsteins geschichtlich

gar nicht nachweisbare Graf Ernst (ob. Ludwig); nach der vielfach tendenziös ausgenutzten, zuerst in einem Memorial v. 1539 zu gunsten der Doppelhehe Philipps v. Hessen aufgetauchten Fabel besaß dieser mit päpstl. Erlaubnis neben seiner ersten Gemahlin eine vom Kreuzzug (1228) mitgebrachte junge Türkin, die mit ihm entflohenen Tochter des Sultans, dessen Sklave er geworden war, als rechtmäßige zweite Gattin. — Die Herren v. G. (erstmalig 1185) waren eine Seitenlinie, Dienstmannen od. Vögte der Grafen v. G. u. vereinigten sich durch kais. Privileg (1732) mit dem Geschlecht Rukwurm. Vgl. Hellbach, Archiv der Gräff. G. (2 Bde, 1805 f.); Polack (1859); Mulpins, Kuriositäten, Bd III/VIII; Reineck, Doppelhehe (1891).

**Gleichenberg**, steir. Bade- u. Kurort (1834 gegr.; 1903: 4428 Kurgäste), Bez. G. Feldbach, 12 km südl. v. Feldbach, 311 m ü. M.; (1900) 792, mit dem Dorf G. (im NW.) 1512 G.; Schloß G. des Grafen Trauttmansdorff (auf 426 m h., nach 3 Seiten unzugänglichem Felsen, beim Dorf); Franziskanerkloster; 5 alkal.-muriat. Sauerlinge (Konstantin-, 17,3°, Emmaquelle, 14,5° u.), bes. gegen Erkrankungen der Schleimhäute wirksam, bereits den Römern bekannt; Inhalations-, pneumat. Kuren, Kaltwasseranstalt, Mineralbäder u. 2 km nördl. der Klausen-, 8 km südl. der Johannisbrunnen (Eisenauerlinge); Versand 1903: 730 000 Flaschen. Vgl. Clar (1893); Höpffinger (\* 1892).

**Gleichentacen**, Fam. der Farne; einzige Gattg *Gleichenia* Sm., 30 Arten, hauptf. in den Tropen der südl. Halbkugel, Erbsenfarne, die oft hoch an den Bäumen emporklettern u. fast undurchdringliche Dickichte bilden, mit wiederholt zweigeteilten Blättern u. nackten Sporangien. G. microphylla F. v. Müll., Nordaustralien, einer der schönsten Farne des temperierten Gewächshauses.

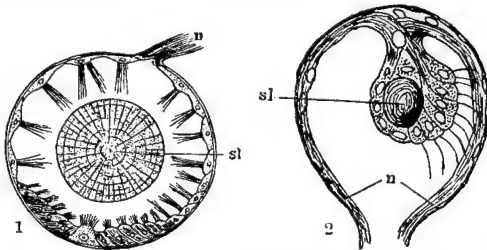
**Gleichen-Rukwurm**, Emilie v., Schillers jüngste Tochter, \* 25. Juli 1804 zu Weimar, † 25. Nov. 1872 auf Schloß Greifenstein ob Wonnland (Unterfranken); seit 1828 mit dem bayr. Kammerherrn v. G.-R. vermählt. Hrgz.: 'Briefw. zw. Schiller u. Lotte' (1856, n. A. 1879); 'Schs. Beziehungen zu Eltern, Geschwistern u. der Fam. v. Wolzogen' (1859); 'Charlotte v. Sch.' (3 Bde, 1860 ff.); 'Schs. Kalender' (1865); 'Schs. dramatische Entwürfe' (1867). — Jhr Sohn Heinrich Ludwig, Landschaftsmaler, \* 25. Okt. 1836 auf Greifenstein, † 9. Juli 1901 zu Weimar; ebd. bes. durch Th. Hagen unterrichtet u. angeregt. Seine meist nord-u. mitteldeutschen Landschaftsbilder ('Idylle', Berlin, Nationalgal., mehrere in Weimar) sind schlicht beobachtet, manchmal stark impressionistisch, stets frisch u. persönlich; seine vorzüglichen Aquarelle, Radierungen, Stiche u. Steinzeichnungen in Berlin, Breslau, Hamburg u. Weimar (hier die vollständige

**Gleicher**, der = Äquator. [graph. Serie].

**Gleiche Stimmen** s. Gemischte Stimmen.

**Gleichgewicht**, Zustand, in dem ein Körper sich befindet, wenn die auf ihn einwirkenden Kräfte keine Veränderung bewirken; man sagt: der Körper ist im G., od.: die Kräfte sind im G. — G.sinn, statischer Sinn, übermittelt dem Organismus die Empfindung der Lage seines Körpers zur Richtung der Schwerkraft. Beim Menschen u. den Wirbeltieren dienen als G.sinn- od. stat. Organe Teile des innern Ohrs, die Ampullen der halbzirkelförm. Kanäle u. die sog. Otolithenfaschen des Vorhofs, bei den Wirbellosen (nam. Wasser-

tieren) die früher als Gehörorgane aufgefaßten Organen. 2 Hauptformen: 1) offene Gruben od. geschlossene Blasen (Statocysten, Otocysten), enthalten Sinnesepithelzellen, die an ihrer Basis mit Nervenendigungen (n) in Verbindung stehen u. an dem freien Ende in feine Sinnesstiftchen auslaufen, auf denen 1 Steinchen (Statolith [sl], Otolith) od. ein Häufchen solcher ruht, dessen mit der Körperlage seine Richtung wechselnder Druck den Reiz darstellt. Diese Form liegt den Otolithen-säckchen im Labyrinth der Wirbeltiere, den betr. Organen in den Antennen (z. B. beim Flußkrebs) od. den Schwanzklappen der Krebse (z. B. bei Mysis), Würmer u. Weichtiere (Abb. 1, von einer Kielschnecke) u. den sog. Sinneskörpern der Rippen-quallen zu grunde. 2) offene od. geschlossene Sinnesblasen (Abb. 2, von einer Meduse), von deren Decke



ein mit einem od. mehreren Steinchen (sl) beschwertes Kölbchen in den Hohlraum hinunterhängt. Die Sinneshaare erheben sich rings an der Blasenwand od. auf dem herunterhängenden Kölbchen, das bei Abweichungen der Körperachse von dem Lot an die entsprechende Wand des Bläschens anschlägt (bes. bei Medusen).

**Gleichheit**, lat. aequalitas, Übereinstimmung zweier od. mehrerer Sachen od. Personen in irgend einer Beziehung, im Ggß zur Ähnlichkeit (similitudo). Die G., welche seit der franz. Revolution viele verlangen, bedeutet Rechtsgleichheit od. Gleichberechtigung, entw. in jeder Beziehung (absolute Gleichberechtigung) od. bloß in bestimmter Richtung (polit., ökonom. G. etc.). Die absolute Gleichberechtigung ist unmöglich, da aus der Verschiedenheit der Begabung, Kraft etc. sich notwendig Rechtsgleichheiten ergeben. Hingegen besteht z. B. volle G. aller Menschen vor Gott. Gerecht ist auch die Forderung voller G. aller Staatsbürger in bezug auf Religionsübung, Anrecht auf staatliche Ämter u. dgl. Vgl. Biazzi, L'equità (Palermo 1902).

**Gleichnis**, ein Hauptmittel der Dicht- u. Redekunst zur Veranschaulichung eines schwer vorstellbaren Gegenstands durch Vergleich mit einem näher liegenden, schon bekannten; bes. oft angewendet in der epischen, auf die Anschauung berechneten Dichtung. Der Vergleichungspunkt, das tertium comparationis, muß klar hervortreten. Berühmt sind die Gleichnisse Homers. Wird das G. zu einer selbständigen Erzählung ausgestaltet, wie z. B. die Gleichnisse des Feilands, so heißt es Parabel, s. d.

**Gleichstrom** s. Dynamoelctr. Maschinen. Electr. Strom. Electr. Anlage. — **Ganlage** s. Electr. Anlage. — **Gmaschine**, G. motor, s. Dynamoelctr. Maschinen. — **Gschmit** s. Elektrotechnik.

**Gleichung**, die Verbindung zweier gleichen Größen durch das Gleichheitszeichen, wobei die Größen teils allgemeine Zahlzeichen teils bestimmte Zahlen sind. Bleibt die G. für jeden Wert der in

ihr vorkommenden allgemeinen Zahlen richtig, so ist sie eine identische G., setzt sie dagegen bestimmte Werte einer od. mehrerer Größen (Unbekannte) voraus, so heißt sie Bestimmungs-G. Enthält eine G. nur algebr. Funktionen der Unbekannten, so heißt sie algebraisch. Mehrere zusammengehörige Gen mit mehreren Unbekannten haben nur dann eine bestimmte Lösung, wenn die Zahl der Gen gleich derjenigen der Unbekannten ist. Übertrifft die Zahl der Unbekannten die der Gen, so sind diese unbestimmt. Wenn ihre Lösungen ganzzahlig od. doch rational sein müssen, so heißen sie diophantische Gen; mit ihnen beschäftigt sich die unbestimmte Analytik. Die algebr. Gen können immer in eine solche Form gesetzt werden, daß die linke Seite eine ganze, ganzzahlige Funktion der Unbekannten, die rechte Null ist; man ordnet nach fallenden Potenzen der Unbekannten, wobei deren höchste Potenz den Grad der G. angibt. Jede G. n<sup>ten</sup> Grads hat n Wurzeln (Werte der Unbekannten, für welche die G. richtig bleibt). Eine G. 1. Grads mit einer Unbekannten x wird gelöst, indem man die Glieder ordnet u. die ganze G. durch den Koeffizienten von x dividiert. Mehrere Gen werden gelöst nach dem Ersetzungs- (Substitutions-) Verfahren, der Methode der gleichen u. derjenigen der unbestimmten Koeffizienten, der Methode der Determinanten etc. Die G. 2. Grads (quadratische G.) hat die allgemeine Form:  $x^2 + px = q$  u. ihre Auflösung:  $x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{q + \frac{p^2}{4}}$ .

Die allgemeine Form der G. 3. Grads (kubische G.) ist  $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ . Entsprechend umgestaltet wird sie durch die Cardan. Formel gelöst. Die Gen 4. Grads löst man nach verschiedenen Methoden (Ferrari, Euler, Lagrange); die biquadrat. G.  $x^4 + px^2 = q$  läßt sich durch die Substitution  $x^2 = y$  auf eine quadrat. G. zurückführen. Gen höheren Grads lassen sich im allg. nicht algebraisch lösen, wohl aber mittels transzendenter Funktionen. Die transzendenten Gen enthalten außer algebraischen auch transzendente Funktionen der Unbekannten. Gen, in denen außer der Unbekannten u. Funktionen von ihr auch Ableitungen solcher Funktionen nach der Unbekannten vorkommen, sind Differential-G. en. Vgl. E. Netto, Vorl. über Algebra (2 Bde, 1896/1900); Schwering, Arithm. u. Algebra (2 1899); Kronecker (1901 ff.); G. Bauer, Vorl. über Algebra (1903); Enzykl. der math. Wiss. I u. II. — **G.** (Astron.), eig. Ungleichheit, Störungsglieder bei Planeten u. Mondbewegungen, die bei Bahnrechnungen zum Normalwert hinzu- od. von ihm abgerechnet werden müssen. Vgl. Zeitgleichung, Mittelpunktsgleichung. — **G.**, persönliche, eig. Fehler, ein beständiger Unterchied der Wahrnehmung versch. gleichzeitiger astron. Beobachtungen; Ursachen (von Maskelyne entdeckt) physiol., bes. der Unterschied bei Wahrnehmung von Fadenantritten bei Sternen, die z. B. Bessel gegen 1 Sek. früher beobachtete als die meisten anderen Astronomen. — **G.** (Chem.) s. Chemische Gleichungen.

**Gleig** (glg), George Rob., schott. Schriftst., \* 20. Apr. 1796 zu Stirling, † 9. Juli 1888 zu Stratfield Turgis; 1814 als Offizier im amerik. Feldzug verwundet, 1820 anglif. Militärpfarrer, 1846 oberster Feldpropst u. Generalinsp. der Militärschulen. Schr. Erzählungen u. Biogr. milit. Inhalts, u. a. The Subaltern (1825); The Chelsea

Pensioners (3 Bde, 1829); The Story of the Battle of Waterloo (1847); Lives of Milit. Commanders (1831); Memoirs of Warren Hastings (3 Bde, 1841); Life of Arthur, first Duke of Wellington (1862); sämtl. London.

**Gleim**, Joh. W ilh. Rud w., Dichter, \* 2. Apr. 1719 zu Ermsleben, † 18. Febr. 1803 zu Halberstadt; schloß schon in Halle, während er die Rechte studierte, mit Uz u. Gß einen Freundschaftsbund, aus dem später der Halle'sche Dichterverein hervorging, dessen Haupt G. war. Nach mehrfachen Stellungen als Hauslehrer u. Privatsekr., u. a. beim alten Dessauer, wurde er 1747 Domsekretär u. erhielt 1750 die ansehnliche Pfründe eines Kanonikus in Halberstadt, die dem Unvermählten ein behagliches Dasein gestattete. Als Vater G. war er eine der populärsten Gestalten in den litt. Kreisen des 18. Jahrh.; gutmütig, weichherzig, völlig unkritisch, immer bereit, ohne Wahl zu betwornen u. zu helfen, war er der geborene Freund aller jungen Dichter. Sein Briefwechsel (u. a. mit Klopstock, Wieland, Lessing, Herder) erreichte eine ungeheure Ausdehnung; doch poet. Anregung ging kaum von ihm aus. Als Dichter ist er längst tot; seine Stimmung ist meist erkünstelt, u. selbst gute u. originelle Einfälle werden wirkungslos durch die leichtesten, gewöhnlichen Verse, in denen sie Ausdruck finden. Den „Ersten Versuch in scherzhaften Liedern“ (Berl. 1744) hat er nach der Weise anaktont. Spielerei nicht überboten; schlimm wirkten seine iron. „Romane“ (ebd. 1756). Das Erfreulichste sind die kräftigeren „Preuß. Kriegslieder von einem Grenadier“ (ebd. 1758, n. A. 1882), die ihm den Namen eines deutschen Dyräos verschafften. Gef. W., 3 Bde, 1811/13. Vgl. Körte (1811).

**Gleinalpen**, auch Gleinalpe, südwestl. Teil der Cet. Alpen, s. Weir. Alpen.

**Gleinitz**, oberöstr. Gem., Bez. S. Steyr; (1900) 2790 deutsch. kath. G.; ehem. Benediktinerstift, 1125 gegr., 1784 aufgehoben, jetzt Kloster u. Erziehungsanstalt der Salesianerinnen.

**Gleis** s. Taf. Eisenbahn I, Eisenbahnbau.

**Gleisdorf**, steir. Marktl., Bez. S. Weiz, I. an der Raab; (1900) 2425 deutsch. kath. G.; ~~Land~~; Bez. G.; Pfarrkirche (1891/94 verg., Marmoraltar), neues Rathaus mit Turm; landschaftl. Obstbauschule; Dominikanerinnen (Pensionat u. Schule); ehem. Piaristenkl., in der Nähe Schloß Freiberg; Fabr. landw. Maschinen, Grabzeugfabrik, Obsthandel. — Kelt.-röm. Ansiedlung (wichtige Funde).

**Gleise**, die Pflanzengattung, s. Aethusa.

**Gleichen**, brandenb. Dorf, Kr. Ostfriesland, 3 km östl. v. Ankensee; (1900) 1400 G.; ~~Land~~ (5 km südwestl.); Seidenfabr. (450 Arbeiter), Kohlengrube.

**Gleisweiler**, rheinpälz. Dorf, Bez. A. Landau, am Oßfuß der Harbt; (1900) 513 G. (305 kath., Schule; Simultankirche); Bad G. (Kaltwasser-, Mollsen-, Traubentur u.; Park); Fabr. chem. reiner Filtermasse, Wein- u. Obstbau. Im N. die Annakapelle (Wallfahrt), im W. die umfangreichen Ruinen der Burg Neu-Scharfeneck, einst Sitz der 1472 von Kurfürst Friedrich I. für die Kinder der Klara Dett gegr. Herrschaft; 1525 u. im 30jähr. Krieg zerstört.

**Gleitaar**, Elanus Sav., Gattg. der Milane; Schnabel kurz, langhaftig, Zügel bebortet, Lauf kurz, Flügel über die leicht ausgeschnittene Schwanzspitze reichend; 5 Arten, in Afrika, Asien, Südamerika. E. melanopterus Leach.; aschblau, Schultern u. Flügeldecken schwarz, unten weiß, durch das

Auge ein schwarzer Strich, Wachsheit u. Zehen gelb; 35 cm l.; in Afrika, Asien, Südeuropa, sehr seltener Irrgast in Deutschland.

**Gleitflächen**, Flächen geringerer Kohäsion in Kristallen, nach welchen man durch Druck od. Schlag ein Gleiten der Moleküle hervorbringen kann (Druck- bzw. Schlagfiguren).

**Gleit**, Karl, Komponist, \* 13. Sept. 1862 zu Hizerode; vorübergehend Schüler des Leipziger u. Münchener Konservat., Lehrer am Konservat. in Hamburg; starkes kolorist. Talent. Schr. die Orchesterdichtg. „Joh. Fritz“, „Venus u. Bellona“, „Intermezzo“, „Alberichs Drohung“, „Frühlings Erwachen“, „Ahasver“, „Simson“, „Hafsur u. Signild“, „Irrlichter-Phant.“ für Piano u. Orchester; etwa 100 Klavierstücke u. Lieder; Selbstbiogr. „Künstlers Erdenwallen“ (2 Tle, 1896 f.).

**Gleiwitz**, schles. Stadt (Stadtfr.), Reg. Bez. Oppeln, an der Kłodnik u. am Kłodnikanal; (1900) einschl. Garn. (2 Bat. Inf., 4 Est. Ul.) 52 362 G. (42 129 kath., 2094 Jsr.); ~~Land~~, 2 Kleinbahnen; Komm. der 23. Inf. Brig., Landratsamt (für den Kreis Ost-G.), Land- u. Amtsg., Kammer für Handelsachen, Hüttenamt, Reichsbankstelle, Ober-schles. Getreidebörse; kath. Gymn., Oberreal-, Maschinbau- u. Hüttenchule, 2 höhere Mädchen-, kaufm. u. gewerbh. Fortbildungsschulen, Theater; Knabenkonvikt, kath. Waisenhaus, Borromäerinnen; Eisen- u. Hüttenwerke, Rohrnalzwerk, Fabr. v. Dampfkesseln u. Schamotte. Vgl. F. Schreiber, Plan 1: 5000 (1902).

**Glen**, das, gäl. glean, felt. glyn, auf den brit. Inseln Bezeichnung für enges Thal, Bergschlucht; sehr häufig in schott. u. irisch. geogr. Namen, bes. 4 Gebirgstäler: 1) G. a l m o n d (almönd), schott. Graffsch. Perth, v. Seitenthal des Tay, vom 40 km l. Almond durchfließen, im unteren Teil das Trinity College (1841). — 2) G. c o e (coe), schott. Graffsch. Argyll, südl. Seitenthal des Loch Seven, vom 12 km l. Coe durchfließt, wildromantisch zw. hohen Wänden der Grampians; kath. Kirche (1836). Heimat Oxfians. Hier wurden 13. Febr. 1692 30 Macdonalds durch die Campbells im Auftrag des Grafen Stair ermordet. — 3) G. d a l o u g h (döb, Zweijenthal'), irisch. Graffsch. Wicklow, vom 11 km l. Glenealo (zum Avonmore; 2 kl. schöne Seen) durchfließen; Ruinen der „Sieben Kirchen“ (bes. 3 einst umwallte Kirchenruinen am unteren Thalende, mit 33 m h. Rundturm); am obern See die Einsiedlerhöhle (545 bis 549 des hl. Kevin; Bist. v. Anfang des 7. Jahrh. bis 1215. — 4) G. = M o r e = n a n = A l b i n (mör-nän-äwän, „großes Thal v. Albion“), schott. Graffsch. Inverness, ein grabenartiges Längsthal, vom Firth of Forne (Loch Binnhe) bis zum Moray Firth 90 km l.; trennt durch den Kaledon. Kanal (Verbindung der eingebetteten Seen) die nord-schott. Hochlande inselartig ab.

**Glenans** (Mehrz., -nā), Glénaninseln, franz. Inselgruppe im Atlant. Ozean, 10 km v. der Südküste des Dep. Finistère, 9 kl. Festlandstrümmer, mit Leuchtturm von 20 km Sichtweite (auf Penfret).

**Glénard'sche Krankheit**, Enteroptose, Verlagerung, Zerrung des Bauchfells, gestörte Rot- u. Harnauscheidung infolge Herabsinkens einzelner Bauchorgane (z. B. nach schweren Geburten); meist verknüpft mit krankhaften Nervenveränderungen. Behandlung: Leibbinde, Diät, Elektrizität, Hydrotherapie. Erstmals beschr. von dem franz. Arzt Glénard (genar, 1819/94).

**Glencoe** (glɛnts), brit.-schödisch. Ort, Nordnataf, 55 km nordöstl. v. Radschmitt; 20. Okt. 1899 Sieg der Buren unter Joubert. Bgl. Glen 2).

**Glenelg**, südastral. Hafenst., 10 km südwestl. v. Adelaide; gegen 4000 E.; 2. Dampfstation; kath. Kirche u. Schule (Johann Baptist); Hafendamm (410 m l., mit Leuchtturm); Seebad, Sommerfrische.

**Glenner**, der. rätorum. Glogn (glɔnj, Erlbach'), r. Nebenfl. des Vorderreins, Schweiz. Kant. Graubünden; entsteht bei Oberstals aus dem Riner u. Balser G. (ob. Rhein', beide aus den Abulaalpen), durchfließt das Lungnez (Lugnez), mündet bei Nanz; 12 km, mit Balser G. 34 km l. Sein Gebiet bildet den größten Teil des gleichn. Bezirks, zw. Abulaalpen u. Tödigruppe; 296 km², (1900) 10 610 E. (7519 rom. Kath., 2718 prot. Deutsche); Viehzucht (bes. Alpwirtschaft, viehreichster Schweiz. Bez.), Fremdenindustrie, Vieh- u. Holzhandel (1901: 6286 m³); Hauptst. Nanz.

**Glenon** (glɛnɔn), John Jos., amerik. Erzbb., \* 14. Juni 1862 zu Clonard (Graffsch. Meath, Irland); folgte 1883 dem Ruf des Bischof. Hogan nach Kansas City, wo er, 1884 Priester, sehr segensvoll als Kaplan an der St. Patrickskirche, 1887/92 als Pfarrer an der Kathedrale wirkte; 1892 Generalvikar, 1894 Administrator des Bistums, 1896 Koadjutor des Bischofs u. Tit. Bischof v. Pinara, im Apr. 1903 Koadjutor, im Okt. Nachfolger des Erzbb. J. J. Rain v. St. Louis.

**Glen Osmond** (gɛsmɔnd), südastral. Dorf, südöstl. Vorort v. Adelaide (Straßenbahn); gegen 400 E.; Ref. des Erzbb. v. Adelaide; Passionskloster.

**Glen Falls** (glɛnfɔls), nordamerik. Dorf, N. Y., l. am Hudson (15/18 m h. Fall); (1900) 12 613 E.; 2. elektr. Straßenbahn; 2 kath. Kirchen, 3 Abad. (eine der Josephschw.), Lehrersemin.; Eisengießerei, Maschinen-, Dachlatten-, Kragen-, Papierfabr., Kalt- u. Sägewerke, Ziegeleien. Unterhalb des Falls die aus Coopers 'Sehtem der Mohitaner' bekannte Insel.

**Glenwood Springs** (glɛnwɔd), nordamerik. Badeort, Col., im Felsengebirge, l. am Grand River; (1900) 1350 E.; 2. kath. Kirche; salzhaltige Thermen (48 bis 60°), gegen Rheumatismus, Gicht, Hautkrankheiten u.; natürl. Schwibbäder in Dampföhlen (40 bis 43°).

**Gletsch**, das, Schweiz. Thalboden, Kant. Wallis, am Ende des Rhodnegletschers (1855 noch größtenteils von ihm bedeckt), 1761 m ü. M.; Knotenpunkt der Grimsel- u. Furkastraße, 3 Quellen (bis 17,9°).

**Gletscher**, in Tirol Ferner, in Kärnten Rees, aus Firn (s. d.) entstandene, fließende Landeismassen (Eisströme). Bgl. Taf. Gletscher I (Karte des typ. Meisch-G.) u. II (Ansicht eines G. typus mit den wichtigsten Erscheinungen).

Der unterhalb der Schneefinie befindliche Teil des G., die G. zunge, liegt meist in Thälern, deren Form sie sich anschniegt, u. hat gewölbten Querschnitt (Abismelzung am Rand größer wegen der stärkern Reflexion der Sonnenstrahlen an den Thalwänden). Länge (Zunge des Meisch-G. 16½, bei einigen Karakorum-G. 50/60 km l.) u. Dicke (in den Alpen bis 500 m) der G. ist sehr verschieden, ebenso das Verhältnis von Firnmulde u. Zunge (durchschn. bei Thal-G. n der Alpen 1:3, bei Hänge-G. n 1:8). Das größtenteils körnige, richtungslos körnige G. eis ist gebändert infolge des Wechsels von Luftblasenreichen (weißen) u. -armen (blauen) Teilen, die sich schon im Firn ausbilden. Neben

dieser Bänderung ob. Blätterung, bei der die Blätter wie Köpfe ineinander liegen u. die als Druckersehung aufgefaßt wird, findet sich oft auch horizontale Schichtung (Folge der urspr. Aufschüttung im Zungegebiet). Auf der G. oberfläche zeigen sich bogenförmige Lagen von Staub u. Sand (Schmuckbänder).

Die beständige Abwärtsbewegung der G. hat nach Gestalt des G. betts, Größe der Eismasse u. Klimat. Verhältnissen verschiedene Geschwindigkeit (bis 100 m jährl. bei alpinen, bis über 20 m tägl. bei grönländ. G.); Verengungen des Betts beschleunigen, Verbreiterungen verlangsamen sie, am Untergrund u. an den Rändern wird sie durch Reibung gehemmt. Sie beruht auf der Schwerkraft u. wird ermöglicht durch die Plastizität u. bes. die innere Beweglichkeit des G. eises, diese wieder durch das infolge der Druckänderungen beständig vor sich gehende Schmelzen u. Wiedergefrieren (Regelationstheorie von Faraday-Thomson). Der Längenausdehnung der G. wird durch Abschmelzen an ihrem unteren Ende ein Ziel gesetzt; die Linie, wo dies stattfindet (Schmelzlinie), hat nach Klima, Orographie u. verschiedene Lage u. wechselt auch bei den einzelnen G. n. Je nachdem das Abschmelzen ob. das Nachrücken der Eismasse überwiegt, geht der G. zurück ob. rückt (stößt) vor. Es entstehen dadurch beträchtliche G. schwankungen, die periodenweise, annähernd mit den 35jähr. Klimaschwankungen, wiederkehren (auf kontinentalem Gebiet gegenwärtig im allg. Rückgang). Aber auch an Masse verliert der G. überall durch Schmelzen u. Verdunsten, bes. oberflächlich (Ablation); wo Gesteinsblöcke das Eis gegen die Sonnenwirkung schützen, bleibt unter ihnen ein Eissockel stehen (G. tisch, Taf. Gt.). Die Schmelzwasser fließen teils auf dem G., teils stürzen dieselben in Spalten u. Röhren, wobei sie, oft mit Hilfe von Mahlstellen, Höhlungen (G. - ob. Riesentöpfe, s. d.) im Untergrund austrudeln (G. mühlen), u. sammeln sich unten zum G. bach (Gb), der am G. ende, meist durch ein G. thor (Gth), austritt u. sich durch sein von feinem Schleibetrüts getrübbes Wasser (G. milch) fennzeichnet. Die Zugspannung infolge der Bewegungsunterschiede erzeugt G. spalten: Querspalten (Qsp) bei starker Neigung (bei großer Steilheit völlige Zerklüftung: G. bruch od. G. fall, Gbr, unterhalb dessen sich der G. wieder vollständig schließt: regenerierter G.), Längspalten (Lsp) bei Verbreiterung des Betts, Randspalten (Rsp) infolge des schnelleren Fließens in der Mitte. G., die an sehr steilen Hängen liegen, brechen manchmal durch ihre eigne Schwere ab u. stürzen als G. - ob. Eislawinen (El) zu Thal (solche G. stürze nur deshalb selten so schädlich wie Bergstürze, weil sie meist einsame Gegenden treffen).

Der auf den G. gelangende Gesteinschutt wird von ihm als Moräne (s. d.; Seiten-, Mittel-, Endmoräne: Taf. Sm, Mm, Em, Innen- u. Grundmoräne) mitgeführt. Die Gesteinsbrocken werden in Geschiebe (s. d.) verwandelt, die größeren derselben nennt man Errat. Blöcke (s. d.; Taf. EB). Eine Endmoräne wird nur von einem vorrückenden ob. stationären (auf derselben Schmelzlinie verharrenden) G. gebildet. Unter dem G. entstehen die Drumlins, durch die Schmelzwasser die fluvioglazialen Ablagerungen, näher am G. die Schotter (die Schotterfläche ist durch den 'Übergangsfuß' mit der Endmoräne verbunden), in weiterer Entfer-

Verlag von Herder  
in Freiburg.

Zu Herders Konvers. Lexikon.

1:100.000

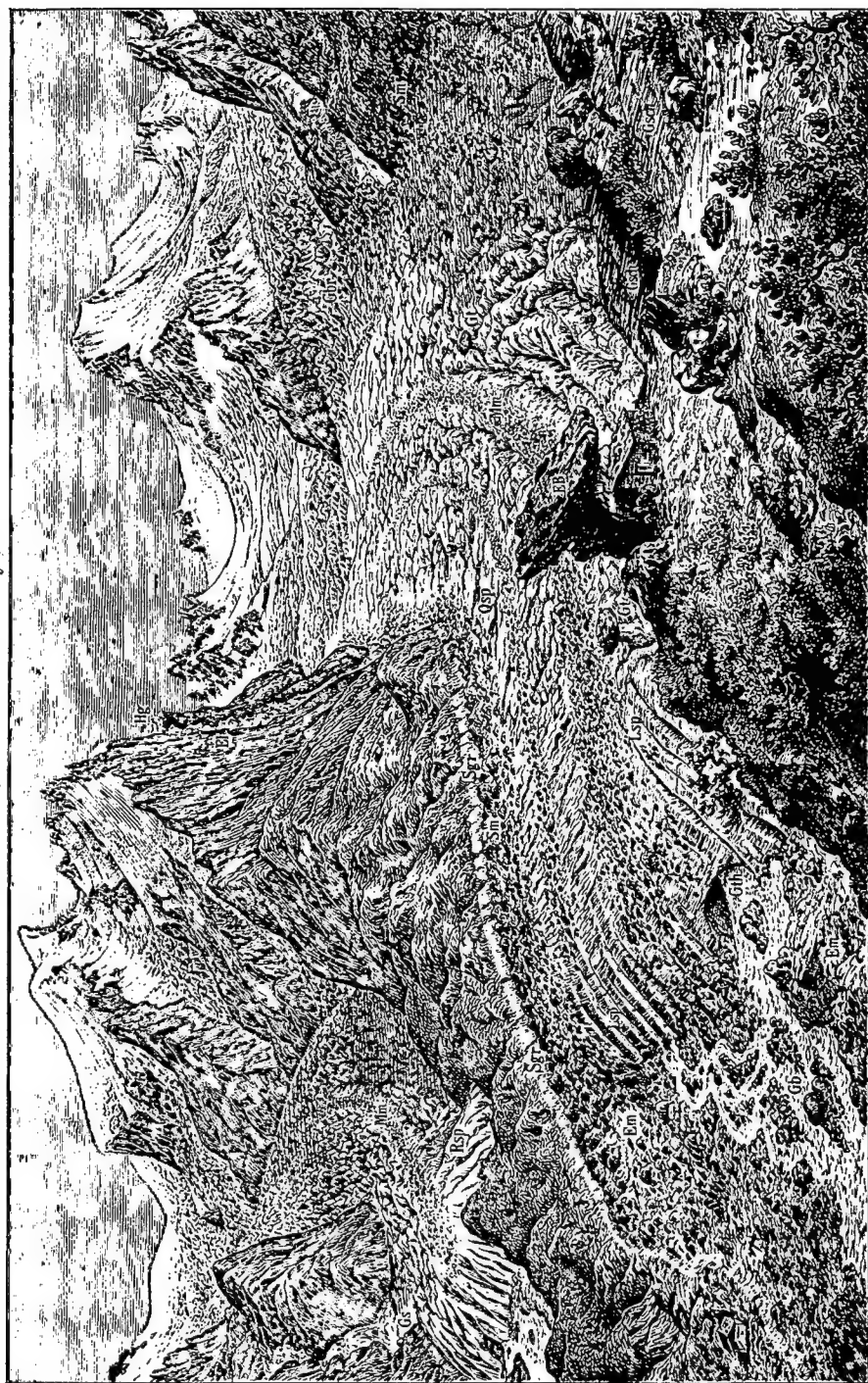
Kilom.

Zu Herders Konvers. Lexikon.



# GLETSCHER. II: Gletschertypus.

(Nach Friedrich Simony.)



EB: Errat. Block; El: Eislawine; Gb: Gletscherbach; Gbr: Gletscherbruch; Gs: Gletschersee; Gsch: Gletscherschliffe; Gt: Gletschertische; Gth: Gletscherthor;  
Hg: Hängegletscher; Em: End-, Mm: Mittel-, Sm: Seitenmoränen; Sgr: Schligfgronze; Lsp: Längs-, Qsp: Quer-, Rsp: Randspalten.

nung die Sande (oft sehr ausgedehnt: Sandr). Durch die Erosion (s. Erosion) erscheint das Felsbett glatt geschliffen (G. schliffe: Gsch) u. geschrämmt, Erhöhungen werden abgerundet (Rundhöcker); die Schilffgrenze (Sgr) läßt den früher höhern Stand eines G. erkennen. Nicht selten hemmen G. den Abfluß von Bächen u. bilden dadurch G. seen (Gs). Das G. phänomen ist auf die Hochgebirge u. Polarländer beschränkt; es hängt von den orogr. u. klimat. Bedingungen, nam. der Lage der Schneegrenze u. den Niederschlagsmengen ab. Zur Diluvialzeit war sie weit größer als jetzt (s. Eiszeit). Heutige Verbreitung außer den Polar-gebieten: Skandinavien, Island, Alpen, Pyrenäen; Kaukasus, Himalaja u. die anderen innerasiat. Hochgebirge; Kilimandscharo etc.; Sierra Nevada, Kaskadengebirge, Anden (bes. Patagonien); Südinsel v. Neuseeland. Man unterscheidet den alpinen G. typus (Eisströme) vom norw. (Plateau-G.; ausgedehnte Firnfelder mit radial ausstrahlenden Eisströmen) u. grönländ. (Inlandeis, eine das Land fast ohne jede Hervorragung überdeckende Eiskappe, von der Zungen ins Meer hinausgehen u. dort 'kalben', s. Eis). G. 1. Ordnung (Ehal-G.) erreichen die Thäler, G. 2. Ordnung (Hänge- od. Gehänge-, auch Hoch- od. Hoch-G.: Hg) nicht.

Die geophysik. Wirkung der G. erstreckt sich nicht nur auf die Umformung der Bodengegestaltung (s. o.), sondern auch auf das Klima (ausgleichend, indem sie bei der Bildung Wärme abgeben, beim Vergehen solche binden) u. mittelbar auf die menschl. Siedlung (G. bäche fließen noch stark, wenn andere Quellen versiegen). Sie sind zwar lebensarm, bieten aber in ihren Schmelztümpeln häufig einer recht reichen, oft sogar massenhaften Pflanzen- (starkgefärbte, mikroskop. kleine Algen, wie Sphaerella u. a.) u. Tierwelt (bes. G. flos, s. Apterygoten) die Daseinsbedingungen.

Die Erforschung der G. (G. forschung, G. kunde), von Anfang an mit der Frage nach ihrer ehem. größern Verbreitung verquickt, ging von der Schweiz aus (Schuchzer, Saussure, Fugi). 1821 stellte Venetz die früher größere Ausdehnung der G. fest, Chaperier lieferte dafür weitere Beweise, Agassiz erforschte 1836/47, bes. am Unter-Aar-G., alle glazialen Erscheinungen; Rendu erkannte die Bedeutung der Plastizität des Eises für die G. bewegung. Wichtige Beiträge lieferten die Engländer Forbes u. Tyndall, ferner die Deutschen Schlagintweit, Simonh u. Sonklar u. der Franzose Mousson, der 1854 der damaligen G. forschung einen gewissen Abschluß gab. Ein neuer Anstoß kam wieder von der Schweiz (1869 G. kommission des Alpenklubs, dann bes. Forel u. Heim); von Deutschen u. Östr. folgten bes. Richter, Emden, v. Drygalski, Finsterwalder (rein geometr. Bewegungstheorie) u. a.; der Einzelforschung, bes. der dauernden Beobachtung des Vor- u. Zurückgehens, widmen sich die Alpenvereine u. die vom Internat. Geologenkongreß 1894 eingesetzte G. kommission. Vgl. Agassiz, Études (Neuenb. 1840); Penck, Vergl. d. dtsch. Alpen (1882); Heim, Handb. (1885); Richter, G. der Ostalpen (1888); Finsterwalder, Bernagterner (1897); v. Drygalski, Grönland-eged. (2 Bde, 1897); Penck-Büchner, Alpen im Eiszeitalter (1901 ff.); H. Heß (1904).

**Gletscherbau**, nordamerik. Bucht, an der Südküste v. Alaska (bis 59° n. Br.), Fortsetzung der Schiffrake, 90 km l., bis 120 m t., fjordartig zw.

hohen Schneebergen (Fairweather Berge, 4659 m. u.), von denen in Seitenfjorden zahlr. z. T. mächtige Gletscher herabkommen (Muirgletscher mit 2,5 km br. Zungenende), 1879 zuerst erforscht.

**Gletscherbrand**, durch Einwirkung der Sonnenstrahlen in der verdünnten Luft der hohen Lagen auftretende Rötung der freien Hautstellen (bes. des Gesichts), meist mit Brennen verbunden; kann bis zur Abschuppung der Epidermis führen, verliert sich aber meist nach Rückkehr in normale Lagen von selbst. Bestes Vorkehrungsmittel ein Sonnenschirm.

**Gletscherwein**, Walliser Wein (rège verte), bes. aus Sidlers, der, in die Bergdörfer des Val d'Anniviers verbracht, durch langes Lagern in deren kühlen Kellern ein feines Bouquet erhält.

**Gleutometer**, das, Aräometer (s. d.) zur Prüfung des Mostes auf seinen Zuckergehalt.

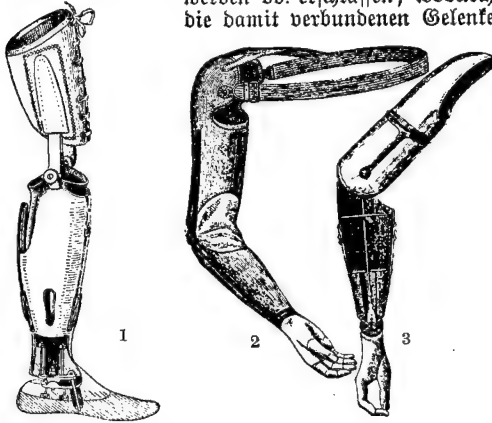
**Gleve**, Gläse, das (v. frz. glaive, lat. gladius, 'Schwert'), eine Hieb- u. Stoßwaffe des Ritters (12./16. Jahrh.; Abb.); dann im mittelalt. Heer ein Ritter mit Marsch- u. Streitroß nebst 2 bis 3 berittenen Knechten.

**Gleyre** (gläv), Charles Gabr., schweiz.-franz. Historienmaler, \* 2. Mai 1806 zu Chevilly (Kant. Waadt), † 5. Mai 1874 zu Paris; bildete sich in Paris (Herjent), Rom u. im Orient, blieb aber stets der akad. Richtung Ingres' nahe; Meister u. Sklave des Stils, einflußreich als Lehrer. Berühmt ist sein tief elegisches allegor. Genrebild 'Der Abend' (Louvre); von seinen hist.-mythol. Darstellungen am besten Pentheus (Dafel), von den religiösen Johannes auf Patmos u. Aussendung der Apostel (Montargis). Vgl. Ch. Clément (Par. 1885).

**Glia** (grch.), Stützsubstanz, s. Gehirn; G. zellen s. Rückenmark. — **Gliadin**, Pflanzeneiweiß, leimartige Substanz im Kleber des Getreidemehls.

**Glied** = Gliedmaße; auch = Segment der Gliedertiere u. = Rute, s. Geschlechtsorgane. — In der Bauk. jeder unselbständige, zu einem Ganzen gehörige Teil, z. B. Rundstab, Hohlstehle, Wulst u. d. des Säulenfußes, dieser selbst ein G. der Säule. — (Militt.) Anzahl in Linie neben- in Reihen hintereinander stehender Leute. Inf. u. Kav. werden in allen Militärstaaten jetzt in 2. u. 3. u. 4. u. 5. u. 6. u. 7. u. 8. u. 9. u. 10. u. 11. u. 12. u. 13. u. 14. u. 15. u. 16. u. 17. u. 18. u. 19. u. 20. u. 21. u. 22. u. 23. u. 24. u. 25. u. 26. u. 27. u. 28. u. 29. u. 30. u. 31. u. 32. u. 33. u. 34. u. 35. u. 36. u. 37. u. 38. u. 39. u. 40. u. 41. u. 42. u. 43. u. 44. u. 45. u. 46. u. 47. u. 48. u. 49. u. 50. u. 51. u. 52. u. 53. u. 54. u. 55. u. 56. u. 57. u. 58. u. 59. u. 60. u. 61. u. 62. u. 63. u. 64. u. 65. u. 66. u. 67. u. 68. u. 69. u. 70. u. 71. u. 72. u. 73. u. 74. u. 75. u. 76. u. 77. u. 78. u. 79. u. 80. u. 81. u. 82. u. 83. u. 84. u. 85. u. 86. u. 87. u. 88. u. 89. u. 90. u. 91. u. 92. u. 93. u. 94. u. 95. u. 96. u. 97. u. 98. u. 99. u. 100. u. 101. u. 102. u. 103. u. 104. u. 105. u. 106. u. 107. u. 108. u. 109. u. 110. u. 111. u. 112. u. 113. u. 114. u. 115. u. 116. u. 117. u. 118. u. 119. u. 120. u. 121. u. 122. u. 123. u. 124. u. 125. u. 126. u. 127. u. 128. u. 129. u. 130. u. 131. u. 132. u. 133. u. 134. u. 135. u. 136. u. 137. u. 138. u. 139. u. 140. u. 141. u. 142. u. 143. u. 144. u. 145. u. 146. u. 147. u. 148. u. 149. u. 150. u. 151. u. 152. u. 153. u. 154. u. 155. u. 156. u. 157. u. 158. u. 159. u. 160. u. 161. u. 162. u. 163. u. 164. u. 165. u. 166. u. 167. u. 168. u. 169. u. 170. u. 171. u. 172. u. 173. u. 174. u. 175. u. 176. u. 177. u. 178. u. 179. u. 180. u. 181. u. 182. u. 183. u. 184. u. 185. u. 186. u. 187. u. 188. u. 189. u. 190. u. 191. u. 192. u. 193. u. 194. u. 195. u. 196. u. 197. u. 198. u. 199. u. 200. u. 201. u. 202. u. 203. u. 204. u. 205. u. 206. u. 207. u. 208. u. 209. u. 210. u. 211. u. 212. u. 213. u. 214. u. 215. u. 216. u. 217. u. 218. u. 219. u. 220. u. 221. u. 222. u. 223. u. 224. u. 225. u. 226. u. 227. u. 228. u. 229. u. 230. u. 231. u. 232. u. 233. u. 234. u. 235. u. 236. u. 237. u. 238. u. 239. u. 240. u. 241. u. 242. u. 243. u. 244. u. 245. u. 246. u. 247. u. 248. u. 249. u. 250. u. 251. u. 252. u. 253. u. 254. u. 255. u. 256. u. 257. u. 258. u. 259. u. 260. u. 261. u. 262. u. 263. u. 264. u. 265. u. 266. u. 267. u. 268. u. 269. u. 270. u. 271. u. 272. u. 273. u. 274. u. 275. u. 276. u. 277. u. 278. u. 279. u. 280. u. 281. u. 282. u. 283. u. 284. u. 285. u. 286. u. 287. u. 288. u. 289. u. 290. u. 291. u. 292. u. 293. u. 294. u. 295. u. 296. u. 297. u. 298. u. 299. u. 300. u. 301. u. 302. u. 303. u. 304. u. 305. u. 306. u. 307. u. 308. u. 309. u. 310. u. 311. u. 312. u. 313. u. 314. u. 315. u. 316. u. 317. u. 318. u. 319. u. 320. u. 321. u. 322. u. 323. u. 324. u. 325. u. 326. u. 327. u. 328. u. 329. u. 330. u. 331. u. 332. u. 333. u. 334. u. 335. u. 336. u. 337. u. 338. u. 339. u. 340. u. 341. u. 342. u. 343. u. 344. u. 345. u. 346. u. 347. u. 348. u. 349. u. 350. u. 351. u. 352. u. 353. u. 354. u. 355. u. 356. u. 357. u. 358. u. 359. u. 360. u. 361. u. 362. u. 363. u. 364. u. 365. u. 366. u. 367. u. 368. u. 369. u. 370. u. 371. u. 372. u. 373. u. 374. u. 375. u. 376. u. 377. u. 378. u. 379. u. 380. u. 381. u. 382. u. 383. u. 384. u. 385. u. 386. u. 387. u. 388. u. 389. u. 390. u. 391. u. 392. u. 393. u. 394. u. 395. u. 396. u. 397. u. 398. u. 399. u. 400. u. 401. u. 402. u. 403. u. 404. u. 405. u. 406. u. 407. u. 408. u. 409. u. 410. u. 411. u. 412. u. 413. u. 414. u. 415. u. 416. u. 417. u. 418. u. 419. u. 420. u. 421. u. 422. u. 423. u. 424. u. 425. u. 426. u. 427. u. 428. u. 429. u. 430. u. 431. u. 432. u. 433. u. 434. u. 435. u. 436. u. 437. u. 438. u. 439. u. 440. u. 441. u. 442. u. 443. u. 444. u. 445. u. 446. u. 447. u. 448. u. 449. u. 450. u. 451. u. 452. u. 453. u. 454. u. 455. u. 456. u. 457. u. 458. u. 459. u. 460. u. 461. u. 462. u. 463. u. 464. u. 465. u. 466. u. 467. u. 468. u. 469. u. 470. u. 471. u. 472. u. 473. u. 474. u. 475. u. 476. u. 477. u. 478. u. 479. u. 480. u. 481. u. 482. u. 483. u. 484. u. 485. u. 486. u. 487. u. 488. u. 489. u. 490. u. 491. u. 492. u. 493. u. 494. u. 495. u. 496. u. 497. u. 498. u. 499. u. 500. u. 501. u. 502. u. 503. u. 504. u. 505. u. 506. u. 507. u. 508. u. 509. u. 510. u. 511. u. 512. u. 513. u. 514. u. 515. u. 516. u. 517. u. 518. u. 519. u. 520. u. 521. u. 522. u. 523. u. 524. u. 525. u. 526. u. 527. u. 528. u. 529. u. 530. u. 531. u. 532. u. 533. u. 534. u. 535. u. 536. u. 537. u. 538. u. 539. u. 540. u. 541. u. 542. u. 543. u. 544. u. 545. u. 546. u. 547. u. 548. u. 549. u. 550. u. 551. u. 552. u. 553. u. 554. u. 555. u. 556. u. 557. u. 558. u. 559. u. 560. u. 561. u. 562. u. 563. u. 564. u. 565. u. 566. u. 567. u. 568. u. 569. u. 570. u. 571. u. 572. u. 573. u. 574. u. 575. u. 576. u. 577. u. 578. u. 579. u. 580. u. 581. u. 582. u. 583. u. 584. u. 585. u. 586. u. 587. u. 588. u. 589. u. 590. u. 591. u. 592. u. 593. u. 594. u. 595. u. 596. u. 597. u. 598. u. 599. u. 600. u. 601. u. 602. u. 603. u. 604. u. 605. u. 606. u. 607. u. 608. u. 609. u. 610. u. 611. u. 612. u. 613. u. 614. u. 615. u. 616. u. 617. u. 618. u. 619. u. 620. u. 621. u. 622. u. 623. u. 624. u. 625. u. 626. u. 627. u. 628. u. 629. u. 630. u. 631. u. 632. u. 633. u. 634. u. 635. u. 636. u. 637. u. 638. u. 639. u. 640. u. 641. u. 642. u. 643. u. 644. u. 645. u. 646. u. 647. u. 648. u. 649. u. 650. u. 651. u. 652. u. 653. u. 654. u. 655. u. 656. u. 657. u. 658. u. 659. u. 660. u. 661. u. 662. u. 663. u. 664. u. 665. u. 666. u. 667. u. 668. u. 669. u. 670. u. 671. u. 672. u. 673. u. 674. u. 675. u. 676. u. 677. u. 678. u. 679. u. 680. u. 681. u. 682. u. 683. u. 684. u. 685. u. 686. u. 687. u. 688. u. 689. u. 690. u. 691. u. 692. u. 693. u. 694. u. 695. u. 696. u. 697. u. 698. u. 699. u. 700. u. 701. u. 702. u. 703. u. 704. u. 705. u. 706. u. 707. u. 708. u. 709. u. 710. u. 711. u. 712. u. 713. u. 714. u. 715. u. 716. u. 717. u. 718. u. 719. u. 720. u. 721. u. 722. u. 723. u. 724. u. 725. u. 726. u. 727. u. 728. u. 729. u. 730. u. 731. u. 732. u. 733. u. 734. u. 735. u. 736. u. 737. u. 738. u. 739. u. 740. u. 741. u. 742. u. 743. u. 744. u. 745. u. 746. u. 747. u. 748. u. 749. u. 750. u. 751. u. 752. u. 753. u. 754. u. 755. u. 756. u. 757. u. 758. u. 759. u. 760. u. 761. u. 762. u. 763. u. 764. u. 765. u. 766. u. 767. u. 768. u. 769. u. 770. u. 771. u. 772. u. 773. u. 774. u. 775. u. 776. u. 777. u. 778. u. 779. u. 780. u. 781. u. 782. u. 783. u. 784. u. 785. u. 786. u. 787. u. 788. u. 789. u. 790. u. 791. u. 792. u. 793. u. 794. u. 795. u. 796. u. 797. u. 798. u. 799. u. 800. u. 801. u. 802. u. 803. u. 804. u. 805. u. 806. u. 807. u. 808. u. 809. u. 810. u. 811. u. 812. u. 813. u. 814. u. 815. u. 816. u. 817. u. 818. u. 819. u. 820. u. 821. u. 822. u. 823. u. 824. u. 825. u. 826. u. 827. u. 828. u. 829. u. 830. u. 831. u. 832. u. 833. u. 834. u. 835. u. 836. u. 837. u. 838. u. 839. u. 840. u. 841. u. 842. u. 843. u. 844. u. 845. u. 846. u. 847. u. 848. u. 849. u. 850. u. 851. u. 852. u. 853. u. 854. u. 855. u. 856. u. 857. u. 858. u. 859. u. 860. u. 861. u. 862. u. 863. u. 864. u. 865. u. 866. u. 867. u. 868. u. 869. u. 870. u. 871. u. 872. u. 873. u. 874. u. 875. u. 876. u. 877. u. 878. u. 879. u. 880. u. 881. u. 882. u. 883. u. 884. u. 885. u. 886. u. 887. u. 888. u. 889. u. 890. u. 891. u. 892. u. 893. u. 894. u. 895. u. 896. u. 897. u. 898. u. 899. u. 900. u. 901. u. 902. u. 903. u. 904. u. 905. u. 906. u. 907. u. 908. u. 909. u. 910. u. 911. u. 912. u. 913. u. 914. u. 915. u. 916. u. 917. u. 918. u. 919. u. 920. u. 921. u. 922. u. 923. u. 924. u. 925. u. 926. u. 927. u. 928. u. 929. u. 930. u. 931. u. 932. u. 933. u. 934. u. 935. u. 936. u. 937. u. 938. u. 939. u. 940. u. 941. u. 942. u. 943. u. 944. u. 945. u. 946. u. 947. u. 948. u. 949. u. 950. u. 951. u. 952. u. 953. u. 954. u. 955. u. 956. u. 957. u. 958. u. 959. u. 960. u. 961. u. 962. u. 963. u. 964. u. 965. u. 966. u. 967. u. 968. u. 969. u. 970. u. 971. u. 972. u. 973. u. 974. u. 975. u. 976. u. 977. u. 978. u. 979. u. 980. u. 981. u. 982. u. 983. u. 984. u. 985. u. 986. u. 987. u. 988. u. 989. u. 990. u. 991. u. 992. u. 993. u. 994. u. 995. u. 996. u. 997. u. 998. u. 999. u. 1000. u. 1001. u. 1002. u. 1003. u. 1004. u. 1005. u. 1006. u. 1007. u. 1008. u. 1009. u. 1010. u. 1011. u. 1012. u. 1013. u. 1014. u. 1015. u. 1016. u. 1017. u. 1018. u. 1019. u. 1020. u. 1021. u. 1022. u. 1023. u. 1024. u. 1025. u. 1026. u. 1027. u. 1028. u. 1029. u. 1030. u. 1031. u. 1032. u. 1033. u. 1034. u. 1035. u. 1036. u. 1037. u. 1038. u. 1039. u. 1040. u. 1041. u. 1042. u. 1043. u. 1044. u. 1045. u. 1046. u. 1047. u. 1048. u. 1049. u. 1050. u. 1051. u. 1052. u. 1053. u. 1054. u. 1055. u. 1056. u. 1057. u. 1058. u. 1059. u. 1060. u. 1061. u. 1062. u. 1063. u. 1064. u. 1065. u. 1066. u. 1067. u. 1068. u. 1069. u. 1070. u. 1071. u. 1072. u. 1073. u. 1074. u. 1075. u. 1076. u. 1077. u. 1078. u. 1079. u. 1080. u. 1081. u. 1082. u. 1083. u. 1084. u. 1085. u. 1086. u. 1087. u. 1088. u. 1089. u. 1090. u. 1091. u. 1092. u. 1093. u. 1094. u. 1095. u. 1096. u. 1097. u. 1098. u. 1099. u. 1100. u. 1101. u. 1102. u. 1103. u. 1104. u. 1105. u. 1106. u. 1107. u. 1108. u. 1109. u. 1110. u. 1111. u. 1112. u. 1113. u. 1114. u. 1115. u. 1116. u. 1117. u. 1118. u. 1119. u. 1120. u. 1121. u. 1122. u. 1123. u. 1124. u. 1125. u. 1126. u. 1127. u. 1128. u. 1129. u. 1130. u. 1131. u. 1132. u. 1133. u. 1134. u. 1135. u. 1136. u. 1137. u. 1138. u. 1139. u. 1140. u. 1141. u. 1142. u. 1143. u. 1144. u. 1145. u. 1146. u. 1147. u. 1148. u. 1149. u. 1150. u. 1151. u. 1152. u. 1153. u. 1154. u. 1155. u. 1156. u. 1157. u. 1158. u. 1159. u. 1160. u. 1161. u. 1162. u. 1163. u. 1164. u. 1165. u. 1166. u. 1167. u. 1168. u. 1169. u. 1170. u. 1171. u. 1172. u. 1173. u. 1174. u. 1175. u. 1176. u. 1177. u. 1178. u. 1179. u. 1180. u. 1181. u. 1182. u. 1183. u. 1184. u. 1185. u. 1186. u. 1187. u. 1188. u. 1189. u. 1190. u. 1191. u. 1192. u. 1193. u. 1194. u. 1195. u. 1196. u. 1197. u. 1198. u. 1199. u. 1200. u. 1201. u. 1202. u. 1203. u. 1204. u. 1205. u. 1206. u. 1207. u. 1208. u. 1209. u. 1210. u. 1211. u. 1212. u. 1213. u. 1214. u. 1215. u. 1216. u. 1217. u. 1218. u. 1219. u. 1220. u. 1221. u. 1222. u. 1223. u. 1224. u. 1225. u. 1226. u. 1227. u. 1228. u. 1229. u. 1230. u. 1231. u. 1232. u. 1233. u. 1234. u. 1235. u. 1236. u. 1237. u. 1238. u. 1239. u. 1240. u. 1241. u. 1242. u. 1243. u. 1244. u. 1245. u. 1246. u. 1247. u. 1248. u. 1249. u. 1250. u. 1251. u. 1252. u. 1253. u. 1254. u. 1255. u. 1256. u. 1257. u. 1258. u. 1259. u. 1260. u. 1261. u. 1262. u. 1263. u. 1264. u. 1265. u. 1266. u. 1267. u. 1268. u. 1269. u. 1270. u. 1271. u. 1272. u. 1273. u. 1274. u. 1275. u. 1276. u. 1277. u. 1278. u. 1279. u. 1280. u. 1281. u. 1282. u. 1283. u. 1284. u. 1285. u. 1286. u. 1287. u. 1288. u. 1289. u. 1290. u. 1291. u. 1292. u. 1293. u. 1294. u. 1295. u. 1296. u. 1297. u. 1298. u. 1299. u. 1300. u. 1301. u. 1302. u. 1303. u. 1304. u. 1305. u. 1306. u. 1307. u. 1308. u. 1309. u. 1310. u. 1311. u. 1312. u. 1313. u. 1314. u. 1315. u. 1316. u. 1317. u. 1318. u. 1319. u. 1320. u. 1321. u. 1322. u. 1323. u. 1324. u. 1325. u. 1326. u. 1327. u. 1328. u. 1329. u. 1330. u. 1331. u. 1332. u. 1333. u. 1334. u. 1335. u. 1336. u. 1337. u. 1338. u. 1339. u. 1340. u. 1341. u. 1342. u. 1343. u. 1344. u. 1345. u. 1346. u. 1347. u. 1348. u. 1349. u. 1350. u. 1351. u. 1352. u. 1353. u. 1354. u. 1355. u. 1356. u. 1357. u. 1358. u. 1359. u. 1360. u. 1361. u. 1362. u. 1363. u. 1364. u. 1365. u. 1366. u. 1367. u. 1368. u. 1369. u. 1370. u. 1371. u. 1372. u. 1373. u. 1374. u. 1375. u. 1376. u. 1377. u. 1378. u. 1379. u. 1380. u. 1381. u. 1382. u. 1383. u. 1384. u. 1385. u. 1386. u. 1387. u. 1388. u. 1389. u. 1390. u. 1391. u. 1392. u. 1393. u. 1394. u. 1395. u. 1396. u. 1397. u. 1398. u. 1399. u. 1400. u. 1401. u.

sind Reparaturen nötig. Die Funktion des künstl. G.s erfolgt, indem durch bestimmte Bewegungen des natürl. Stumpfes od. durch entsprechende Druckknöpfe Stränge, Federn zc. im Innern angezogen werden od. erschlaffen, wodurch die damit verbundenen Gelenke



in Streck- od. Beugelage gebracht werden, in welcher die gewollte Tätigkeit vollzogen werden kann. Beim künstl. Fuß wird zur Erzielung der Gehmöglichkeit auch die wechselnde Verteilung der Körperlast automatisch verwertet. — Die ersten Versuche zur Herstellung von Ersatzgliedern reichen ins Altert. zurück; am berühmtesten ist wohl die eiserne Hand des Gög v. Verdingen geworden. Apparate mit feinerer Funktion (Beginn des 19. Jahrh.) gingen bes. von England u. Nordamerika aus; als deutsche Erfindung sei das Bein von Prof. Gsmarck genannt. Naturgemäß ist ein brauchbarer künstl. Arm bedeutend schwieriger herzustellen als ein Bein, da von diesem mehr eine schablonenmäßige Bewegungsfähigkeit gefordert wird, während der Hand u. den Fingern die verschiedenartigsten Funktionen obliegen. Hierin hat bes. Frankreich Brauchbares geleistet. Zur Verrichtung schwerer Arbeiten (Tragen, Heben) muß die künstl. Hand abnehmbar sein behufs Ersatz durch einen eisernen Haken. Vgl. Karpinski, Studien (mit Atlas). — G. beim Krakenstoff heißt ihn zusammenfassendes Gewebe.

**Gliederfüßer**, Arthropoda, Kreis der wirbellosen Tiere. Der Körper ist in hintereinander gelegene Abschnitte, Segmente, gegliedert, die auf der Bauchseite Gliedmaßen tragen, u. von einer einfachen Epithelschicht (Hypodermis) bedeckt, die als 'Matrix' nach außen eine sie um das Vielfache an Dite überragende Lage von Chitin abscheidet. Durch Einlagerung von kohlenstoffreichem Kalk erstarrt es bei Krebsen zu einem harten Panzer; an den Segmentengrenzen ist es als 'Gelenkhäutchen' dünn u. biegsam. Da die Chitinhülle nicht mit dem Körper wächst, wird sie durch die sich auf den Matrixzellen entwickelnden 'Häutungshaare' gelockert, bei der period. Häutung abgeworfen u. durch eine neue, unter ihr gebildete ersetzt, die, anfangs weich, rasch erstarrt, wobei verloren gegangene Gliedmaßen durch neue ersetzt erscheinen. Die Segmente sind untereinander ungleichartig (heteronom) u. auf Kopf, Brust (thorax), u. Hinterleib (abdomen) verteilt; die des Kopfes sind stets, die der Brust, welche bei Spinnen u. Panzertkrebse mit dem Kopf einen einheitlichen Abschnitt (cephalothorax) bilden, oft miteinander verschmolzen, die des Hinterleibs ge-

trennt od. vereinigt (bei Spinnen). Der Kopf trägt Fühler (Sitz des Geruchsinns), Augen u. Mundwerkzeuge, die Brust die zur Fortbewegung dienenden Gliedmaßen, der Hinterleib keine od. als Hilfsorgane der Bewegung, Atmung u. Fortpflanzung gebrauchte Extremitäten. Die G. haben ein Strickleiternnervensystem, bestehend aus dem Schlundring mit den 2 Hirnganglien u. der Ganglienkettenkette des Bauchmarks. Sind die Körpersegmente zu größeren Abschnitten verschmolzen, so sind es auch ihre Nervennoten (Krabben, Spinnen); die Hirnganglien, von denen die Sinnesorgane des Kopfes innerviert werden, bewahren stets ihre Selbstständigkeit. Neben 2 sog. Facettenaugen kommen einfache in wechselnder Anzahl vor. Die sehr verbreiteten 'Sinneshaare' sind der Chitinhülle gelenkig eingefügt, von einer an ihrer Basis gelegenen u. mit einer Nervenfaser in Verbindung stehenden Matrixzelle abgetrennt. Der Darm ist am Anfang u. Ende auf eine große Strecke von der äußeren Körperbedeckung ausgekleidet. Das Blutgefäßsystem besteht aus einem unter dem Rücken gelegenen muskulösen Herzschlauch, der das Blut durch seitl. Spalten aufnimmt, u. den je nach der Art der Atmung in verschiedenem Grad entwickelten Gefäßen. Kiemen od. Tracheen, die wie das Gefäßsystem den kleinen Formen ganz fehlen, dienen der Atmung. Die Geschlechter sind mit seltenen Ausnahmen (z. B. Rantenfüßer) getrennt, die Fortpflanzung ist nur geschlechtlich, Dimorphismus häufig, Metamorphose die Regel; die Eier furchen sich superfiziell (s. Entwicklung). Zu den G.n, die bereits in Kl., Ordn. u. Fam. wohl differenziert in den paläog. Schichten auftreten, gehört weit über die Hälfte aller lebenden Tierarten in 5 Kl.: Crustacea, Onychophora, Myriapoda, Arachnoidea, Insecta.

**Gliederhüllen** s. Frucht.

**Gliederkrankheit** = Gelenkrheumatismus. — **Gliederreißer**, Gliederförmig, Gliederweh, s. Rheumatismus.

**Gliederfüßer**, Ordn. der Seelilien.

**Gliedermann**, Gliederpuppe, frz. manequin, menschliche Figur mit bewegl. Gliedern; dient den Künstlern zu Gewandstudien.

**Glieder Spinner**, Arthrogastra, Unterfl. der Spinnentiere; mit fügenhem, gegliedertem Hinterleib; 5 Ordn.: Walzenspinnen, Skorpionspinnen, Skorpione, Afterskorpione u. Weberknechte, s. b. Art.

**Gliedertiere**, Arthrozoa, Articulata, einer der 4 Typen Cuviers, die Gliederfüßer u. -würmer, deren Körper aus mehreren beweglich verbundenen Gliedern (Segmenten, Metameren) u. deren Nervensystem aus 1 Paar Hirnganglien u. der Bauchganglienkettenkette besteht.

**Gliederwürmer** = Ringelwürmer.

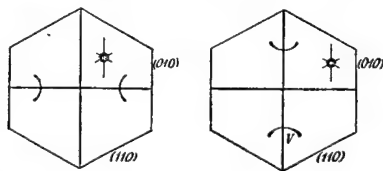
**Gliedmaßen**, Extremitäten, dem Körper gelenkig angefügte, selbst wieder in gelenkig mit einander verbundene Abschnitte gegliederte u. durch eigne Muskeln bewegliche Anhängen, die sich nur bei den Gliederfüßern (Beine, Fühler, Mund-G.) u. Wirbeltieren (bloß zur Ortsveränderung) finden. Jene haben höchstens je 1 Paar an einem Segment, mit deren Zahl die der G. in weiten Grenzen schwankt, diese im ganzen höchstens 2 Paar G., wovon 1, gew. das hintere (Wale, Armmolch, Wale), selten das vordere (Flossenfuß) od. beide (Schleichenlurche, zahlr. Echsen, Schlangen) fehlen können. G. beim Menschen = Arme u. Beine. Vgl. Arme, Bein, Flossen, Flügel, Fühler.

**Gliederungswamm**, Gliedwasser f. Gekent-  
entzündung.

**Glienide**, mehrere brandenburg. Dörfer, bes.:  
1) **Alt-G.**, Kr. Zeltow, südöstl. v. Berlin; (1900)  
3751 G. (113 Kath.); **Alt-G.** (Ableserhof-Alt-G.). —  
2) **Klein-G.**, Kr. Zeltow, im S. des Glien-  
nieder Werders (Halbinsel zw. Havel, Wann-  
u. Griebnitzsee; vgl. Karte Berlin u. Umgebung);  
1000 G. (10 Kath.); Dampfschiffstation; Jagd-  
schloß G.; Prov.-Waisenanstalt. Im NW. Schloß  
des Prinzen Friedr. Leopold mit großem Park.

**Gliesen**, ital. Giazza, ital. Dorf, f. Comuni.

**Glimmer**, Mineralien mit vollkommener Spalt-  
barkeit nach einer Fläche, monoklin, selten in aus-  
gebildeten, meist pseudorhomb. od. pseudohegago-  
nalen Kristallen, gew. in blättrigen od. schuppigen



Individuen od. Aggregaten. Sassen sich in dünnste,  
mehr od. minder elastisch biegsame, perlmutter-  
glänzende Blättchen zerlegen, auf denen durch Druck  
od. Schlag ein 6strahliger Stern hervorgebracht  
werden kann (Druck- bzw. Schlagfigur,  
Abb.). Kompliziert zusammengesetzte, hydroxyl-  
haltige, Alkali-, Magnesiaeißen- bzw. Kalk-Thon-  
erde-silikate.  $\rho$ . 2, spez. Gew. je nach Eisengehalt  
2,8 bis 3,0. a) **Alkaliglimmer**: **Muskovit** od.  
**Kaliglimmer**, zweiachsiges G., sehr selten in  
Kristallen, auf Pegmatiten in großen, fast farblos  
durchsichtigen, einheitlich spaltbaren Tafeln, die zu  
Fenstern (vitrum muscoviticum, Marienglas,  
nam. in Sibirien), Ofendurchsichten u. verwendet  
werden, in feinschuppigen Aggregaten (pulverisiert  
als Profatfarben), nam. aber in blättrigen Mem-  
branen als Schichtüberzug in G. Schiefer, Phylliten  
(Serizit, Helvetan) u., selten in Eruptiv-  
gesteinen, bes. Granit, farblos, grünlich od. licht-  
bräunlich mit vollkommenstem Perlmutterglanz  
(Ragenfalter) u. bes. elastisch. Paragonit od.  
**Natronlimmer**, viel seltener u. nur in feinschuppigen  
bis dichten Aggregaten (Cossait od. Pregrattit).  
**Lithionlimmer**, eisenfrei **Lepidolith**, eisenhaltig  
**Zinnwaldit**, **Lithionit** u. **Rabenglimmer** in grob-  
bis feinschuppigen Aggregaten als Begleiter der Zinn-  
erzgänge; lichtlos od. farblos, die eisenreicheren  
braun bis schwarz. — b) **Magneziallimmer**, optisch  
einachsiges G.: eisenfrei (**Phlogopit**), farblos  
bis lichtbräunlich nam. in körnigen Kalken, auf den  
in diesen auskristallenden Pegmatiten oft in großen  
Platten u. dann wie Muskovit bearbeitet (Kanada),  
meist in kleinen einzelnen Kristallen; eisenhaltig als  
**Biotit** (Merogen, Anomit, **Lepidomelan**) in  
dunkelbraunen bis schwarzen od. rotbraunen  
(**Muehllan**) Individuen, häufiger Gemengteil  
von Granit, Gneis, Hornfels u. anderen Gesteinen,  
durch Verwitterung oft goldglänzend (**Ragen-  
gold**). Durch die Atmosphärischen ausbleichend, wo-  
bei die Gesteine rostig werden. Als Gesteinsgemeng-  
teile in Eruptivgesteinen sind bes. verbreitet: der  
**Biotit** in Granit, **G. granulit**, **G. syenit**, **G. trachyt**, **G.-  
porphyrit**, **G. andesit** u., der **Muskovit** als primärer

Gemengteil auf Zweiglimmergranite u. Pegmatite  
beschränkt, als sekundärer, meist in feinschuppigen  
Häutchen (**Serizit**) auch in anderen Graniten, in  
Quarzporphyr u. auftretend, die dann schiefzig  
werden; in Kontaktgesteinen sind beide etwa gleich  
häufig, in den kristallinen Schiefern überwiegen  
**Muskovit** u. **Serizit**. Die **Lithionlimmer** sind nur  
im **Lithionitgranit** u. den damit zusammenhängenden  
Gangbildungen bekannt. In Sedimenten, **G. mergel**,  
**G. sandstein**, trifft man fast nur leichte G. Der  
**Kaliglimmer** (**Margarit**, **Perlglimmer**,  
**Emerglith**) viel seltener, meist in schuppigen  
Aggregaten, z. B. als Begleiter des **Smirgels**, gehört  
eher zur **Sprödglimmergruppe**. — **G. diorit**, der, alt =  
**Kersantit**, neu = glimmerhaltiger **Diorit**. — **G. fels**,  
**G. sand**, vorherrschend aus G. bestehende Ablage-  
rungen. — **G. gneis**, normaler Gneis. — **G. schiefer**,  
durch **Muskovit** od. **Biotit**, die häufig zu Mem-  
branen verbunden sind, schiefrige Gesteine, in der  
Hauptsache aus G. u. Quarz bestehend, zu denen  
häufig **Granat**, **Staurolith**, **Turmalin**, **Disthen**,  
**Sillimanit** in einzelnen meist größeren Individuen  
hinzutreten. Auch **Graphit**, **Eisenglanz**, **Titanisen**  
sind manchmal in größerer Menge vorhanden.  
Hauptgestein der hypothetischen G. Schieferformation,  
häufig nachweisbar kontaktmetamorpher Entstehung  
in der Umgebung granit. Massive. Daß in zahlr.  
Fällen kein urpr. kristall. Gestein vorliegt, be-  
weisen nicht nur Funde von Fossilresten in echtem  
G. Schiefer, sondern ebenso die Struktur zahlr. Vor-  
kommenisse, u. daß sie nicht stets ein bes. hohes Alter  
besitzen, erhellt aus dem Charakter der Fossilien (Zeit-  
fossilien verhältnismäßig junger Formationen, z. B.  
**Belemniten**), od. ihre Einlagerung in solchen (**Kä-  
sarianiglimmer** Schiefer in **Altita** in der Kreide). An  
Einlagerungen aller Art sowie an Erzen sind die G.-  
schiefer nicht arm. — **G. stein** = **Adventurine** — **G. sye-  
nit**, der, alt = **Minetten**; neu = glimmerhaltiger **Sye-  
nit**. — **G. trapp**, der, glimmerreiche Grauwacke, auch  
glimmerführender **Diabas** od. **G. melaphyr**. [ren.]

**Glimmlicht** f. Elektrizität, Sp. 15; Geistesf. Röh.

**Glinna**, froat.-slawon. Gem., Rom. Agram, an  
der G. (zur Kulpa); (1900) 1604 meist ferbofroat.  
G. (943 Kath.); Bez. G. — 15 km flussaufwärts der  
**Vadeort Topusko**, mit den Ruinen einer Eister-  
cienferabtei u. indifferenten Thermen (56,3 bis  
61,3°, gegen Sicht u. Rheumatismus).

**Glinow** (-o), brandenb. Dorf, Kr. Zauch-Belzig,  
an dem mit der Havel in Verbindung stehenden  
**Ser See**; (1900) 2714 G. (152 Kath.); Obfiba,  
Ziegeleien, Dampfschneide- u. -mahlmühle.

**Glinian**, galiz. Stadt, Bez. H. Przemyslan,  
in kumpfiger Gegend; (1900) 4909 ruthen. u. poln.  
G. (1 röm.-kath., 2 griech.-unierte Pfarreien); Bez. G.;  
Weberei. — Im W. Dorf **Pazitz Królewskie**  
(1024 G.) mit Schloß, Tuchwalkerei u. Zuckerfabrik.

**Glinfa**, **Serggei Nikolajewitsch**, russ. Schriftst.,  
\* 1774 im Gouv. Smolensk, † 1847 zu Moskau;  
anfangs Soldat, dann Publizist, verdient durch die  
Gründung der antifr. **3tschr. Russkij Wjestnik**  
(„Russ. Vote“). Schr. mehrere patriot. Schauspiele.  
Werke, 12 Xle, Mosk. 1817/20. — Sein Bruder  
**Fedor Nikolajewitsch**, Schriftst., \* 1788 zu  
Smolensk, † 23. Febr. 1880 zu Xwer; nahm als  
Offizier am Krieg gegen Napoleon teil; Freund u.  
Mitarbeiter Puschkins. Schr. Gedichte nationalen  
u. religiösen Inhalts, Novellen u. Memoiren aus  
dem Kriegsleben (Mosk. 1815 f.). — Sein Neffe  
**Mikhail**, Komponist, \* 1. Juni 1803 zu Nowo-



spaktoje (Smolensk), † 15. Febr. 1857 zu Berlin; Schüler von Böhm, Karl Mayer, Zambony u. bes. Dehn (Berlin); Vater der russ. Musik, der zugleich die Errungenschaften der westeurop. Tonkunst in seinen Werken vermittelte; Denkmäl in St Petersburg (1885). Schr. die volkstümlichen Opern 'Das Leben für den Zaren', 'Ruslan u. Ludmilla'; Orchester-, Klavier- u. Kammermusik, Lieder (dar. russ. Nationalhymne), dram. Szenen, Vokalquartette; Selbstbiogr. v. Vgl. Fouque (Par. 1880); Fingerringe (1897/99).

**Glinst**, russ. Stadt, Gouv. Poltawa, r. an der Sula (zum Dnjepr); (1897) 3524 E. (meist Jsr.); Wagenbau, Schusteri.

**Glinzki**, Mich a e l, poln. Fürst, \* 1534; söcht für Maximilian I. in Italien, für König Alexander v. Polen gegen die Türken u., bei Rg Sigmund in Ungnade, für Wasilij III. v. Moskau gegen sein Vaterland (1507 u. 1514). Aus Furcht vor Verrat warf ihn der Großfürst ins Gefängnis u. gab ihn erst 1526 frei, als er G. s. Nichte Helene heiratete, die den Oheim, da er ihre Lebensführung tadelte, blenden u. gefangen halten ließ.

**Gliom**, das (grch.), Geschwulst, durch Wucherung der Stützsubstanz (i. Gehirn) entstanden, in Gehirn u. Rückenmark (bes. bei Erwachsenen) sowie in der Hautoberhaut (bei Kindern). An u. für sich gutartig, kann es doch durch seinen Umfang schweren Druck auf die Nachbarorgane ausüben od. zu Schlagfluß-ähnli. Vorkommnissen führen. Behandlung symptomatisch, Heilung unmöglich. — In Verbindung mit Sarkomatösen Zellen auftretend: Gliosarkom, das (bösartig); mischen sich Ganglienzellen u. Nervenzellen bei: Neurogliom (bes. im Gehirn).

**Glion**, rom. Name v. Zlang, i. b.

**Glion**, G Lyon (grü), Schweiz. Lustkurort bei Gires L., die Nagetiere. [Montreux, i. b.]

**Glies**, Schweiz. Dorf, Kant. Wallis, an der Mündung der Saline in die Rhône, 704 m ü. M.; (1900) 390, als Gem. 1105 E. (1072 Kath.); Wallfahrtskirche (got. Chor u. Fingelfalt, 1519). Im Weiler G am sen (2 1/2 km thalabwärts) Sprengstofffabr. für den Simplontunnel.

**Glissando** (ital., „gleitend“), sehr schneller, fließender Vortrag eines Saufs, bei Streichinstrumenten durch Hingleiten des Fingers auf den Saiten, beim Klavier durch Streichen der Untertasten mit dem Fingernagel hervorgebracht; bes. leicht, sogar in Afforden, auf der Pianofortklaviatur, i. b.

**Glisson** (glissón), Francis, engl. Anatom u. Physiolog, \* 1597 zu Rampisham (Dorsetshire), † 14. Okt. 1677 zu London; 1636 Prof. zu Cambridge u. später zu London. Verdient um die Anat. der Leber (G. s. e Kapfel u. um die Feststellung der Elementarvorgänge des tier. Lebens. Opera med. anat., Leiden 1691 u. 1711. — G. s. e Schwebel, Lagerungsvorrichtung bei Erkrankungen der Wirbelsäule.

**Glitrir** i. Forseti.

**Glitterfjnd**, der (-tin), zweithöchster norm. Berg (Jotunheim), nordöstl. vom Galbhöpig, 2554 m.

**Glib**, Heiliger der russ. Kirche, i. Woribogjesst.

**Globe-Theater** (globe), in London, in Form eines Oktogons, wo Shakespeare als Miteigentümer seine Dramen aufführen ließ; zur Truppe des Theaters gehörten Richard, Burbage, Condall u.; 1613 abgebrannt, aber wieder aufgebaut.

**Globe-trotter** (engl., globe-tröter), Weltbummler.

**Globigerinidae**, Fam. der Foraminifera perforata; 28 Gattgn, 210 lebende, zahlr. fossile Arten

von der Kühle (Textularia DeFr.) an; die überaus individuenreichen Gattgn Globigerina Orb., Orbulina Orb. u. Pulvinulina Orb. bilden durch ihre nach dem Tod zu Boden sinkenden Schalen den Hauptbestandteil des in 250/2500 Faden Tiefe den Ozeanboden bedeckenden 'Globigerinenbodenschlicks'.

**Globin**, das, eine durch verdünnte Salzsäure aus Hämoglobin isolierbare, den Eimeißstoffen nahe stehende Verbindung.

**Globiocephalus Gr.**, der Grindwal.

**Globoide** i. Aleuron.

**Globöl** (Globe oil) i. Erbbt, Mineralöle. [Liten.

**Globopharite**, radiale Haufen von Globululariaceen, Fam. der sympetalen Dicotyledonen, Reihe Tubifloren; 20 Arten in 3 Gattgn (1 im gemäßigten Europa, je 1 in Makaronesien u. Sototra), Kräuter od. Stauden mit meist kugelförmigen blauen Köpfen. Hauptgattg Globularia L., Kugelblume, 17 Arten; G. willkommii Nym., Mitteleuropa, G. nudicaulis L., Alpen u., sind Gartenpflanzen (für Felspartien), auch Abführmittel.

**Globulicid** (lat.) heißen Substanzen, welche rote Blutkörperchen auflösen vermögen; bes. stehen sich die Blutsera der versch. Tierarten derart gegenüber, weshalb die Bluttransfusion (i. Transfusion) beim Menschen nicht mit Tierblut vorgenommen werden darf; vgl. Schimpfung.

**Globuline** (Mehrz.), wasserunlösliche, in verdünnter Kochsalzlösung lösliche Eimeißstoffe, zu denen das Globulin der Krystalllinse des Auges, das Vitellin im Eidotter, Fibrinogen u. Fibrinoplasmin im Blut, Myosin im Muskelplasma gehören. — **Globulinurie**, die Ausscheidung von G. n im Harn bei Albuminurie. — **Globulogen**, bei der Verdauung der G. entstehende Eimeißkörper.

**Globuli tartari ferrati**, G. martiales, i. Weinstein.

**Globuliten**, in Gesteinsgläsern vorhandene rundliche, meist opake Körnchen von mikroskop. Dimensionen.

**Globus**, der (lat., 'Kugel'), verkleinerte Nachbildung der Himmels- (Himmels- od. Stern-G.) od. Erbkugel (Erd-G.) u. anderer kugelförm. Weltkörper samt dem Oberflächenbild. Möglichst vollkommen gerundete Kugeln aus Pappe (seltener massivem Holz od. Metall) werden durch einen Gipsüberguß (auch besondere Überzugsmasse) für das Aufhängen des mit dem Kartenbild (G. farte) bedruckten Papiers hergerichtet u. damit in kleinen, nach den Formeln der theoreti. Globographie berechneten Streifen mittels Seims beklebt; die aus der Beschaffenheit des Papiers (am besten Velin-papier), den Einflüssen des Bedruckens u. sich ergebenden Verzerrungen können nur durch Versuche beseitigt werden, auch pflegt man die Polarfolien besonders aufzusetzen. Zuletzt wird der Erd-G. drehbar auf Gestell u. (gemäß der Elliptizität) geneigter Achse montiert, vielfach noch mit Meridian- u. Stundenringen bzw. -scheiben, Horizontring, Höhenquadrant, Kompaß u., der Himmels-G. mit ähnlichen Nebenapparaten 'armiert'. In dieser Form ist der G. ein wertvolles Lehrmittel der math. Geographie, zumal die Projektion (nach Fiorini am besten eine inderzylindrische) der Wirklichkeit sehr nahe kommt. Mehrfach wurden auch Sonderformen konstruiert: Relief-G., ein Erd-G. mit Gebirgsrelief; Induktions-G., aus Schiefermasse, zum Beschreiben mit Kreide; Pneumat. G., eine Gaze- od. Taftshülle zum Ausblasen mit Luft; Kosmo-



G., eine hölzerne Erdkugel innerhalb einer hohlen Glasgugel, deren Innenfläche die Sternbilder zeigt; Georgma, ein riesiger hohler Relief-G., in dessen (zugänglichem) Innern man die Erdoberfläche als Negativbild sieht; auch Riesengloben, bes. für Ausstellungen (in Paris 1900 ein solcher mit fast 20 m Durchm.); G. sch e i b e, Teilkalotte einer G.-kugel aus Metallplatten, verbindet die Vorteile des Erd-G. mit größerer Handlichkeit selbst bei großem Maßstab; M o n d g l o b e n gibt es seit dem 18. Jahrh., einen M a r s - G. seit 1895.

Der Farnesin. Atlas, eine 1,65 m h. Atlasstatue mit 32 cm dickem Himmels-G. (jetzt in Neapel), reicht bis 300 v. Chr. zurück, Ptolemäos u. später Leontius beschrieben die Herstellung (im wesentlichen wie heute), die Klosterschulen machten sie dem Unterricht dienstbar. Die Erdgloben sind bedeutend jünger; auch der des Krates (in Pergamon) war noch kein solcher im eig. Sinn, solche beschrieben erst Strabon u. Ptolemäos. M. Behaims 'Erdbapfel' brachte die Wiedergeburt der mit der Kenntnis der Kugelgestalt der Erde verlorenen G.technik (bes. in Nürnberg), die Erfindung der Buchdruckerkunst ermöglichte ihre Verbilligung (Druck statt bisheriger Handzeichnung od. Gravierung) u. Benützung in der Schule (Celsius). Schon Walbseemüllers Werkstätte in St.-Die, dann die Schöners u. (200 Jahre später) die Weltkugelfabrik des Homannschen Verlags in Nürnberg verwendeten für die Zusammenfügung der G.haut spär. Zweiecke, Bion Segmente mit rechnerisch gewonnenen Grenzlinien, Altmütter gab 1829 eine wissensch. Zusammenfassung der G.-herstellung, die heute noch gilt. Die deutsche G.-technik ist hauptl. in Berlin, Leipzig, Nürnberg u. Weimar vertreten.

Vgl. Wollweber, Himmels-G. (1888); ders., G.-kumde (\* 1899); Fiorini-Günther (1895).

**Globus**, Globulus hystericus, der, s. Hysterie.

**Glochidium**, das, die Larve der Flußmuscheln.

**Glocken** bilden ein wichtiges Ausstattungsstück christlicher Kultusgebäude. Bereits im ältesten

Gottesdienst kamen Glöckchen od. Schellen (2 Mos. 28, 33 f.) zur Anwendung; auch den Ägyptern (Abb. 1 u. 2; London, Brit. Museum), Griechen u. Römern waren solche kleine G. bekannt. Durch allmähliche Vergrößerung der Schellen entstanden in nachchristl. Zeit die G. Die lat. Namen campana (große Glocke) u. nola (kleine Glocke) deuten nicht auf Ursprung von Kampanien bzw. von der Stadt Nola; der erste wurde anfangs nur adjektivisch gebraucht (signum campanum), der zweite ebenso wie Glocke stammt vom felt. noll, noll, 'tönen' (engl. knoll, 'läuten') ab. Die im M. A. aufgekommene Ansicht, der hl. Paulinus v. Nola habe schon zu Beginn des 5. Jahrh. G. gegossen, ist durchaus nicht bewiesen. Ihr Gebrauch als kirchliche Geräte, von dem zuerst der hl. Gregor v. Tours († 595) sichere Nachricht gibt, beschränkte sich anfangs fast ganz auf die Klöster; um 800 breitete er sich im Abendland auch auf Dorfkirchen aus. 865 schickte der venez. Doge Orso I. dem Kaiser Michael III. 12 G. Allein im Orient fanden diese keine große Verbreitung; statt ihrer bedient man sich allgemein bis in die Neuzeit schmaler, sehr langer Bretter, die mit einem hölzernen Hammer angeschlagen werden (die S e m a n t r a). Anfänglich

waren die G. aus Eisenplatten zusammengeklüftet u. hatten beckenähnliche, bisweilen fast 4eckige Gestalt wie die St. Patrick's Bell (Abb. 3, Dublin, Irish Museum) aus dem 5. od. 6. Jahrh., der 'Saufang' in Köln, 7. Jahrh. Gegossen wurden G. sehr früh in irisch-schottischen Klöstern u. im 8. Jahrh. in St. Gallen (Mönch Landoo), im 10. bis 12. Jahrh. in Tegernsee, Salzburg etc. Zur Zeit der Karolinger beschäftigten sich auch Laien mit dem G. guß, u. seit dem 13. Jahrh. liegt



3

er ganz in den Händen der Gieß- u. Rotgießer; seinen Höhepunkt erreichte er im 15. u. 16. Jahrh. Die heute gebräuchliche Gestalt erhalten die G. seit dem 13. Jahrh.; Inschriften mit Beschwörungs- (gegen feindliche Mächte), Preis- u. Lobformeln (auf Gott u. die Heiligen) u. Ornamente, die anfangs vertieft (I n s c r i p t), später immer erhöht (A u f s c r i p t) ausgeführt wurden, finden sich auf ihnen seit dem 12., Datierungen seit Mitte des 13. Jahrh.

Das Metall (G. bronz e, G. m e t a l l, G. g u t, G. s p e i s e), aus dem die G. gegossen werden (s. Taf. Sieberei, Abb. 7 bis 9), besteht gew. aus 77 bis 80% Kupfer u. 20 bis 23% Zinn; den hellsten u. reinsten Klang ergeben 78% Kupfer u. 22% Zinn. Gußstahl-G. sind billiger, aber kürzer im Ton u. dem Hofen sehr ausgesetzt. Der Ton der G. hängt ab von dem G. profil, d. h. dem Verhältnis zw. Weite an der Mündung, Höhe u. Metallstärke. Das richtige Profil ergibt sich mehr aus Erfahrung als durch Berechnung u. wird in den G. gießereien als Geheimnis bewahrt. Die Dicken nimmt vom Schlagring (Kreis, an den der Klöppel anschlägt) nach dem Bord (unterer Rand) u. dem Oberjaß (obere Hälfte der Glocke) ab u. beträgt im Oberjaß  $\frac{1}{3}$  derjenigen des Schlagrings. Die (größte) Weite an der Mündung beträgt bei richtig gebauten G. das 14fache, die der Außen-seite entlang gemessene Höhe das 12fache der Dicke des Schlagrings. Den obren Abschluß der Glocke bildet die H a u b e (Platte) vom halben Mündungsdurchmesser; sie trägt den etwa  $\frac{1}{10}$  der Glocke wiegenden Klöppel u. die von einem Mittelbogen u. meist 6 Henkeln (Bügeln) gebildete K r o n e; diese ist mit dem um eine wagrechte Achse drehbaren G. j o c h (H e l m, W o l f) durch starke Eisenbänder verbunden. Der Helm trägt den Läutearm mit Seil u. ist in einem starken Gerüst aus Holz od. Eisen (G. f t u h l) gelagert. Um die Mauern durch die schwingenden Kräfte so wenig wie möglich zu beanspruchen, verlegt man den Raum, in dem die G. hängen, in den untern Teil des G. turms u. verbindet den G. stuhl nicht od. nur lose mit dem Mauerwerk. Um die Reibung in den Zapfenlagern des Helms zu vermindern, mit welcher der Kraftaufwand beim Läuten u. die Schwingungen des G. stuhls wachsen, ersetzt man die zylindr. Zapfen u. Lager durch Zapfen mit stumpfer Schneide, die auf vertieften Stahlplatten ruhen, od. läßt die Zähne einer auf der Drehachse feststehenden Zahnscheibe in eine Verzahnung auf den Lagerbalken greifen, od. verlegt die Drehachse in die Nähe des Schwerpunkts etc.



1

2

Die größte Glocke (270 000 kg), die aber nicht geläutet wird, befindet sich im Kreml zu Moskau; eine andere Glocke daselbst wiegt 80 000 kg. Eine 1632 gegossene Glocke zu Kioto (Japan) wiegt 75 600 kg, die größte Glocke Deutschlands, die Kaisererglocke zu Köln, dagegen nur 27 000 kg, die größte Glocke Frankreichs, die Savoyarde auf dem Montmartre, 27 065 kg. — Ihren Platz hatten die G. zuerst in kleinen Gerüsten neben den Kirchen od. auf deren Dach. Aus diesen entwickelten sich die G. türme, der Sage nach zuerst in Kampanien. Der ital. G. turm hat meist 4eckig. Querschnitt u. wird freistehend in mehreren mit Schallfenstern versehenen Stockwerken aufgeführt. Der rom. u. got. Stil verbinden die G. türme unmittelbar mit der Kirche u. bringen die G. in einem einzigen Raum mit reichlichen Schallfenstern (G. stube) unter.

Der liturg. Gebrauch (Einladung zum Gottesdienst, Anzeige einzelner Teile desselben od. des Chorgebets, des Einscheidens u. der Beerdigung der Gläubigen etc.) ist meist nach bestimmter Ordnung geregelt; im bürgerl. Leben haben die G. drohendes Unheil (Brand, Wassernot, Krieg, Aufruhr: Sturm läuten) od. anziehendes Wetter (Wetterläuten) anzukündigen. — In der Theater- u. Programm m u s i k werden die G., die hier oft ein wirksames Darstellungsmittel bieten, gew. durch abgestimmte Metallstücke ersetzt.

G. recht, das Recht an einer Glocke. Das Eigentumsrecht kann der Kirche od. Zivilgemeinden od. auch Privaten gehören; das Benützungsrecht einer geweihten Glocke, eig. nur der geistl. Behörde zustehend, wird sehr oft zu gewissen profanen Zwecken beansprucht u. gewährt: z. B. Sturm läuten (bei bes. Gefahren), Fest läuten etc. Für die Zwecke eines andern Kultus verweigert die kath. Kirche den Gebrauch ihrer G., wenn nicht ganz besondere Vereinbarungen od. Umstände (z. B. bei Simultan kirchen) bestehen. Nach dem gem. R. ist der Gebrauch von G. verboten bei Krieg, Aufruhr u. dgl.; bei Hinrichtungen von Verbrechern wurde früher meistens das am Rathaus angebrachte sog. Armen sündner glöcklein geläutet. Bei der Eroberung einer Stadt hatte ehem. der Artilleriechef Anrecht auf ihre G. od. eine deren Wert entsprechende, von der Bürgerschaft zu leistende Summe. Noch Napoleon beanspruchte 1807 ein solches in Danzig. — G. weihe, eine spätestens seit dem 8. Jahrh. übliche kirchl. Funktion, dem Bisch. od. einem bes. dazu ermächtigten Priester vorbehalten. Die zum kirchl. Gebrauch bestimmte Glocke wird unter Gebet mit Weihwasser gewaschen (darum auch G. taufe gen.), dann mit hl. Öl (7mal, außen) u. Chriam (4mal, innen) gesalbt u., nachdem sie einen Namen erhalten, benediziert u. gesegnet. Denjenigen, der bei der Zeremonie dem Bisch. den Namen angibt, nennt man G. p a t e n.

Vgl. Zehe, G. gießerkunst des M. A. (1857); Otte, G. kunde (1884); Schönermark, Altersbest. d. G. (1889); Steffens, G. segnung (1893); Wüst, Metallgießerei (1897); Walter, Kirchenmus. Jahrb. 1902.

**Glockenblume** f. Campanulaceen.

**Glockendon**, G. lockenton, Nürnberger Künstlerfam., deren Mitgl. (am bedeutendsten Nikolaus, † 1534) im 16. Jahrh. als Illuministen u. Holzschnittzeichner tätig waren; ihre Hauptarbeiten, reich illustrierte Missalien u. Bibeln in der Wittenburger, Wolfenbütteler u. Nürnberger Bibl., sind arm an Erfindung, aber von hoher techn., nam. kolorist. Vollendung. Der Kupferstecher Albrecht

G., wie das Monogramm A. G. gew. gedeutet wird, kommt seinem Vorbild Schongauer nahe.

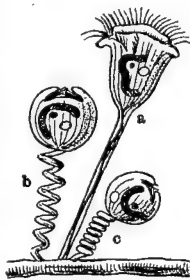
**Glockenlager** f. Taf. Fahrrad, Abb. 14.

**Glockenschlag**, auch Glöckchen, im Violinspiel ein von Paganini bevorzugter glockenähnlicher Klangeffekt, erzeugt durch flüchtiges Anstreichen einer tiefen Saite mit dem Bogen u. gleichzeit. sanftes Berühren andrer Saiten mit dem Finger; wertvoll zur Feststellung der Resonanz u. gleichmäß. Tongebung des Streichinstruments. — **Glockenton**, in der Gesangs Kunst ein in mehrmals rasch wiederholtem An- u. Abklingen bestehendes *mesa di voce*, f. b.

**Glockenspiel** f. Carillon, Pyra.

**Glockenspinnumaschine**, zum Stetigspinnen rauher langer Wolle; hat statt eines Rings mit Läusen (wie die gew. Stetigspinner) eine lotrecht stehende Glocke, innerhalb welcher der Köhler dreht.

**Glockentierchen**, Vorticellidae, Fam. der Peritricha; der glockenförm. Körper sitzt mit einem hohlen, durch einen Muskeifaden einrollbaren od. starren Stiel der Unterlage, Wasserpflanzen etc., auf. Gattung Vorticella Ehrbg. (Abb.; in ausgestrecktem [a], halb- [b] u. ganz eingezogenem Zustand [c]); jedes Tierchen auf besonderem Stiel. V. microstoma Ehrbg.; 0,1 mm l.; gemein in faulem Wasser. Gattung Carchesium F. St.; bildet baumartig verzweigte Kolonien. C. polypinum Ehrbg.; bis 0,1 mm l.; sehr häufig, bildet oft schimmelförm. Überzüge auf Pflanzen u. kleinen Tieren; in Meer- u. Süßwasser.



**Glockenvogel**, Chasmorhynchus Temm., Gattung der Cotingidae; Schnabel platt, sehr weit gespalten, Wangen u. Kehle nackt; Stimme ähnelt dem Ton des Ambosses. 4 Arten. C. nudicollis Temm.; ♂ weiß, Wangen u. Kehle schwarz, spangrün überreift, ♀ grünlich, 26 cm l.; Brasilien. C. variegatus Gm., Flechten-G.; an der Kehle ein Büschel Hornfäden; Venezuela, Trinidad. C. tricarunculatus Verr., Hämmerring; an Stirn u. Schnabelwinkeln je 1 langer Hornfaden; Costa Rica.

**Glocker**, Ernst Friedr., Mineralog, \* 1. Mai 1793 zu Stuttgart, † 18. Juli 1858 zu Breslau; erst Theolog, 1824/54 Prof. der Mineral. zu Breslau; schr. bes. über schles. Mineralien.

**Glockner**, gew. Großglockner, der, tirolisch-kärntn. Berg, höchster Gipfel der G. gruppe (Hohe Tauern, f. Weis. Alpen); in der Mitte des zwischen Pasterzen- u. Dorfer Thal südöstl. ziehenden, 11 km l., beiderseits vergletscherten G. f a m m s erhebt sich nahe der G. wand (3721 m) als steile, doppelgipflige Pyramide der Groß-G., eine mächtige dunkle Grünsteinlinse im Chloritischiefer, 3798 m, mit eisernem, 2 m h. Kaiserkreuz, u. der Klein-G., 3764 m, durch eine 10 m l., bis 1/2 m br. Schneefurche (Obere G. scharte) verbunden; berühmte Aussicht. Klein-G. zuerst 1799, Groß-G. 1800 von Heiligenblut aus bestiegen, jezt meist (je 2 Wege) von Heiligenblut (Seiter- in 9 1/2 St., Hofmannsweg in 9 bis 10 St.) od. Kalz aus (zuerst 1855); Bahn von Heiligenblut geplant. Vgl. Rabl (1881); Karte der G. gruppe 1: 50 000 (1900); Relief von Oberlecher 1: 2000 (1892, in Klagenfurt).

**Glöcksen** (glö-), Die Kristian, norm. Dichter u. Schulmann, \* 7. Apr. 1838 zu Kristiania, wo

er jetzt lebt; steht in seinen Romanen u. Novellen das gesunde Leben des norm. Landvolks in satir. Ggß zum Leben der Stäbter: Sigurd (Kop. 1877, 2 1897); Fra mit Friluftsliv (ebd. 1881); Dagligdags (ebd. 1886); Pääkjærlighedstien (Krift. 1892) u.

**Glog.** (Zool.) = Konst. Wilh. Lamb. **Gloger**, Ornitholog, † 1859.

**Glogau**, 2 Schle. Städte: 1) auch Groß-G., Kreist. u. (Fort-)Festung, Reg. Bez. Glogau, beiderseits der Oder (fläkal. u. städt. Hafen), die Umwallung 1902 bis auf die Sternbefestigung niedergelegt; (1900) einschl. Garn. (2 Bat. Inf., 1 Reg. Feldart., je 1 Bat. Fußart. u. Pion.) 22 147 E. (6500 Kath., 716 Jär.); **Land**; Komm. der 9. Div., 17. Inf., 9. Kav. u. 9. Feldart. Brig., Kommandantur, Fortifikation, Land- u. Amtsg., Reichsbankstelle, Art.-Depot; 3 kath. (bes. die Dompfarr-, früher Kollegiatkirche, auf einer Oderinsel) u. 3 prot. Kirchen (dar. eine 'Friedenskirche'), altes Schloß (mit 'Hungerturm' u. Park), Rathaus (1849); kath. u. prot. Gymn., fürstl. Konvikt, Kriegsschule, höhere Mädchen-, Knaben- u. Mädchenmittel-, Haushaltungsschule, Theater; St. Elisabethshaus u. der Grauen Schw., städt. Krankenhaus, Diakonissenanstalt; Fabr. v. Zucker, Thon- u. Zementwaren, Maschinen, Stärke, Hüten, Turmuhrn, Möbeln u., Brauereien, Ziegeleien, Schiffswerft; Getreide- u. Zuckerhandel, Umschlagsverkehr; 1903 luben 1791 Fahrzeuge 19 882 t aus u. 85 297 t ein, 19 328 mit 2 365 638 t fuhren durch (83 % ftomab). — 992 zuerst genannt, 1109 von Hgg Bolestaw v. Polen gegen Heinrich V. verteidigt, 1252 Hauptst. eines diast. Fürstentums (1329 böhm. Lehen, 1506 mit Böhmen vereinigt); 1627 von Wallenstein zur kath. Religion zurückgeführt, 1632 von Arnim, 1633 von Wallenstein, 1642 von Torstensson besetzt, durch Leopold v. Dessau 9./10. März 1741 erobert; seitdem preußisch. 2. Dez. 1806 ergab es sich nach 2monat. Belagerung an Vandamme. Seit März 1813 hielt es Napoleon bis 27. März 1814 gegen die Russen u. Preußen. Vgl. Minsberg (2 Bde, 1853). — 2) Ober-G., Kr. Neustadt O.-S., r. an der Hohenplog; 5625 E. (5118 Kath., 121 Jär.); **Land**; Amtsg., großl. Oppersdorffsches Schloß (13. Jahrh.); Bibl., Archiv, Sammlungen, Park; kath. Lehrerseim. mit Präparandie, höhere Knaben- u. Mädchen-, gewerblich. Fortbildungsschule, Volksschule; Wollmädern, Graue Schw.; Zuckerfabr., Ziegeleien.

**Glogau**, G u st., Philosoph, \* 6. Juni 1844 zu Lausitz (Ostpreußen), † 22. März 1895 zu Laurion (Griechenl.); seit 1884 Prof. in Kiel. Anhänger Steinthal's, fand später seinen eigentlichen Grund in Platon u. im Christentum; ging von dem Satz aus: 'Gott ist, weil ich bin.' Hauptw.: Abriß der philos. Grundwissensch. (2 Bde, 1880/88); jäh. außerdem 'Steinthal's psychol. Formeln' (1876); 'Grundriß d. Psychol.' (1884); 'Hauptlehren der Logik u. Wissenschaftslehre' (1894) u.; 'Religionsphilos.' (1898, nach Vorlesungen).

**Gloggnitz**, niederöstr. Marktf., Bez. S. Neunkirchen, an der Schwarza, 442 m ü. M.; (1900) 3032, als Gem. 5296 E.; **Land** (Beginn der Semmeringbahn); Bez. G.; Töchter des Göttl. Heilands (Bez.-Armenhaus). 2 km westl. Papierfabr. Schläglmühl (Fabrikstapelle). Vgl. Moje (1904). [s. Christus 3].

**Glogolitische Schrift**, die ältere slaw. Schrift, **Glogovác** (-wáj), ungar. Großgem., Kom. Arab. 7 km östl. v. Arab. r. v. der Maros; (1900) 4616 E. (88 % Deutsche; 4189 Kath.); **Land**; Tabakbau.

Schönders Konverf.-Lex. 3. Aufl. III.

**Gloire**, die (frz., gl'air), Ruhm; Herrlichkeit.

**Glomeridae**, Fam. der Tausendfüßler.

**Glomeruli** Malpighii s. Niere.

**Gloppen**, der. größter norw. Fluß; kommt aus dem Aursundsee, Amt Søndre Trondhjem, durchfließt das waldbreiche Osterdal, erweitert sich unterhalb Fet zum Sierensee, bildet bei Sarpsborg den 23 m h., 30 m br. Sarpsfoss (Elektrizitätswerk, Fabr.); mündet bei Fredrikstad in den Kristianiafjord; 562 km l.; Dampfschiffahrt bis Sannesund, Flößerei (bes. im Frühjahr; jährl. gegen 5 Mill. Stämme, über 1/3 der norw. Holzausfuhr).

**Glonoin**, das, homöopath. Bezeichnung für Nitroglycerin.

**Glon** (glō), belg. Dorf, Prov. Lüttich, r. am Meer, 13 km nördl. v. Lüttich; (1900) 2010 E.; **Land**; Marienschw.; Stroh-, Strohhutflößerei, Kalkofen-, Steinbruchbetrieb.

**Gloria**, das, beliebtes Getränk in Frankreich aus stark gesüßtem Kaffee, auf dem ein Köffel Kognat angezündet wird. — **G.**, die (span.), ein köperbindiges Gewebe mit Kette aus Baumwolle u. Einschlag aus Florettseide.

**Gloria in excelsis Deo** ('Ehre Gott in der Höhe'), kurzweg das Gloria, auch die große Dogologie, im 4. od. 5. Jahrh. verf., wird in der lat. Messe vom Priester gebetet, jedesmal wenn er im Brevier das Te Deum zu beten hat, also ausgenommen in den Messen, die an eine Trauer, Buße erinnern, zur Advents- u. Fastenzeit, Totenmessen u. In der prot. Liturgie beibehalten. —

**Gloria, laus et honor** ('Ruhm, Lob u. Ehre sei Dir'), Liturg. Fußbügungsgefang bei der Prozession des Palmsonntags vor Eintritt in die Kirche, von Theobald v. Orleans († 821). — **Gloria Patri** et Filio et Spiritui Sancto, das ('Ehre dem Vater u. dem Sohn u. dem Hl. Geist'), die kleine Dogologie, seit dem 3. Jahrh. im allg. Gebrauch; der Schluß: Sicut erat in principio et nunc et semper et in saecula saeculorum. Amen ('Wie es war im Anfang u.', seit dem 4. Jahrh., ist nur in der lat. Liturgie gebräuchlich, wo der Priester beim Breviergebet jeden Psalm u. die einzelnen Responsorien (auch die 2 Psalmen der Messe: Judica u. Lavabo) mit dieser Dogologie schließt. Im Totenoffizium u. an den 3 letzten Tagen der Karwoche ausgelassen; vgl. Dogologie.

**Glorie**, die (lat.), Ruhm, Ehre, Herrlichkeit (bes. die ewige); auf Bildern Strahlenkranz um das Haupt eines Heiligen (s. Heiligenchein). Deminutiv **Gloriole**, die, Heiligenchein; in üblem Sinn auch = armseliger Ruhm, eitler Schimmer. — **G.**, **G. n** schein (Meteorol.), opt. Erscheinung, wobei der Schatten eines Kopfes, der sich zwischen Sonne u. spiegelnden Körpern befindet, von einem lichten, farbigen Ring umgeben ist; nicht selten auf Wasserflächen, betauten Wiesen u., am großartigsten auf Bergen od. im Luftballon, wenn der Beobachter zw. einer nahen Nebelwand u. der Sonne steht (Uloas Zirkel, Brocengespens); der Schatten scheint hier wegen seiner unbestimmten Umgrenzung ferner u. viel größer zu sein, als er wirklich ist. — **G.** (Feuerw.), eine große stehende Sonne.

**Gloriette**, die (frz., -ät), Lusthäuschen, Baube; bes. bekannt die weithin sichtbare G. im Park v. Schönbrunn.

**Glorifizieren** (lat.), rühmen, verherrlichen (Subst.: Glorifikation, die); glorios, ruhmreich; gloriosae memoriae, ruhmvollen Andenkens.

**Glorioso-Inseln**, Gloriosa-Inseln, franz. Koralleninseln im Kanal v. Mozambique, 185 km nordwestl. v. Madagaskar; 3 km<sup>2</sup>, (1900) 44 E.

**Gloss** . . . (grch.), 'die Zunge betr.', in Zusammenf.: Glossagra, das, G. algie, die, nervöser od. rheumat. Zungenschmerz; G. gnthray, der, Zungenfarbunfel.

**Glossa**, Kap. f. Afrocrania.

**Glossata** F., die Schmetterlinge.

**Glosse**, die (grch. *glōssa*, *glōtta*, 'Zunge'), urspr. Sprache, dann in der griech. Gramm. Mundart u. mundartliches, seltenes, veraltetes Wort. Diese wurden von den alexandrin. Gelehrten (Glossographen, seit Zenodot) in Glossarien sorgfältig gesammelt (Corpus glossariorum lat., hrsg. von Böde u. Göb, 6 Bde, 1888/1901). — G. od. Glossēm (das), Worterklärung am Rand (Marginal-G.) od. zw. den Zeilen der Texte (Interlinear-G.), zuletzt auch ein fortlaufender Kommentar, nam. zur Bibel u. zu den Justinian. u. a. Rechtsbüchern. Die G. zum Corpus juris civilis sind für die Rechtsauslegung, aber auch für die spätere Rechtsbildung bzw. Rechtsanerkennung von bes. Bedeutung, da man bei ihrem Ansehen den Stellen, die nicht glossiert waren, auch keine pratt. Gültigkeit beimessen zu können glaubte (quidquid non agnoscit glossa, non agnoscit curia). Der erste Glossator war Irnerius zu Bologna († 1140); berühmt seine Schüler Bulgarus († 1166), Martinus Gosia († 1165), Hugo de Porta Ravennate († 1168) u. Jacobus († 1178); der letzte, Accursius († um 1260), ordnete die sämtl. G. zu einem systemat., dann allg. gebrauchten Ganzen (Glossa ordinaria). Die Nachfolger der Glossatoren (Postglossatoren) befaßten sich nach scholast. Methode mit kasuist. Behandlung der Rechtsstoffe. — Die einzelnen Teile des Corpus juris canonici haben ebenfalls ihre eigne, für das kan. R. wichtige G. ordinaria; das Decretum Gratiani (außer den Palaeo Paucapaleas) von Joh. Zemele († um 1246 als Propst v. Halberstadt), die Dekretalen Gregors von Bernh. de Bottono († 1263), der Liber sextus u. die Clementinae von Joh. Andrea († 1340), letztere mit Zufügen von Franz Zabarella († 1417). — Bibl. G.: 1) kleine, in Bibelhandschr. zuerst am Rand eingestreute u. von da von späteren Abschreibern manchmal in den Text aufgenommene Bemerkungen; 2) Erklärung dunkler Wörter u. Stellen der Bibel; am bekanntesten die G. ordinaria von Walafrid Strabo, die G. interlinearis des Anselm v. Laon, die Postilla des Rif. v. Lyra u. die Additiones des Paul v. Burgos († 1435). — G. (Dichtf.), eine Versspielerei span. Ursprungs, gew. 4 Strophen, deren letzte Zeilen zusammengelesen eine gereimte Strophe, das Thema, ergeben. — Glossieren, mit G. versehen; auslegen, auch bespötteln.

**Glossina** Wiedem., die Tsetsefliege.

**Glossitis**, die (grch.), Zungenentzündung.

**Glossner**, Michael, theol. u. philos. Schriftst., \* 19. Okt. 1887 zu Neumarkt (Oberpfalz); 1860 Priester, Subregens in Regensburg, Benefiziat in Ingolstadt u. (seit 1892) in München; päpstl. Hausprälat. Hauptw.: 'Lehrb. d. kath. Dogmatik' (2 Bde, 1874); 'Der moderne Idealismus' (1880); 'Prinzip der Individuation' (1887); 'Moderne Philosophie' (1889); 'Spekulativer Gottesbegriff' (1894); 'Savonarola als Apologet u. Philosoph' (1898).

**Glossio** . . . (grch.), 'die Zunge betr.'; in Zusammenf.: G. dnyie, die, nervöser od. rheumat.

Zungenschmerz; G. cele, die = Makroglossie (s. d.); G. pharyngeus, der, Zungenschlundkopfnerv (vgl. Gehirn, Zunge); G. plegie, die, Zungenlähmung; G. spasmus, der, Zungenkrampf; G. tomie, die, vollständige od. teilweise Entfernung der Zunge.

**Glossolalie**, Göttohalie, die (grch.), 'Sprachenreden', die vom Heiland (Mark. 16, 17) versprochene Sprachengabe, die sich zum erstenmal am Pfingstfest bei den Aposteln (Apg. 2, 4) verwirklichte. Nach der Erklärung des hl. Paulus (1 Kor. 14) kann es nur ein richtiges Sprechen, u. zwar in einer dem Redner, manchmal auch den Zuhörern (in diesem Fall mußte das Charisma der Auslegung hinzukommen) fremden Sprache bedeuten, nicht aber ein unverständiges Reden od. bloß undeutliche Ausrufungen (so viele prot. Ergeten). Vgl. Englmann, Charismen (1848).

**Glossop** (-sp), engl. Gafbrist, Grassch. Derby, am Nordwesthang des Peaf; (1901) 21 526 E.; 1 kath. Kirche, Warmh. Schw. vom hl. Paul; Baumwollind., Papierfabr., Rattendruckereien.

**Glossy skin**, das (engl., größ., 'glänzende Haut') = Diöbermie.

**Glött**, bahr.-schwäb. Dorf, Bez. A. Dillingen; (1900) 684 fath. E.; ehem. gräflich Fuggerisches Schloß, 1869/89 Kretinen-, jetzt Versorgungsanstalt für ältere weibl. Taubstumme als Filiale v. Dillingen (Frangiskanerinnen).



**Glottis**, die (grch.), Stimmriße; G. trampf, Stimmrigenkrampf; G. lähmung, Stimmbandlähmung; G. ödem, das = Larynxödem; i. Aethiop. — G. schluß, G. schlag, beim Singen Vokalansatz ohne Anhauch, wobei in der Kehle ein knackendes Geräusch (Sutturallaut) entsteht.

**Glothaue** = Grophthalmus; G. ntscherie, die = Basedowische Krankheit.


**Glothe**, Karl Ludwig, Historienmaler, \* 7. Apr. 1847 zu Immenstadt (bayer. Allgäu); gebildet an der Münchener Akad. (Strähuber, Schraudolph); lehnt sich gern an den heimatl. Barockstil an, obwohl er zu frischem, manchmal herbem Realismus neigt. Seine größten Arbeiten sind die Wandbilder der Kapellen des Salzburger Doms, die Deckengemälde der Hl. Geistkirche zu München, Kreuzweg u. Altargemälde in St Ursula ebd., die Malereien der Friedhofskapelle in Immenstadt u. der Pfarrkirche von Scheidegg; von ihm ferner Altarbilder, Kartons zu Glasgemälden u. Illustrationen ('Vaterunser', 1898, Text von A. Knöpfler).

**Gloucester** (größtör, 1) G. shire, südwestengl. Grassch.; durch die breite, fruchtbare Ebene des Severn u. dessen Ästuar in einen größern östl. Teil (Cotswold Hills) u. einen kleinern westl. (hauptl. der Forest of Dean, s. d.) geteilt; Severn, Avon, Wye u. mehrere Kanäle schiffbar; 3223 km<sup>2</sup>, davon 36% Acker-, 46% Wiesen- u. Weideland (starke Schafzucht); (1901) 634 729 E.; Kohlenbergbau (1901: 1,55 Mill. t), Kalk- u. Sandsteinbrüche, Fabr. v. Käse, Woll-, Seiden- u. Waren, Färbereien, Metallwerke, Schifffahrt. — Die Hauptstadt G. (Parlamentsborough), l. am Severn u. an 2 Kanälen (G. Berkeley u. Severn-Thames, 1903 voll.); 47 955 E.; elektr. Straßenbahn; anglit. Bischofsitz, deutsches Konsulat; 13 anglit. Kirchen, bes. Kathedrale, an Stelle eines Nonnen- (7. Jahrh., seit 1022 Benediktiner-) Klosters, im 11. Jahrh. im norm. Stil begonnen, im 14. u. 15. im reichsten Perpendikularstil voll. (68 m h. Turm, Kreuzgang 1350/1410); kath. Kirche n.;



3 Mittelschulen, höhere Mädchen-, Industriefschule, Museum (röm. Altertümer z.), Theater, Park mit Stahlquelle, Irennhaus; Maschinen-, Waggon- u. Wagenbau, Eisengießereien, Mühlen, Sägewerke, Docks; Einf. v. Getreide u. Bauholz, Rinder- u. Obstmarkt. — Chem. Kömerstation, Glevum ob. Castra Claudia; in den Rosen- u. Parlaments-frieden oft umstritten. — 2) 2 nordamerik. Städte: G., Mass., am Nordufer der Massachusettsbai; (1900) 26 121 E.; , elektr. Straßenbahn; 2 kath. Kirchen (1 port.), kath. Schule (Barmh. Schw.); Bibl.; größter Fischereihafen der Ver. St., Fisch-konserverung u. -verarbeitung (für 15 $\frac{1}{2}$  Mill. M.), Fabr. v. Leim, Öl, Tauen, Rehen z., Maschinen- u. Bootbau, Granitbrüche. — G., N. J., 1. am Delaware, gegenüber Philadelphia; 6840 E.; , kath. Kirche u. Schule (Dominikanerinnen); Fabr. v. Baumwollwaren, Terrakotten z., Eisengießerei.

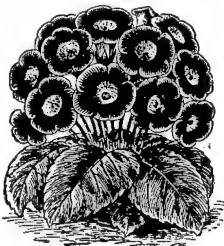
**Gloucester** (i. o.), engl. Grafen- u. Herzogstittel, meist im Königshaus. Graf Robert († 1147), natürl. Sohn Heinrichs I., Hauptstütze seiner Schwester, der Kaiserin Mathilde, gegen Stephan v. Blois, den er 1141 bei Lincoln gefangen nahm. — Graf Gilbert (1243/95) foht 1264 für Leicester bei Lewes, 1265 gegen ihn bei Evesham; Regent 1272/74 bis zur Rückkehr Eduards I. aus Jerusalem. — Herzog Thomas v. Woodstock (1355/97), jüngster Sohn Eduards III., Haupt der parlamentar. Opposition gegen seinen Neffen Richard II. u. 1386/89 an der Spitze der vom Parlament eingesetzten Regentschaft, 1397 von Richard in Calais eingekerkert u. wahrsch. ermordet. — Herzog Humphrey (1391/1447), jüngster Sohn Heinrichs IV., seit 1422 Regent für Heinrich VI., gebildet u. von den Dichtern gefeiert, aber selbstisch u. lasterhaft, trieb durch seine Heirat mit Jakobäa v. Hennegau (1422) den Hgg v. Burgund auf die Seite der Gegner, heiratete nach der Scheidung (1428) seine Maitresse Leonora Cobham, die wegen 'Zauberei' gegen das Leben des Königs öffentliche Buße thun mußte; kam 1447 wegen Hochverrats ins Gefängnis, wo man ihn Tags darauf tot im Bett fand. — Den Herzogstitel führten später: der nachmal. König Richard III., Heinrich (1639/60), Bruder Karls II., Wilh. Heinrich (1743/1805), Bruder Georgs III., u. sein Sohn Feldmarschall Wilh. Friedrich (1776/1834).

**Gloversville** (glöwörs-wil), 'Handschuhstadt', nordamerik. Stadt, N. Y., 70 km nordwestl. v. Albany; (1900) 18 349 E.; , elektr. Straßenbahn; 2 kath. Kirchen (1 dtsh.); kath. Schule (Franziskanerinnen). Fabr. v. Handschuhen (für über 40 Mill. M.) u. Schuhleder.


**Glowerturm** (glöwöör-) i. Schwefelsäure.

**Glöwacki** (glöwöck-i), Alez. (Pseud. Wolekäm Prus), poln. Schriftst., \* 8. Aug. 1847 zu Puławy (b. Lublin); Mitred. des 'Warschauer Kuriers'. Von seinen beliebten Erzählungen u. a. dtsh.: 'Stas u. Jas' (1887), 'Die kleine Ange-lisa' (1893), 'Die allgem. ften Lebensideale' (1901).

**Gloxinia hybrida hort.**, Gloxinie (Abb. 1/2 nat. Gr.), formenreiche Zierpflanze, entstanden durch (künstliche) Kreuzung mehrerer Arten der Gesneriaceengattg Sinningia Nees (Ligeria Dcne.; von



der eig. G. L'Hérit. durch den aus Drüsen bestehenden Discus unterschieden), bes. S. speciosa H. & B., Brasilien; niedrige Knollengewächse mit großer, meist violetter, schiefglockiger Krone; je nach deren Stellung (schief, wagrecht, aufrecht), Schattierung (Rot, Purpur, Blau) u. Zeichnung (Saum, Ringe, Punkte, Flecken) zahlr. Spielarten. Die Kultur (in Töpfen) erfordert feuchte, gleichmäßig warme Luft, hellen, zugfreien Standort, reichliche Düngung u. Beachtung der Winterruhe.

**Gluchow**, russ. Kreisst., Gouv. Tschernigow, 280 km östl. v. Tschernigow, 207 m ü. M.; (1897) 14 856 E.; , Knaben-, Mädchengymn., Lehrerinstitut; Getreidehandel.

**Glück**, Christoph Willibald Ritter v., Musikdramatiker, \* 2. Juli 1714 zu Weidenwang (Oberpfalz), † 15. Nov. 1787 zu Wien; Sohn eines Jägers des Fürsten Sobkowiz; genoss seine erste Ausbildung als Chorfnabe zu Komotau (Böhmen), kam nach Prag, 1736 nach Wien, von dort durch Fürst Melzls Empfehlung nach Mailand zu Sammartini; jchr. 1741/45 8 Opern (seine erste Artaserse); wurde 1745 nach London berufen, ohne Erfolg zu haben, doch übte dort Händels Musik auf ihn einen läuternden Einfluß aus. Nach kurzem Aufenthalt in Dresden ließ er sich 1748 in Wien nieder, wo er 1754/64 als Kapellmeister der Hofoper u. als Opernkomponist für Kopenhagen, Wien, Rom, Neapel, Bologna z. tätig war, auch franz. Singspiele u. neue Arien für ältere Opern komponierte. Für den Antigono (Rom 1755) erhielt er von Papst Benedikt XIV. den Orden vom goldnen Sporn. Einen Wendepunkt in seinem Schaffen u. zugleich in der dram. Musik bildete Orfeo ed Euridice (Wien 1762). 1767 folgte Alceste, 1770 Paride ed Elena, 1774 Iphigénie en Aulide, deren aufsehenerregende Erstaufführung Paris in 2 Lager schied u. heftigen Streit zwischen G.s Anhängern ('Glückisten') u. den Verehrern Piccinis, des damaligen Hauptvertreters der ital. Oper ('Piccinisten'), entfachte. Mit Armide (1777) u. Iphigénie en Tauride (1779) war G.s endgiltiger Sieg entschieden. Schr. außerdem 6 Symphonien (nach heutigem Begriff = Ouvertüren), Chorwerke u. Oden. G.s Reform wandte sich gegen die Fluß der Handlung störende Häufung lehrhaft betrachtender u. lyr. bes. gefangsvirtuosiöser Elemente in der ital. Oper; seine Musik ist dramatisch, reich an kolorist. Feinheiten, dabei von klass. Kraft u. leidenschaftlicher Bewegung, tritt indessen nach dem (später auch von Rich. Wagner wieder aufgenommenen) Grundsatz von der Vorherrschaft der Dichtkunst in der Oper hinter dem Wort in angemessener Unterordnung zurück. N. A. seiner besten Werke bei Breitkopf u. Härtel (1873/96). Vgl. A. Schmid (1854); Marx (1866); Rohl (1870); Desnoiresterres, G. et Piccini (Par. 1875); Reißmann (1882).

**Glück**, im subjektiven Sinn = G. seligkeit, ein Zustand, in dem uns alles nach Wunsch ergeht. Vollkommen ist das G., wenn wir frei von allen Abeln im Besitz alles Guten sind, das wir vernünftigerweise begehren können. Die natürliche G. seligkeit ist diejenige, die den Fähigkeiten u. Bedürfnissen der menschlichen Natur entspricht; die übernatürliche, bestehend in dem vollkommenen Besitz Gottes durch die Anschauung von Angesicht zu Angesicht (1 Kor. 13, 12), übersteigt die Bedürfnisse u. Kräfte der Natur, zu ihr sind wir nach christlicher Lehre



durch die freie Güte Gottes bestimmt. G. im objektiven Sinn = G.szufall, alles Gute, das uns von ungefähr u. ohne unser Zutun zuteil wird: G. im Spiel, im Krieg zc. Bei den alten Griechen u. Römern personifiziert als Göttin (G.sgöttin, Fortuna).

**Glück,** 1) Christian Friedr., Jurist, \* 1. Juli 1755 zu Halle, † 20. Jan. 1831 zu Erlangen, seit 1784 o. Prof. ebb.; bekannt durch die „Ausführl. Erläuterung d. Pandekten“ (34 Bde, 1790/1830), fortgef. von Wühlenbruch u. a. — Sein Sohn Christian Wilhelm, Keltolog, \* 31. Dez. 1810 zu Erlangen, † 13. Juni 1866 zu München nach bewegtem Leben; beschäftigte sich bes. mit Erforschung der kelt. Ortsnamen.

2) Elisabeth (Pseud. Betty Psoli), östr. Dichterin, \* 30. Dez. 1815 zu Wien, † 5. Juli 1894 zu Baden b. Wien; als Erzieherin u. Gesellschafterin (zuletzt der Fürstin Schwarzenberg) viel auf Reisen. Ihre „Gebichte“ (Pest 1841, \* 1850), der „Romanzero“ (1845), die „Neuen Gebichte“ (1850, \* 1856) u. die „Neuesten Gebichte“ (1870) sowie die Novelle „Die Welt u. mein Auge“ (3 Bde, 1844) sind voll tiefer, origineller Empfindung u. sprachlicher Schönheit, zuweilen etwas krankhaft erregt. Sie betätigte sich auch journalistisch u. kunstkritisch („Wiens Gemäldegalerie“, 1865).

**Glucke** = Bruthenne. Künstliche G., kastenförmige Apparate verschiedenster Konstruktion mit Warmwasserheizung zur Aufzucht künstlich erbrüteter Küken. — G., Gluckhenne, Sterngruppe = Plejaden.

**Glucken**, Gatt der Spinner.

**Glückliches Arabien** i. Samen.

**Glücksbrunner Höhle**, auch Altensteiner Höhle, thür. Höhle bei Liebenstein, i. d.

**Glücksburg**, Schlesw.-holst. Stadt, Landkr. Flensburg, am Südufer der Flensburger Förde; (1900) 1390 G. (20 Rath., zur Pfarrei Flensburg); ~~1841~~, Dampferstation; Schloß (1582/87), ehem. Residenz der Herzoge v. Holstein-Sonderburg-G. (1622/1779), kam nach deren Aussterben an die dän. (Friedrich VII. 1863 hier †), 1866 an die preuß. Krone, die es seit 1870 den Herzogen v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-G. einräumt; Bürgerschule, 3 Töchterpensionate; Elektrizitätswerk, Seebad.

**Glückshafen**, Glückslopf, Gefäß zum Einlegen u. Ziehen von Kosen, dann diese Verlosungsart; Ende des 15. Jahrh. von Italien nach Deutschland eingeführt, anfangs mit Schützenfesten verbunden. Die Gewinne waren verschieden (in Augsburg 1578 ein auf 4500 fl. bewertetes Wirtshaus), oft wertloses Zeug; heute meist zu wohltätigen Zwecken veranstaltet.

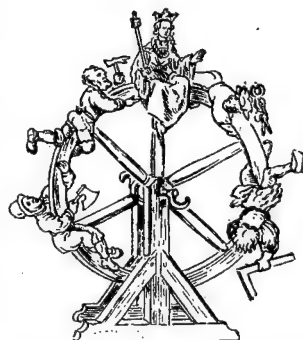
**Glücksband**, Zauberwurzel, i. Orchidaceen.

**Glücksbaube**, Glückshelm, die noch während u. unmittelbar nach der Geburt das Kind umhüllenden Eihäute, welche gem. vor der Geburt zerreißen; dient, da das Vorkommen Glück bedeuten soll, zu allerhand abergläubischen Manipulationen.

**Glückskauf** = Hoffnungskauf.

**Glücksrad**, im M. A. beliebtes Sinnbild vom Wechsel des Glücks: ein sich drehendes Rad, das die Kinder des Glücks emporhebt u. wieder herabstürzen läßt, mit Fortuna (Abb.: Dürer zugeschriebene Zeichnung) od. Christus (in der Mitte od. oben) als Lenker. Schon das Altert. kennt das Rad als Attribut der Schicksalsgottheiten. Im M. A. findet man das G. häufig auf Miniaturen (zuerst in Vöithiushandschr.), Holzschnitten, Glasgemälden, auch

plastisch an Radfenstern (Verona, Trient, Basel, Amiens, Beauvais) u. in Wandgemälden (Dom zu Braunschweig, Villanders in Tirol). — Auch eine Verlosungsart, bei welcher die Lose u. die Gewinne aus Rädern od. Trommeln gezogen werden.



**Glücksspiel**, Hazardspiel, ein nicht zur Unterhaltung, sondern meist in Gewinnabsicht gemachtes Spiel, bei dem Gewinn u. Verlust nicht von der Kenntnis u. Berechnung des Spielers, sondern ausschließlich od. doch vorwiegend vom Zufall abhängt. Das G. wird bald nur privatim betrieben, bald aber auch durch staatl. Einrichtungen ermöglicht (Gemeines Zahlenlotto, Klassenlotterie zc.). Die G.e sind so eingerichtet, daß der Bankhalter auf die Dauer nicht verlieren kann. Im Hinblick auf seine vererbliche Wirkung in sittlicher u. wirtschaftl. Beziehung wurde das G. schon früh verboten. Nach röm. R. waren Spielschulden nicht klagbar; das Bezahlte konnte zurückerlangt werden. Nach dñsch. R. waren Spielgeschäfte zunächst klagbar, im M. A. schon u. noch mehr in der neuern Zeit (16. u. 17. Jahrh.) wurde das Spiel um hohe Sätze als verwerflich erachtet, ohne daß jedoch ein grundsätzl. Verbot des G.s erreicht wurde. Die neuere Gesetzgebung behandelt das G. verschieden: in einigen Staaten ist es erlaubt, in anderen streng verboten. Die verschiedene Auffassung erklärt sich dadurch, daß bald an der prinzipiellen Verwerflichkeit festgehalten wird, bald aber der Gedanke durchdringt, daß die Folgen des G.s bei Zulassung öffentl. Einrichtungen gemildert werden. Die dñsch. Gesetzgebung ist dem G. scharf entgegengetreten. Preußen hat bereits 1848 zahlr. Spielbanken aufgehoben. Durch das zum Reichsges. erklärte Ges. des Norddeutschen Bundes v. 1. Juli 1868 wurde der Grundsatz ausgesprochen, daß öffentl. Spielbanken weder konzessioniert noch gebildet werden dürfen. Für die noch bestehenden Spielbanken wurde der 31. Dez. 1872 als spätester Zeitpunkt der Auflösung bestimmt. Heute besteht in Europa nur noch die Spielbank von Monte Carlo (die Spielbank in Neutral-Moresnet, nach Aufhebung der belgischen [1903] errichtet, wurde nach kaum zwösch. Bestand 2. Sept. 1903 wieder aufgehoben); dagegen sind in Nordamerika noch zahlreiche derartige Einrichtungen vorhanden. Nach St. G. B. §§ 284/286 ist das gewerbmäßige G. mit Gefängnis bis zu 2 Jahren strafbar, daneben kann auf Geldstrafe von 300/6000 M. sowie Verlust der bürgerl. Ehrenrechte erkannt werden; Ausländer können aus dem Reich ausgewiesen werden. Wer seine öffentl. Räume zum Zweck des G.s zur Verfügung stellt od. zur Verheimlichung mitwirkt, ist auch strafbar; ebenso ist die obrigkeitlich nicht genehmigte Veranstaltung von öffentl. Lotterien od. Auspielungen bei Strafe verboten. Nach St. G. B. § 360 14 wird mit Geld bis zu 150 M. od. Haft bestraft, wer unbefugt an öffentl. Plätzen G.e hält; auch kann auf Einziehung der Spieltische u. der in der Bank vorhandenen Gelder erkannt werden. Nach Landesrecht ist auch

das Spielen in auswärtigen Lotterien wie die Auf-  
forderung zur Teilnahme hieran unter Strafe ge-  
stellt. Vgl. für Preußen Verordn. v. 5. Juli 1847, für  
Bayern Pol. St. G. B. Art. 57. 57a. — Das öftr.  
Recht bedroht Spieler u. Wirt mit Geldstrafe von  
10/900 fl.; der Anzeiger erhält  $\frac{1}{3}$  der Strafe, war  
er selbst Mitspieler, wird er auch straffrei; Aus-  
länder werden ausgewiesen (St. G. B. § 522). Spiel-  
schulden sind nicht klagbar (A. B. G. B. §§ 878, 1272).  
— In der Schweiz untersagt die V. Verf. Art. 35  
die Errichtung von Spielbanken u. setzt 31. Dez.  
1877 als Schlußtermin (letzte Spielbank: Saxon  
in Wallis). Doch ist Vorgehen gegen G. e Sache  
der Kantone. Spielschulden sind unklagbar. Trotz  
versch. bundesrätl. Verordnungen wird in den  
Kantons von Luzern, Unterwalden, Montreux u.  
Genf das Köstli Spiel (auch Baccarat u. Jeu des na-  
tions) lebhaft betrieben; das Spielverbot wird im  
Interesse der Fremdenindustrie lag gehandhabt, so  
daß sich neuerdings (1901) die Abgeordneten der  
ref. Landeskirchen an die kantonalen Regierungen  
wandten, 'da der Bundesrat den Art. 35 nicht aus-  
führt'. Vgl. Sieghart (1899).

**Glücks spin nen**, die Samtmilbe, s. Milben.

**Glückstadt**, schlesw.-holst. Stadt, Kr. Stein-  
burg, in der Krempen Marsch, an der Mündung  
des Rhin in die Elbe; (1900) 6586 E. (260 Kath.,  
Kirche; zur Kuratie Elmshorn; 1645/1777 Jesuiten-  
mission); , Dampferstation; Amtsg.; Gymn.,  
höhere Mädchenschule, Fachschule für Schmiedstein-  
feger, Prov.-Besserungsanstalt, Strafgefängnis (für 600  
Personen); Chem., Konserven-, Zigarrenfabriken,  
Eisenbahnreparaturwerkstätte, Außen- u. Binnen-  
hafen (Dock), Reederei, Hochseefischerei (Seringe),  
Fisch- u. Holzhandel. — 1619 von Christian IV.  
v. Dänemark als Rivalin v. Hamburg gegr. u. mit  
dem Stapelrecht für isländ. Waren begabt, Hauptst.  
des fgl. Anteils v. Holstein, bis 1814 Festung.

**Glücksvertrag** = Meatorischer Vertrag (s. d.);  
nach A. B. G. B. Spiel, Wette, Lotterie u. Auspiel-  
vertrag; nach A. B. G. B. (§ 1269) außerdem Hoff-  
nungskauf, Leibreute, Versicherungsvertrag, Wod-  
merei u. Seereassurancen.

**Glüh eisen**, Brenneisen (lat. Ferrum can-  
dens), verschieden gestaltete, im Griff stehende Eisen,  
weißglühend, früher in der Chir. zum Wegbrennen  
krankhafter Gebilde benützt; durch den Thermo-  
fauter ersetzt.

**Glüh en**, Lichtstrahlung eines Körpers infolge  
hoher Temperatur; beginnt mit Grauglut (420°),  
die nur im Dunkeln zu sehen ist, dann folgt Rot-  
glut (495°), die der Reihe nach in Hellrot-, Orange-,  
Gelb- (1000°) u. Weißglut (1200°) übergeht; zu  
den ersten langen Lichtwellen treten kürzere, bis  
schließlich sämtl. Wellen des Spektrums zusammen  
ausgetrahlt werden. Vgl. Anlaufen.

**Glühlicht** s. Taf. Elektr. Licht u. Gasbeleuchtung.

**Glühpfau** = Eisenhammerschlag, s. Hammer Schlag.

**Glühstoff**, Brennstoff aus Holzkohle, Teer u.  
Natronlauge; brennt ohne Rauch, Geruch u. Funken-  
bildung unter großer Wärmeentwicklung.

**Glühstrumpf** s. Taf. Gasbeleuchtung.

**Glühwachs**, Vergolderwachs, Mischung  
aus Wachs, Bolus, Grünspan u. Alaun, erteilt bei  
der Feuervergoldung den vergoldeten Gegenständen  
den roten Ton der Kupferkaratierung.

**Glühwein**, warmes Getränk aus Rotwein,  
Zimt, Gewürznelken, etwas Zitronenschale u. Zucker.

**Glühwürmchen** s. Leuchtfliegen.

**Glutase**, die, s. Gefe. Glutonsäure = Glykon-  
säure; Glutofamin, das = Glykofamin; Glu-  
tase, die = Glytose; Glutofide = Glytose.

**Gluma**, die (lat.), die Spelze. — **Glumifloren**  
(Spelzenblütler), Reihe der Monokotyledonen;  
meist Kräuter mit hohlem, geknotetem Stengel u. line-  
alen, parallelnervigen Blättern (Gräser im weiteren  
Sinn) u. nackten, zu dichten Rispen, Ähren z.  
gestellten u. von Spelzen umhüllten Blüten, ein-  
sächerigen u. einsamigen Früchten (meist Schließ-  
früchte, die Samen mit mehligem Nährgewebe);  
durchweg auf Windbestäubung angewiesen, daher  
unansehnliche Blüten, leicht bewegliche Staubbeutel,  
reichliche Pollenbildung, stark entwickelte Narbe.  
2 Fam.: Cyperaceen u. Gramineen.

**Glümer**, 1) Adolf v., preuß. General, \*  
5. Juni 1814 zu Senefeld (Gischfeld), † 3. Jan.  
1896 zu Freiburg i. Br.; kämpfte 1849 in Baden  
gegen die Aufständischen, 1866 mit einer Brigade  
der Div. Deyer (Mainarmee) bei Hammelburg,  
Rohbrunn, Würzburg z., 1870 mit der 13. Div.  
bei Spichern, Colombeh-Neuilly, Gravelotte u.  
Metz, dann mit der bad. Div. siegreich bei Ruitz u.  
an der Bisaine (b. Montbéliard). 1873 Gouv. v.  
Metz, nahm er bald als Gen. der Inf. den Abschied.

2) Claire v., Schriftstellerin, \* 18. Okt. 1825  
zu Blankenburg a. S.; lebte lange in Frankreich,  
war 1848 Berichterstatterin in Frankfurt für die  
Magdeb. Zeitg.; wohnte seit 1859 in Dresden. Schr.  
die feinsinnigen Skizzen 'Aus den Pyrenäen' (1854),  
'Aus der Bretagne' (1867); ausgezeichnete Novellen,  
u. a. 'Aus dem Béarn' (1879), 'Lutina u. Rutine'  
(1884), 'Es gibt ein Glück' (1897), u. den Roman  
'Dönninghausen' (2 Bde, 1881, 1899). Überf.  
aus dem Franz., Engl., Russ. (Sand, Daudet,  
Swift, Turgenjew, Tolstoi u. a.).

**Glumr Eholfsen** (et), altisl. Häuptling u.  
Dichter, etwa 940/1003, starb als Christ; seine  
Kämpfe sind besungen in der Viga-Glumssaga  
(13. Jahrh.; n. A. von G. Thorlaksen in Islenzkar  
Fornsögur, Kop. 1879; dtisch von F. Rhull, 1888).

**Glurns**, tirol. Stadt, Bez. S. Schlanders, im  
Vintschgau, an der obern Etz; von Mauern (3  
Thortürme) umgeben; (1900) 653 kath. E.; Warmh.  
Schw.; Bez. G.; Touristenstandort, Sommerfrische.  
4 km südöstl. die Burgruine Sighenberg.

**Glutä en** (grch.), Gesäß muskeln, ziehen  
alle vom Darmbein zum Kollhügel des Ober-  
schenfels u. bewirken die Streckung des Hüftgelenks.  
Der große Gesäß muskel (Musculus glutaeus  
maximus), der größte des ganzen Körpers, direkt  
unter der Haut; unter ihm der kleinere mittlere  
(medius) u. wieder darunter der kleine (mini-  
mus); letztere zwei bewerkstelligen außerdem die  
Auswärtspreizung des Oberschenfels.

**Glutamin**, das,  $\text{NH}_2\text{COCHNH}_2(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$ ,  
höheres Homologes des Asparagins, neben dem es  
in den Runkelrüben u. als Eiweißspaltungspro-  
dukt in feimenden Pflanzen vorkommt. — **Gläure**,  
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2(\text{COOH})_2$ , Amidoglutarsäure, kristallin,  
in der Rübenmelasse, den Widen- u. Kürbiskeimen  
u. den Fäulnisprodukten des Eiweiß vorkommend.  
— **Glutgräure**,  $(\text{CH}_2)_3(\text{COOH})_2$ , entsteht aus  
Trimethylchenanid,  $(\text{CH}_2)_3(\text{CN})_2$ , ihrem Nitril,  
durch Verseifen u. bildet wasserlösli. Kristalltafeln;  
Schmelzpunkt 97°, Siedepunkt 303°.

**Gluten**, G. fibrin, G. faserin, s. Kleber.

**Gluth**, Viktor, Komponist, \* 6. Mai 1852 zu  
Pissen, seit 1886 Theorielehrer an der fgl. Akad.

der Tonkunst in München; s. hr. die Opern 'Trenta-jäger' (1885), 'Horand u. Silba' (1899); Vieder zc.

**Glutin**, das = Knochenleim.

**Glutinantia** (lat., Mehrz.), Wunden verklebende Mittel (z. B. Kollodium); **Glutinatio**, die Wundverklebung; **glutinös**, klebrig.

**Glutol**, das, Formaldehydgelatine; gelbliches Pulver, Streupulver für offene Wunden.

**Glyceria Brown**, Schwa den, Gattg der Gramineen; 16, meist nordamerik. Arten, hohe Gräser mit vielblütigen Ährchen in schmaler od. ausgebreiteter Rispe; von *G. autans Brown*, dem *Manna* =, einem auf der ganzen Erde verbreiteten guten Futtergras (bes. für sumpfige Wiesen), liefern die enthäuteten leinähnlichen Körner (*Manna*, *Manna-grünze*, *Simmelstau*) mit Milch eingekocht vorzüglichen Brei, auch Fühnerfutter; in Ostdeutschland eifrig gesammelt, in Böhmen angebaut.

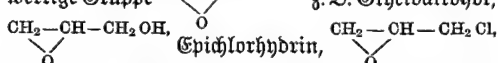
**Glyceride**, Fettsäureester des Glycerins, lassen sich aus letzterem u. den Säuren durch Erhitzen darstellen. Der Essigester (Acetin) dient in der Teerfarbenind. als Lösungsmittel. Die in den Fetten vorkommenden G. der höheren Fettsäuren, das Tripalmitin od. Palmitin, das Tristearin od. Stearin, sind meist kristallin, in Alkohol schwer, in Äther leicht lösli. Körper, die durch Alkali verseift werden. Das flüssige Triolein geht durch Salpétrigäure in das isomere feste Trielaudin über.

**Glycerin**, das,  $\text{CH}_2\text{OHCHOHCH}_2\text{OH}$ , ein Wertiges Alkohol, ist Nebenprodukt der alkohol. Gärung (daher im Wein) u. kommt als Fettsäureglycerid in allen pflanzl. u. tier. Fetten vor. Techn. wird es als Nebenprodukt der Stearinsäurefabrikation gewonnen, indem man die Fette in Druckgefäßen durch Dampf unter Zusatz weniger Prozente Kalk od. Schwefelsäure verseift. Das Produkt wird nach Entfernung der Zusätze (als Gips) im Vakuum zum spez. Gew. 1,130 eingedampft u. kommt als mehr od. minder gefärbtes Rohglycerin in den Handel. Durch Behandeln mit Knochenkohle erhält man daraus das raffinierte G., durch Destillation mit Wasserdampf u. geeignete Kühlvorrichtung ein reines, konzentriertes, destilliertes G. neben verhältnismäßigem. Die Verseifung der Fette wird auch nur mit überhitztem Dampf unter Druck vorgenommen, im Destillat findet sich dann neben in Wasser unlöslichen Fettsäuren verdünntes G., das in obiger Weise gereinigt wird. Wasserfreies G. ist eine farblose, sirupartige hygroskop. Flüssigkeit von süßem Geschmack u. spez. Gew. 1,265 (bei 15°), die unter 0° kristallisiert u. bei 290° unter geringer Zersetzung siedet. G. ist in Wasser u. Alkohol in jedem Verhältnis löslich, nicht in Äther; durch schnelles Erhitzen, bes. mit Wasser entziehenden Mitteln (Schwefelsäure), zerfällt es in Acrolein u. Wasser, durch Oxydation bildet es G.säure od. Dioglypropionsäure,  $\text{CH}_2\text{OHCHOHCOOH}$ , eine farblose, ölige, mit Wasser u. Alkohol mischbare Flüssigkeit; es läßt sich entzünden u. brennt mit blauer Flamme. G. dient zur Darstellung von Nitroglycerin, zum Füllen von Gasuhren, zu Buchdruckwalzen u. Holzschnittenmasse, in der Seifen-, Parfüm- u. Gießfabrikation, in der Färberei u. Druckerei, in der Gerberei, zu Kopiertinten, als Konservierungsmittel; med. bes. bei Haut- u. Ohrenkrankheiten. 1779 von Scheele entdeckt u. Süß gen., Berthelot u. Bucci, später Würtz klärten um 1855 seine chem. Konstitution auf; synthetisch stellten es 1872 Friebe u. Silva über Äthylchlorid dar. 1902

betrug die deutsche Einfuhr an rohem G. 41 659 dz, die Ausfuhr 3944 dz; an reinem G. wurden eingeführt 13 230 dz, ausgeführt 16 722 dz. — **G.leim**, Lösung von 2 Tln Seim in gleichen Tln G. u. Wasser. — **G.phosphorsäure**,  $\text{C}_2\text{H}_5(\text{OH})_2\text{O} \cdot \text{PO}_3\text{H}_2$ , bildet in Verbindung mit Cholin u. Fettsäuren die Lecithine (s. d.); das Calcium- u. Eisen Salz dienen med. als nervenstärkende Mittel. — **G.salbe**, Unguentum glyceriae, offiz., durch Erhitzen im Wasserbad bereitetes Gemisch aus 10 Tln verfeinester Weizenstärke, 15 Tln Wasser u. 90 Tln G.; wie G. angewandt. — **Glycerste**, die, Gemisch von G. a l d e h y d,  $\text{CH}_2\text{OHCHOHCOH}$ , u. G.f e t o n,  $\text{CH}_2\text{OHCOCH}_2\text{OH}$ , Oxydationsprodukt des G.s, das durch Kalk u. Baryt zu Alkose färbbar u. daher für die Zuckersynthese von Bedeutung ist. — **Glyceralkohol** = G. — **Glycerinitrat** = Nitroglycerin.

**Glycerius**, weström. Kaiser (473/75), durch Julius Nepos abgesetzt u. zum Eintritt in den geistlichen Stand gezwungen.

**Glycidverbindungen** enthalten die einwertige Gruppe  $\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2$ , z. B. Glycidalkohol,



aus den Dichlorhydrinen,  $\text{CH}_2\text{ClCHClCH}_2\text{OH}$  u.  $\text{CH}_2\text{ClCHOHCH}_2\text{Cl}$ , durch Kalk entstehend.

**Glycin**, das = Glykoll; ferner Handelsname für p-Oxyphenylamidoeisigsäure,  $\text{OHC}_6\text{H}_4\text{NHCH}_2\text{COOH}$ , photogr. Entwickler.

**Glycine L.**, Pflanzengattg, s. Soja, Wistaria.

**Glycium**, das, Metall = Beryllium.

**Glycyrrhiza L.**, Süßholz, Gattg der Leguminosen, Unterfam. Papilionaten; 12 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone u. in Südamerika, Stauden od. Halbsträucher. *G. glabra L.* (Abb.,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.), von Ungarn bis Afghanistan, bis 2 m h. Stauden mit schmutzblauen Blüten, liefert in den (meist geschälten) Wurzeln u. unterirdischen Ästen das span. (auch mähr. zc.), die bes. im Wolgabelta (auch bei Bamberg) gebaute Abart *G. glandulifera W. & K.* das (in den meisten Pharmakopöen bevorzugte) russ. Süßholz, wegen seiner hustenmittelberuhenden u. schleimlösenden Wirkung (2 bis 6% Glycyrrhizin) beliebtes Volksheilmittel (allg. auch offiz.: *Radix liquiritiae*), gew. in Form von Präparaten, bes. des Süßholzsafte (*Sakrihe*, *Succus liqu.*: durch Auskochen u. Pressen erhaltene glänzend schwarze, sehr süße Stangen od. Massen; auch durch Ausziehen mit kaltem Wasser u. Eindampfen gereinigt, dann braun), als Brustelixir, =pulver, =saff, =thee (s. d. Art.), ferner zur Geschmacksverbesserung von Arzneien u. zur Pillenbereitung (bes. der Süßholzsirup, *Sirupus liqu.*, u. das zusammengegeknete Gummipulver), sowie (in England) zur Herstellung des Porterbiers u. (in China u. Japan) zur Tintenz. u. Färbereibereitung u. in der Aquarellmalerei. — **Glycyrrhizin**, das, Glykosid, der süß schmeckende Stoff des Süßholzes; braune amorphe Masse von Säurecharakter, die durch verdünnte Säure beim Kochen in Glycyrrhetin u. eine Säure,  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_5$ , übergeht.



**Glykholensäure**,  $C_{22}H_{43}NO_6$ , kommt als Natriumsalz in der Galle vor; bitter schmeckende, feine Kristallnadeln, Schmelzpunkt  $133^\circ$ , durch Alkali in Glykoll u. Cholsäure,  $C_{24}H_{49}O_5$ , spaltbar.

**Glykogen**, das, Leberstärke,  $(C_6H_{10}O_5)_n$ , findet sich in der Leber, den Muskeln (bes. des Pferdefleischs), den Lungen, dem Blut u. ist ein weißes, geruchloses Pulver, das durch Jodlösung rot wird u. beim Tod sowie durch verdünnte Säuren in Glykose u. Maltose übergeht.

**Glykoll**, das, Beim süß, Amidoessigsäure,  $NH_2CH_2COOH$ , durch Kochen von Beim mit verdünnter Schwefelsäure u. durch Spaltung von Hippursäure, synthet. aus Ammoniak, Formaldehyd u. Blausäure dargestellt; bildet in Wasser leicht lösliche, süß schmeckende Kristalle, verbindet sich mit Säuren u. Basen zu Salzen.

**Glykol**, das, Äthylenglykol,  $CH_2OHCH_2OH$ , aus Äthylendibromid dargestellt. Spez. Gew. 1,125, Siedepunkt  $197,5^\circ$ ; schrittweise zu G.säure, Glykoxal u. Oxalsäure oxydierbar. — **Glykole**, Zwert. Alkohole, aus den Desinhaloiden durch Behandeln mit Silberacetat u. Versetzen des erhaltenen G.säureesters mit Alkali dargestellt; sirupöse, mit Wasser mischbare Flüssigkeiten; bedeuten höher siedend als die entsprechenden Iwert. Alkohole. — **G.säure**, Oxyessigsäure,  $CH_2OHCOOH$ , kommt in unreifen Weintrauben vor, entsteht synthetisch durch Versetzen ihres Nitrils (aus Formaldehyd u. Blausäure); in Wasser leicht lösliche Kristalle.

**Glykolsäure** = Hydrantinsäure. — **Glykolharntstoff** = Hydrantoin.

**Glykolyse**, die, Spaltung des Traubenzuckers im Blut durch ein vom Pankreas stammendes Ferment; dieses fehlt bei der Zuckerharnruhr.

**Glykoneus**, der, nach dem griech. Dichter Glykon benannt, sehr mannigfaltig gestalteter Vers, meist in der Form — — — — —; nur als Glied einer Strophe od. eines größern Verses gebraucht; bei Horaz in 3 asklepiadeischen Strophen.

**Glykonsäure**,  $CH_2OH(CH(OH))_4COOH$ , entsteht durch gelinde Oxydation von Traubenzucker u. Rohrzucker als sirupöse, bei weiterer Oxydation Zuckersäure liefernde Masse.

**Glykoproteide**, Proteinstoffe aus einem Eiweißkomplex u. einer Kohlehydratgruppe, z. B. das

**Glykosamin**, das, f. Chitin.

[Mucin.

**Glykose**, die,  $CH_2OH(CHOH)_4C \begin{smallmatrix} O \\ \parallel \\ H \end{smallmatrix}$  eine in den 3 optisch isomeren Modifikationen (f. Isomerie) bekannte Aldohexose (f. Hexosen). **Rechtsglykose**, G. im engeren Sinn, Traubenzucker, Dextrose; in vielen Früchten, im Honig u. im Harn bei Harnruhr (Harnzucker), hydrolyt. Spaltungsprodukt des Rohr- u. Milchzuckers, der Stärke u. vieler Glykoside durch Säuren u. Enzyme, aus Rohrzucker durch Erwärmen mit alkohol. Salzsäure, techn. aus Stärke durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure (Stärkezucker) dargestellt. G. bildet warzige Kristalle, ist weniger süß als Rohrzucker, dreht in wässriger Lösung die Polarisationsebene nach rechts, gärt mit Hefe u. reduziert Fehling'sche Lösung (Nachweis von G., bes. im Harn); dient zum Gallisieren u. Petiotifizieren des Weins, zu Bereitung von Fruchtjässen, Zuckerulör u. Vollständige Synthese 1890 von G. Fischer ausgeführt.

**Glykoside**, Pflanzenstoffe, die durch Enzyme, Säure od. Alkali in Glykose od. deren Isomere u. andere, meist arom. Hydroxyverbindungen hydro-

lytisch gespalten werden; daher als ätherartige Verbindungen der Zuckerarten zu betrachten, z. B. Amygdalin, Koniferin u. c.; f. auch Pentoside.

**Glykosurie**, die = Zuckerharnruhr.

**Glykuronsäure**,  $CHO - (CHOH)_4COOH$ , Aldehydsäure, kommt glykosidartig gepaart mit Phenol, Kampfer, Chloral u. nach Verabreichung dieser Substanzen im Harn vor; sirupöse Flüssigkeit, durch Oxydation in Glykonsäure übergehend.

**Glyon** (glio), Schweiz, Luftkurort bei Montreux, f. d.

**Glykoxal**, das,  $HCO \cdot HCO$ , Dialdehyd der Oxalsäure, durch gemäßigte Oxydation von Äthylalkohol mit Salpetersäure dargestellt; eine amorphe, nicht flüchtige, in Alkohol u. Äther lösliche Masse, die mit Alkalien Glykolsäure, mit Blausäure das Nitril der Traubensäure bildet. — **G.säure**,  $CHO \cdot COOH$ , in jungem Wein u. manchen Früchten; entsteht durch Oxydation von Alkohol durch Salpetersäure u. bildet eine zerfließliche Kristallmasse.

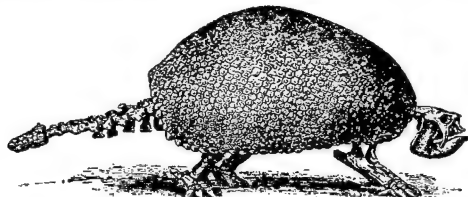
**Glyoglycin**, das, Sprengstoff: 65 Tle Nitroglycerin, 30 Schießwolle, 4 Salpeter u. 1 Soda.

**Glyphogenie**, die, das Ägen in Stahl mit einer sauren Lösung von salpetersaurem Silber od. mit 2 Tln Jod u. 5 Tln Jodkalium in 40 Tln Wasser; beim Stahlstich angewandt.

**Glyphographie**, die, auch Chemigraphie gen., Herstellung von Druckplatten auf galvanoplast. Weg. Eine glatte Kupferplatte wird mit Schwefelsäure geschwärzt, mit einem Deckgrund aus Wachs, Stearin u. Bleiweiß bis zu Kartenpapierstärke überzogen. Ritzt man die Zeichnung, ohne den schwarzen Grund zu verletzen, so erscheint sie schwarz auf weißem Grund, u. die Platte kann, leitend gemacht, galvanoplastisch abgeformt werden. Auch als Vorlage noch angewandt.

**Glyptit**, die, (gry.), Steinschneidekunst; Glyptothek, die, eig. Sammlung geschchnittener Steine; im weiteren Sinn Skulpturenammlung.

**Glyptodon** Ow., Gatt der den Gürteltieren nahestehenden fossilen Glyptodontidae, einer Fam. der Zahnarmen; Rückenpanzer aus 5 od. 6edigen



dicke, rauhen Knochenplatten zusammengeheft; viele Arten aus der südamerik. Pampasformation; bis 1,2 m h. u. 2 m l. G. reticulatus Ow. (Abb.).

**Glyptographie**, die, (gry.), Beschreibung geschnittener Steine (Glypten). Auch ein Illustrationsverfahren, das durch Umdruck auf eine Zinkplatte (u. Tiefätzung) die gleichzeitige Vervielfältigung eines Typensatzes u. einer Photogravüre auf der Kupferdruckpresse ermöglicht; bloß für Massenerzeugnisse.

**G. m. b. S.** = Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

**Gmeiner**, Christiane (Pseud. Carl Grob), Schriftstellerin, \* 17. Juni 1840 zu Guedorf b. Rissingen; Erzieherin in f. H. Häusern, seit 1871 in Rom, wo sie bis 1887 Inhaberin eines kath. Damen-Bildungsinstituts war u. jetzt Kurse für bibl. Spr. u. Litt. leitet. Schr.: 'Märchen' (3 Bde, 1891 f.); Novellen: 'St Peter in Sicht' (1893), 'Höhenluft' (1893) u.; Kritiken, Reisebeschreibungen u.



**Gmelin**, südwestdeutsche Gelehrtenfam., 1 bad. u. 2 württ. (Stuttgart, Tübingen) Hauptlinien; 1) tüb. Linie: Joh. Georg, Botaniker (= Gm.), Chemiker u. Forschungsreisender, \* 12. Juni 1709 zu Tübingen, † 20. Mai 1755 ebd.; 1731 Prof. der Chem. u. Naturgesch. zu St. Petersburg, bereiste 1733/43 (mit Bering, Müller u. Delisle) Sibirien, 1749 Prof. der Bot. u. Chem. zu Tübingen. Hauptw.: Flora Sib. (4 Bde, Petersb. 1747/49); 'Reise durch Sibirien' (4 Bde, Götting. 1751 f.). — Sein Bruder u. Nachfolger Phil. Friedrich, \* 19. Aug. 1721 zu Tübingen, † 9. Mai 1768 ebd.; fchr.: Otia bot. (Tüb. 1761). — Dessen Sohn Joh. Friedrich, Botaniker u. Zoolog (= Gm.), \* 8. Aug. 1748 zu Tübingen, † 1. Nov. 1804 zu Göttingen als Prof. der Med.; Hauptw. (anonym): Onomatol. bot. (10 Ale, Ulm u. Stett. 1772/79). — Dessen Sohn Leopold, Chemiker, \* 2. Aug. 1788 zu Göttingen, † 13. Apr. 1853 zu Heidelberg als Prof. der Med. u. Chem. (1814/51); entdeckte das Ferricyanalkalium. Schr.: Hand- u. Lehrbücher (anorgan. Chemie, 1895/97, 8 Bde u. Register, von Kraut; organ. 1852/68, 4 Bde; theoret. 1841). — Joh. Georgs Neffe Samuel Gottlieb, Arzt u. Botaniker (= Gmel.), \* 4. Juli 1744 zu Tübingen, † 27. Juli 1774 zu Achmetkent (Kaukasus, in der Gefangenschaft der Chaitaten an der Ruhr); 1767 Prof. der Naturgesch. zu St. Petersburg, bereiste 1768/74 Südrussland u. Nordpersien. Hauptw.: 'Reise durch Rußl.' (4 Bde, Petersb. 1770/84, von Pallas vollendet). — Dessen Neffe Ferd. Gottlieb v., Mediziner, \* 10. März 1782 zu Tübingen, † 21. Dez. 1848 ebd. als o. Prof. der Med. u. Naturgesch. Schr.: 'Allg. Pathol.' (1813, 21821); 'Allg. Therapie' (1830); 'Behandlg. d. ostind. Cholera' (1832) u. — Sam. Gottliebs u. Leopolds Neffe Christian Gottlob, Chemiker, \* 12. Okt. 1792 zu Tübingen, † 13. Mai 1860 ebd.; Prof. in Tübingen, Erfinder des Ultramarins (1832). Schr.: 'Einl. in d. Chem.' (2 Bde, 1833/37). — 2) bad. Linie: Karl Christian, Arzt u. Botaniker (= Gmelin), \* 18. März 1762 zu Badenweiler, † 26. Juni 1837 zu Karlsruhe; 1784 Arzt u. Gymnasiallehrer, 1786 Dir. des Naturalienkabinetts u. des Bot. Gartens ebd. Hauptw.: Flora Bad.-Alsat. (4 Bde, 1805/25, Suppl. 1826; das Muster einer Landesflora). — Sein Bruder Wilh. Friedrich, Kupferstecher, \* 1760 (nicht 1745) zu Badenweiler, † 22. Sept. 1820 zu Rom; stach viele treffliche Landschaften nach Cl. Vorrain, Gasp. Poussin u. nach eigener Erfindung. — Nach Leop. G. ben.: 1) die **G.che Reaktion** auf Gallenfarbstoffe, besteht im Auftreten einer nacheinander grün, blau, violett, rot, schließlich schmutziggelb werdenden Zone beim Schichten der zu prüfenden Flüssigkeit auf verdünnte rauchende Salpetersäure; 2) **G.ches Salz** = rotes Blutlaugensalz.

**Gmelinit**, der Natronthonerdezeolith, in stumpfen, hexagonalen Pyramiden, prismatisch deutlich spaltbar, gelblich-vollweiß; G. 4 1/2, spez. Gew. 2,0, auf Mandelsteinen.

**Gmund**, oberbayr. Pfarrdorf (Gem. Ostin, 1432 G., 1353 Kath.), Bez. M. Wiesbad., am Ausfluß der Mangfall aus dem Tegernsee (Bäder); 2 Papierfabriken, Elektrizitätswerk. — 2 km westl. die Meierei u. Molkerei Kaltenbrunn (Muster einer Schweiz) des Hgzs Karl Theodor.

**Gmünd**, 1) Sch w ä b i s c h - G., württ. Oberamtsst., Jagstkr., an der Rems; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 18699 G. (12712 Kath.); 1/2;

Amtsz., Reichsbanknebenstelle; got. Heiligkreuz- u. Liebfrauentirche (1351/1410, von Heinr. Arler, 1848/53 erneuert, turmlos; schönste u. größte Hallenkirche des Landes; spätgot. Schreieraltar in der Sebalduskapelle; Renaissancefanzel u. -chorstühle), rom. St. Johanneskirche (12./13. Jahrh., 1869/84 erneuert; freistehender, 45 m h. Glockenturm, schönster rom. Turm des Landes), alte Wallfahrtskirche St. Salvator (2 übereinander in den Felsen gehauene Kapellen, westl. über der Stadt) u. a.; Rathaus (Rokoko, 1783/85), alte Thortürme (bes. Königsturm, 27 m h.) u.; kath. Realgymn., kath. Lehrer- u. Lehrerinnensem. u. Präparandenanstalt, Kommunitantenanstalt für Kinder der Diaspora (Canisius-haus), kath. (Franziskanerinnen) u. prot. höhere Töchter-, kaufmänn. u. gewerbli. Fortbildungs-, landwirtsch. Winterschule, Fachschule für Edelmetallgewerbe, Gewerbemuseum (1876), Altertumsammlung, kath. Vereins- u. Gesellenhaus; Stadthospital, Haupt- u. Filialtaubstummenanstalt, Blindenasyl, Lazarus-, Loreto- u. Josephshaus der Barmh. Schw., St. Ludwigshaus der Franziskanerinnen, Strafanstalt für weibl. Gefangene (seit 1809 im ehem. Dominikanerk. Gotteszell, um 1246 gegr.; 1 1/2 km nordöstl. v. der Stadt); Fabr. v. Gold- u. Silberwaren, Etuis u. (über 100 Betriebe), Möbeln, Wachs- u. Fettwaren, Zigarren, Maschinen, Chemikalien u., Eisengießerei, Elektrizitätswerk, Gärtnereien, Obstbau. — G., 1162 als Stadt genannt, gehörte den Stauffern, wurde nach ihrem Untergang Reichsstadt, eine Kirchen- u. Klosterstadt, schon im 15. Jahrh. durch seine Goldschmiedekunst berühmt. Heimat der Baumeisterfam. Arler od. Parler u. der Malerfam. Waldung. Dichterisch ist vielfach die Sage vom **Geiger v. G.** behandelt (am bekanntesten das Gedicht von Just. Kerner): ein armer Geiger hat von dem Bild der hl. Cäcilia in der Herrgottsruhr-Kapelle, vor dem er seine besten Weisen spielte, einen goldnen Schuh erhalten; des Diebstahls beschuldigt u. zum Tod verurteilt, darf er nochmals spielen, worauf ihm das Bild auch den 2. Schuh gibt. Vgl. Kaiser, Führer durch G. (1888). — 2) niederöstr. Stadt, an der Rainsitz (zur Molbau); 2440 deutsche kath. G.; 1/2; Bez. S.; Schulschw. vom 3. Orden des hl. Franziskus; Schloß des Erzhszgs Rainer (Mitte 12. Jahrh.); Eisenbahnwerkstätten, Granitgewerkschaft. — 3) kärntn. Stadt, Bez. S. Epital, an der Mündung des Maltathals in das Viesertal, 732 m ü. M.; 917 deutsche, meist kath. G.; Bez. G.; got. Stadtpfarrkirche (1839); altes (14. Jahrh.) u. neues (1651) Schloß des Grafen Rodron; Holzind., Kinderzucht; Touristenstation, Sommerfrische. Vgl. G. (1893).

**Gmunden**, oberöstr. Stadt, am Ausfluß der Traun aus dem Traunsee (auch G. er See), 425 m ü. M.; (1900) 6171, als Gem. 7126 deutsche, meist kath. G.; 1/2 (2 Bahnhöfe, vom westl. elektr. Straßenbahn zur Stadt, Dampfstation; Bez. S., Bez. G., Forst- u. Domänenbir.; 8 kath. Kirchen u. Kap.: Stadtpfarrkirche (Ende 13. Jahrh.; Holzschnitzaltar von Schwanthaler, 1656); Gymn., bish. Knabenkonvikt, Bürgerschule, Mädchenpensionat; Kurjaal, Theater, Sanatorium (Kaltwasserheilanstalt, Sol-, Alpenkräuter-, Fichtennadel- u. andere Bäder), Stadtpark, zahlr. Villen (des Herzogs v. Cumberland, der Königin Marie v. Hannover u.; Kapuziner, Karmelitinnen, Borromäerinnen u. Kreuzschw.; städt. Krankenhaus. Fabr. v. Holz- u. Spielwaren, Brauerei, Elektrizitätswerk, Baum-



wollspinnerei Theresienthal (im N.); vielbesuchte Sommerfrische. — 15. Nov. 1626 Sieg Pappenheims über die Bauern. Vgl. Kradowizer, Gesch. (3 Bde, 1898 ff.; Häuserchron. 1901); Wolfgruber (\*1901).

**Gná**, in der nord. Mythol. Botin der Frigg; reitet auf dem windschnellen Roß Hofwarfnir, dem „Aufwerfer“, durch Luft u. Meer.

**Gnadau**, preuß.-sächsl. Flecken, Kr. Kalbe; (1900) 481 E. (meist zur ev. Brüdergemeinde);  $\text{L} \propto \text{A}$ ; Lehrerinnensem., höhere Privatmädchenschule; gr. Druckerei der Brüderunität, Fabr. süßer (Ger.) Brekeln.

**Gnade** (v. ahd. gināda, „Herablassung, Mitleid“, lat. gratia), Herablassung des Höhern gegen den Niedern, insbes. unbefiente Güte u. so Begnadigung (s. d.). — Im theol. Sinn bezeichnet G. eine innere übernatürliche Hilfe od. Gabe, die Gott um der Verdienste Christi willen dem Menschen zur Erreichung seiner übernatürlichen Bestimmung, des ewigen Seelenheils, verleiht. Man unterscheidet: 1) umsonst gegebene G. (gratia gratis data), die zunächst nicht zum Seelenheil des Empfängers, sondern zum Seelenheil anderer bestimmt ist, z. B. Wundergabe; kann auch einem Sünder verliehen werden. 2) heiligmachende G. (g. sanctificans) od. G. der Rechtfertigung, durch die der Mensch heilig, ein Kind Gottes u. Erbe des Himmels wird. Sie geht durch jede Todsfünde verloren, wird durch einen Akt der vollkommenen Reue od. durch einen Akt der unvollkommenen Reue in Verbindung mit dem Empfang des Bußsakramentes wieder erworben. Durch gute Werke wird sie bewahrt u. vermehrt, u. nur solche Werke sind unmittelbar verdienstlich für den Himmel, die im Zustand der heiligmachenden G. (G. nst and) verrichtet werden. Als Zustand der Seele heißt sie auch g. habitualis (v. lat. habitus, „Zustand“), während 3) die wirkliche G. (g. actualis) in einem vorübergehenden Akt besteht. Gott wirkt durch sie vorübergehend in übernatürl. Weise auf Verstand u. Willen des Menschen ein, um ihn zur heilsamen Ausübung des Guten u. Weidung des Bösen zu befähigen. Man unterscheidet die hinreichende (g. sufficiens) u. die wirksame G. (g. efficax). Erstere gibt hinreichende Kraft zur Vollbringung des Guten, das der Mensch jedoch nicht ausführt, letztere schließt auch die Ausführung in sich (darum wirksam genannt). Gott gibt jedem hinreichende G., um sein Heil zu wirken; sie wird unwirksam durch Schuld des freien Willens u. ist wirksam unbeschadet der Freiheit. — **Gngabe** = Charisma, s. d. — Die **Gnlehre** war das Feld vieler Glaubensstreitigkeiten. Die Kirche mußte nacheinander verwerfen den Pelagianismus u. Semi-pelagianismus, welche die Notwendigkeit der G. ganz od. teilweise leugneten; dann die Lehre der Reformatoren des 16. Jahrh., welche die Willensfreiheit des Menschen der G. gegenüber leugneten. Luther stellte alle Selbstthätigkeit des Willens unter dem Einfluß der G. in Abrede; Calvin leugnete die Willensfreiheit. Einen ähnl., jedoch nicht so stark ausgeprägten Irrtum enthalten die Lehren des Baius u. Janfenius. Innerhalb der Schranken des Dogmas gab es über die Art u. Weise, wie G. u. freier Wille zusammenwirken, mehrfach theol. Kontroversen. Von unbedeutenden Abweichungen abgesehen, lassen sich die Meinungen der Theologen auf die 3 Systeme der Thomisten, der Augustinianer u. der Molinisten zurückführen. — Die hl. Sakramente u. das Gebet sind nebst den guten Werken die von Gott herordneten **Gnmittel**. Die Sakramente be-

wirken als Handlung Christi in uns die G., so oft der Empfangende die geforderten Bedingungen erfüllt. Das Gebet ersieht sie, die guten Werke vermehren sie uns. — **Gnwahl**, Auswahl des Nat. schlusses Gottes, wonach ein Teil der Menschen zur ewigen Seligkeit gelangt, die übrigen davon ausgeschlossen bleiben; s. Prädestination.

**Gnaden**, Titel u. Anrede gewisser hochgestellten weltlicher, nam. aber geistlicher Personen: Fürstliche, Bischöfliche Gnaden etc.

**Gnadenbecher** = Caritatis poculum.

**Gnadenbilder**, Gnadenorte, durch bes. Gnadenerweise ausgezeichnete Wlder od. Orte, die darum vom christl. Volk bes. verehrt u. zahlreich besucht werden, z. B. Revelaer, Altötting, Mariazell, Einiebeln, Loreto, Lourdes. Nicht die Wlder od. die Orte an u. für sich besitzen Wunderkraft, sondern Gott knüpft an dieselben seine Gnadenerweise, um so das Vertrauen auf die Vermittlung Christi u. die Fürbitte der Heiligen zu belohnen.

**Gnadenbrief** (rescripta gratiae od. resc. in forma gratiosa), päpfl. Schreiben, worin eine erbetene Gnade, Dispens etc. aus reiner Gefälligkeit (gratiose) verliehen wird (im Ggß zu resc. iustitiae, das auf einem Rechtsgrund beruht).

**Gnadenfeld**, schles. Dorf, Kr. Rofel; (1900) 473 E. (138 Kath.); Amtsg.; Herrnhuterkolonie (227) mit theol. Seminar; Maschinensabrik u. Eisengießerei.

**Gnadenfrei**, schles. Dorf, Kr. Reichenbach, bei Peilau; (1900) 864 E. (25 Kath.);  $\text{L} \propto \text{A}$ ; Herrnhuterkolonie mit Realschule u. Mädchenerziehungsanstalt; mech. Leinenwebereien, Marmor-, Granit- u. Syenitindustrie.

**Gnadenkirchen**, die 6 im Frieden v. Altstadt (1707) den Protestanten in Schlesien gestifteten Kirchen zu Freistadt, Hirschberg, Landeshut, Militzsch, Sagan, Teschen. Vgl. Friedenskirchen.

**Gnadenkraut** s. Gratiola.

**Gnadenfaden**, Angelegenheiten, die unter das Begnadigungsrecht des Staatsoberhauptes fallen.

**Gnadenfuß** (weidm.) = Gangfuß, s. Gang.

**Gnadentage** (Wechsler.) = Respekttage.

**Gnadenthal**, ehem. Cistercienserinnenkloster, bei Neuß, bei Ostfisch (s. d. Art.) u. im Aargau am l. Ufer der Neuß, Gem. Messenbach; das letztgen. 1876 aufgehoben, jetzt Greifenauyl unter Leitung von Ingenbohrer Schw., Eigentum einer gemeinnützigen kath. Gesellschaft des Freiamts.

**Gnadenzeit**, im staatl. u. kirchl. Recht die Zeit, während welcher die Einkünfte erledigter Stellen den Erben des verstorbenen Inhabers zufallen, daher Gnadenmonat, -quartal, -halbjahr, -jahr u. dgl.; vgl. Dejeritenjahr.

**Gnaphalium L.**, Ruhrkraut, Gattg der Kompositen; etwa 150 Arten, in der Alten u. Neuen Welt, graufilzige od. wollige Kräuter od. Stauden mit borstigem Pappus; G. purpureum L., überall außer Europa, in den Ber. St. Hustenmittel, G. (Anaphalis) margaritacea L., eine  $\frac{1}{2}$  m h. nordamerik. Staude mit glänzend weißem Hülfelch; als virgin. Immortelle zu Trockenbouquets verwendet. Vgl. Antennaria, Leontopodium.

**Gnatho...** (grch.), den Kiefer, die Kinnbacken betr.; in Zusammenf. Gnathalgie, die, Kinnbackenschmerz (nervöser: G. neuralgie); G. rrhagie, die, innere Kieferblutung; G. schisis, die, Kieferpalte; G. spasmus, der, Kinnbackenkrampf. **Gnathobdellidae**, Fam. der Blutegel.



u. Amtsg., Landgestüt, Reichsbaufnebenstelle; got. Dom (14. Jahrh., Hauptschiff 1760/90 in Barock ergänzt; Erzhür mit 18 Szenen aus dem Leben des hl. Adalbert, 12. Jahrh., silberner Sarkophag des Heiligen, 1662; reicher Domstich), got. Johannis- (13. Jahrh.), got. Franziskanerkirche (1284/85, im 17. Jahrh. barockisiert), Kollegiatkirche zum hl. Georg (aus einem Heidentempel umgebaut, 1282 erneuert) u.; erzbisch. Palais, Kreisständehaus (1898), Kaiser-Friedrich-Denkmal (1895); Priestersem., Gymn., höhere Töchter-, Mittel-, Handels- u. Gewerbeschule; Graue Schw., Mägde Mariens; kath. Vereinshaus, Krankenhaus Bethesda nebst Mutterhaus der Schw. vom Roten Kreuz (seit 1900); Zucker-, Lederfabr., Elektrizitätswerk. 1½ km südwestl. (im Gutsbez. *Dzielnka*) Prov.-Zirrenanstalt für 700 Kranke. — Eine der ältesten poln. Städte, zeitw. Hauptst. u. (legstmal 1300) Krönungsstadt, seit 1793 preußisch.

— Das Erzbist. G., im J. 1000 durch Otto III. am Grab des hl. Adalbert gegr., mit Suffr. Breslau, Kolberg u. Kratau (im 12. Jahrh., später auch Posen, Kruschwitz-Deslau, Plozk, Łuzk, Wilna, Samogitien, Kulm, Smolensk, zeitw. auch Lebus, Stettin u. Ramin), hatte als 1. Bischof den hl. Radzyn od. Radim (lat. Gaudentius, f. Gaudenius, hll., 4). Im 13. Jahrh. erhielt der Erzb. das Fürstent. Kowicz, im 15. Jahrh. den Titel eines Primas v. Polen u. Lithuanien u. übte als solcher Metropolitangewalt, sogar über den Erzb. v. Lemberg. Seit 1572 war er der erste Fürst des poln. Reichs, der während des Interregnums als Reichsverweser regierte, die Neuwahl leitete u. den neuen König krönte. Die preuß. Regierung erkannte 1795 die Fürstenwürde an, hob sie aber 7. Mai 1829 auf. Als legatus natus (seit 1515) genießt der Erzb. besondere Vorrechte; ebenso darf er seit 1749 Kardinalskleidung (ohne den Hut) tragen. Bei der Neuorganisation der preuß. Bistümer durch die Bulle *De salute animarum* wurde Posen mit G. vereint (aber mit getrennten Domkapiteln u. Konsistorien in G. u. in Posen) unter dem Titel G.-Posen u. ihm bloß das Bist. Kulm als Suffragan gelassen. — Das Erzbist. G.-Posen (Sitz in Posen, je ein Weihb. in G. u. in Posen) umfaßt die Prov. Posen (ausgen. 7 Pfarreien zu Kulm), einen Teil des Reg. Bez. Marienwerder u. die Propstei Tempelburg im Kr. Köslin u. zählt (1903) 206 Pfarreien in G., 346 in Posen, 130 Filialkirchen u. 149 Kapellen, 783 Weltgeistliche (258 G., 525 Posen), 4 weibl. relig. Genossensch., 427 239 Kath. in G. u. 900 136 in Posen. Seit 1891 Erzb.: Florian II. Olsza Stabłowski.

**Gnetaceen**, Fam. (zugl. Klasse: *Gnetales*) der Gymnospermen, deren höchstentwickelte Formen; Holzgewächse, von den Koniferen durch das Vorhandensein von Gefäßen auch im sekundären Holzkörper, das Fehlen von Harz u. den Besitz einer (allerdings unscheinbaren) Blütenhülle unterschieden. — Hauptgatt. *Gnetum* L., etwa 15 trop. Arten; meist lianenartige Sträucher od. Bäume mit nekadrigen, lorbeerähnl. Blättern, zahlr. zu Ähren gestellten Blüten u. steinbeerartigen Früchten, die (wie auch die Blätter) bei einigen Arten essbar sind, so von *G. gnemon* L., Malaiischer Archipel (auch angepflanzt), *G. edule* Bl., Java u.; diese u. a. liefern Bastfasern.

**Gneuß**, der = Gneis.

**Gnoien**, mecklenb.-schwer. Stadt, an einem Zufluß der Trebel; (1900) 4157 prot. G. (Apr. bis Nov. monatl. für die wohl über 1000 poln. Saison-

arbeiter Gottesdienst von Rostock aus); *G.*; Amtsg., höhere private Mädchen-, Bürgerschule; Witwenstift; Maschinen-, Zementwarenfabr., Eisengießerei, Dampfmolkerei, Mühlen, Sägewerke.

**Gnome**, die (grch., Urteil), ein Sinnspruch in knapper, vielfach metr. Fassung; von den Griechen (Solon, Phokylides u. a.), bes. aber von den Orientalen gebraucht. Die Hl. Schrift enthält Spruchbücher von Salomon u. Jesus Sirach, die ältere deutsche Litt. in Freidanks 'Bescheidenheit'. Nach orient. Vorbild dichtete auch Rückert Spruchgebichte.

**Gnomon** (Einz. Gnom u. Gnome; Herkunft dunkel, nach den Kabbalisten Elementargeister der Erde u. der Berge; sie entsprechen den Zwergen u. Kobolden der deutschen Volksfage. Der Name G. fehlt in der deutschen Mythol., auch in der antiken.

**Gnomon**, der (grch.), Sonnenzeiger, ehem. astron. Instrument, das älteste zur Bestimmung der Mittagslinie u. der Sonnenhöhe; eine senkrechte Säule auf horizontaler Fläche; aus Länge u. Richtung des Schattens wurde schon von den Alten die Schiefe der Ekliptik u. die geogr. Breite berechnet. Später durch Anbringung einer kleinen Öffnung an der Spitze verbessert (1786 auch an der Wand des mailänd. Doms), da der Abstand des durchfallenden Sonnenbildchens sich genauer messen ließ als die durch den Halbschatten vermisste Schattenlänge.

**Gnosologie**, die = Erkenntnistheorie.

**Gnostikerkreuz** s. Skizze.

**Gnostizismus**, der (v. grch. *gnōsis*, 'Erkenntnis'), Gesamtname versch. häret. Sekten der ersten christl. Jahrhunderte. Die Gnostiker suchten über die durch das Christentum vermittelte Erkenntnis hinaus Aufschluß zu geben über das Verhältnis Gottes zur Welt u. zumal über Ursprung u. Verbreitung des Bösen. Ihre phantastisch ausgeschmückten, zumeist der orient. Philosophie entnommenen Lehren stimmen bei aller Verschiedenheit in einigen Hauptirrtümern überein, vor allem in der Annahme zweier von Ewigkeit bestehender u. sich in andere gleichartige entwickeln der Wesen, womit noch die Idee irgend einer Erlösung verbunden wird. Inbegriff sich das erste, gute, höchst vollkommene, geistige Wesen in seinen einzelnen Vollkommenheiten erschafft, gestalten sich diese zu eignen Persönlichkeiten (*Alogon*), deren Gesamtheit das *Pleroma* (grch., die 'Fülle' des göttl. Lebens) bildet. Die materielle Welt verdankt ihre Entstehung dem 2., ewigen, bösen Prinzip, das entw. als tote, gestaltlose Masse od. als streitgewaltiges Reich des Bösen vorgestellt wird. Nach der ersten (alexandrin.) Auffassung gelangt aus der göttlichen Lebensfülle ein belebendes Element in die tote Masse, deren weitere Ausgestaltung zur sichtbaren Welt ein vom ersten Wesen selbst od. von den Aonen hervorgebrachter Demiurg (s. d.) übernimmt, der auch die von ihm flammende Welt regiert. Er ist Urheber des A. B. Nach der andern Ansicht (in Vorderasien) sind die göttl. Lebenskeime entw. wegen der Schwäche des ersten Wesens od. durch gewaltsamen Angriff des Bösen auf das Pleroma in die Materie geraten, u. nun ist das Bestreben des Demiurgen darauf gerichtet, diese göttlichen Keime in der Materie festzuhalten. So hatten die Gesehe des A. B. den Zweck, den Menschen die Erkenntnis des in ihnen wohnenden Göttlichen vorzuenthalten. Nach beiden Richtungen des G. besteht die Erlösung in der Befreiung der in die Materie gebannten Teile des Pleroma. Der Erlöser ist entw. ein Aon mit einem Scheinleib od. ein aus der Materie gebildeter Mensch,

zu welchem der Kon später hinzutrat. Mit der Gleichsetzung der Materie u. des Bösen hing die Zeugung der Auferstehung Christi sowie der übrigen Menschen zusammen, da die Materie nach Rückkehr aller höheren Elemente ins Pleroma in ihr Nichts wieder zurücksinken müsse. Natürlich konnte auch nicht in den Sakramenten die Materie als irgendwie Gnade vermittelnd anerkannt werden. In der Sittenlehre führt der G. zu extremer Weltflucht (Enkratiten, s. d.) od. zum wildesten Sinnen-genuß. Als Quelle für ihre Lehren bezeichneten die Gnostiker eine von den Aposteln stammende Geheimlehre od. die hl. Schrift, die sie mit schrankenloser Willkür auslegten. Gegen den G. scheint schon das 4. Evangelium gerichtet; der hl. Ignatius v. Antiochien, Irenäus (Contra haereses) u. a. traten gegen ihn auf. Der von M. Harnack u. a. behauptete Einfluß des G. auf die kath. Glaubenslehre muß als Irrtum abgewiesen werden. Vgl. Möhler, Versuch (1831); Hilgenfeld, Ketzergesch. (1884, Nachlese 1886); Amelineau, Gnosticisme égypt. (Par. 1887); Anz (1897); G. F. Schmidt (1, 1903).

**Gnothi sauton** (seautōn, grch., 'erkenne dich selbst!'), angeblich Weisheitspruch Chilons, am Apollontempel zu Delphi angeschrieben.

**Gnu**, das, Catoblepas Gr., absonderliche Antilopengattg; Hörner erst vor-, dann aufwärts gerichtet, Rücken ab-schüssig, Schwanz dem des Pferdes ähnlich; C. gnu Sund., Weiß-schwanznü; graubraun, Mähne u. Schwanz weiß; 1,2 m h.; Südafrika; fast ausgerottet. C. taurina Burch., Kinder-, Streifen-, blaues G. (Abb.); blaugrau, Mähne u. Schwanz schwarz; 1,6 m h.; Zentral- u. Ostafrika. Im Kilimandscharogebiet eine Abart mit weißem Kehlbar.



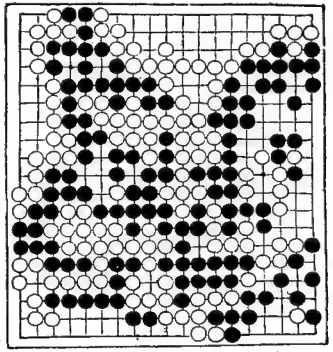
**Gnubberkrankheit**, Traberkrankheit der Schafe, ein chronisches, fieberloses, erblich übertragbares Rückenmarkleiden. Bes. neigen dazu edlere Rassen u. männl. Tiere von 2—3 Jahren. Erscheinungen: gesteigerte Empfindlichkeit, Schreckhaftigkeit, später Schwäche der Hinterhand, unsicherer, trabartiger Gang (daher Traberkrankheit), heftiger Juckreiz in der Kreuzgegend, die Tiere nagen sich (daher G.). Mähnung u. regelmäßig Tod. Das Wesen der Krankheit ist noch nicht bekannt. Ursachen: Verwendung kranker Zuchtböde (Erbräber), Inzucht, zu frühe geschl. Überreigung. Die Behandlung besteht in der Vermeidung der Ursachen.

**Go**, der, der jäsch. Gau, zugleich niederster Gerichtsbzirk, entsprach, seit Karl d. Gr. mehrere Goe zu einer Grafschaft zusammengelegt hatte, der fränk. Hundertschaft. Der von der Gerichtsgemeinde gewählte Gogras hielt das Niedergericht, Goding, zog aber seit dem 12. Jahrh. auch den Blutbann an sich u. wurde vom Grafen belehnt.

**Go**, das, Brettspiel der Japaner, am Ende des 3. od. Anf. des 2. Jahrtausends v. Chr. in China erfunden u. im 8. Jahrh. n. Chr. in Japan eingeführt; wird von 2 Personen auf einem 4eckigen Brett v. 19 × 19 Linien mit je 181 schwarzen u.

weißen Steinen gespielt, die man abwechselnd auf die Schnittpunkte der Linien setzt. Eine Anzahl von

Steinen, die einen od. mehrere Schnittpunkte vollständig einschließen, heißt eine Kette; Steine des Gegners, die von einer solchen herart eingeschlossen sind, daß darin kein freier Punkt mehr übrig bleibt, gelten für 'getötet' u. werden weggenommen. Wer die meisten freien Punkte innerhalb seiner Ketten hat, ist Sieger. Anfang des 17. Jahrh. wurde vom Taikun eine Go-Akademie gegründet, die bis zur Aufhebung des Taikunats (1868) bestand, doch haben sich deren Titel (Sho-ban = 1. Grad, Ku-ban = 9. Grad, der höchste bis jetzt erreichte) erhalten. Das Go spielt in Japan die Rolle des Schach, seine Kenntnis gehört mit zur feinen Bildung. Vgl. Korschelt (Zofsch. 1881); Schurig (1888).



**Go**, das, japan. Hohlmaß, der 10. Teil eines Shōo = 0,18 l.

**Goa** (janskr. Gopapura, 'Ruhhirtenstadt'), indop. Befizung; an der Südwestküste der Prov. Bombay, von der schmalen, sumpfigen Küstenebene bis zum Ramm der bewaldeten Westghat; 3270 km<sup>2</sup>; (1894) 494 836 E. (2/3 Kath.; wenige Europäer, viele Missionen), Ackerbau (Reis, Kokosnüsse u.), Salzgewinnung (501 Betriebe mit 1968 Arbeitern erzeugen jährl. 12 200 t). Vgl. Dalgado, Flora (Diss. 1898); Conken (1902). — Die Hauptstadt (seit 1843) G. Nova (Neu-G.) od. Pandischim, l. am Mündung des Mandawai, einschl. Garn. 9500 E.; Dampferstation (1 deutsche, 1 brit. Linie); Sitz des Patriarchats v. Ostindien u. (seit 1756) des Generalgouv.; Appellhof v. Port.-Indien (im alten Fort); Institut der Hospitalschw. v. hl. Franziskus, Töchter der Liebe v. Gnossia im Militärhospital u. Waisenhaus. — 8 km oberhalb das große Ruinenfeld v. G. Velha (weissa, Alt-G.), dessen von Pflanzenwuchs bedeckte Straßen u. Plätze seit 1901 wieder gereinigt u. hergestellt werden; völlig erhalten: erzbisch. Palast, 11 Kirchen u. Klöster, bes. die Kathedrale Sta Catharina (1623), Vom Jesus (1594); Grab des hl. Franz Xaver, vielbesuchte Wallfahrt, São Francisco de Assisi (frühere Moische, 1521 teilw. umgebaut), São Caetano (1665) mit Kloster (städt. Archive), Jesuitenkl. (1590); Institut der Kanojianerinnen. — G. wurde 1510 von Albuquerque erobert, Sitz des Vizekönigs, Mittelpunkt des port. Handels (zumal nach dem Fall Malakka 1641) u. der port. Missionen in Indien, zählte zur Blütezeit 200 000 Einw., verfiel aber durch die Erfolge der Niederländer, Engländer u. Mahratten, Versumpfung des Mandawiflusses u. Malaria, weshalb die Residenz 1756 nach Neu-G. verlegt wurde. Vgl. Conken (1902). — Das Erzbist. G. (err. als Bist. 1534, Erzbist. 1557, Patriarchat 1886) bildet mit den Suffr. Damão, Meliapur, Kolichin, Macao u. Mozambique die Kirchenprov. G. u. zählt (1902) 2 Generalvikariate (Panara u. Shatis), 426 Kirchen u. Kap.



660 einheim. Welt- u. (4 europ., S. J.) Ordenspriester, 21 Nonnen, 1 Priestersem., 139 Schülen, 321 680 Katholiken. — Die Neueinteilung der vorberind. Missionen (1836) führte zu dem Schisma v. G., das erst seit der Errichtung der ind. Hierarchie (1886) allmählich (auf Ceylon 1902) erlosch. — **G. faser** s. Arenga. — **G. pulver** s. Andira, Strycharobin.

**Goajira**, Guajira (-giro), nördlichste Halbinsel Südamerikas, fast ganz im colomb. Dep. Magdalena; bergig (bis 792 m h.), nur im SW. eben (Sabanne), mit öder, z. T. steiler z. T. lagunenhafter Küste; hauptf. mit Gestrüpp bewachsen (Monte': Kakteen, Agaven, Dividivi u.), regenarm; 12 000 km<sup>2</sup>, etwa 20/30 000 E. (fast auschl. Indianer, f. u.); Viehzucht, Handel mit Holz, Salz, Dividivi, Rum. Hauptort Rio Hacha. — Die G. od. Goajiro (-giro), in eigner Sprache Guaju (guachu), Indianerstamm der Arrowaten; groß, hell kupferfarbig; tapfer, aber gefühllos, betrügerisch, trunfächtigt; meist Heiden, bis jetzt unabhängig.

**Goal**, G.keeper (engl., got. götför) s. Fußball.

**Goatpara** (hindust.), Bezirk der Goglas od. Kuhhirten, einer Hindukaste, inobvrit. Distr.-Hauptst., Affam, l. am Brahmaputra; (1901) 5500 E. (3/4 Hindu, 1/4 Moh.); Handel mit Fellen, Bauholz, landw. Erzeugnissen.

**Goar**, hl., angeblich einer der ältesten Glaubensboten des Mittelrheins, lebte im 6., nach anderen im 7. Jahrh.; kam aus Aquitanien an den Rhein, baute an der Stelle von St. Goar eine Zelle; das über dieser erbaute Kloster (zuerst von Benediktinern, seit 12. Jahrh. von Augustinern) bewohnt) bestand bis zur Reformation. Patron der Töpfer, Winger u. Gastwirte; Fest 6. Juli. Ein Teil seiner Reliquien in der St. Kastorkirche zu Koblenz. Die aus dem 9. Jahrh. stammende Legende wird stark angefochten.

**Goar**, Jacques, O. Pr. (seit 1619), Liturgiker u. Historiker, \* 1601 zu Paris, † 23. Sept. 1653 zu Amiens; 1631/39 Prior auf Chios, wo er die griech. Riten näher kennen lernte, 1640/42 in Rom, dann in Paris. Hauptw.: Euchologion seu Rituale Graecorum (Par. 1647), eine reiche Sammlung griech. Liturg. Texte. Außerdem Hsrg. u. Übersetzer versch. Werke von Georgios Kledrensis (1647), Georgios Robinos (1648), Georgios Monachos, Zarafios u. Nikophoros (1652), Theophanes (vollendet von Combefis 1655), Joannes Zonaras (voll. von Du Cange 1687), sämtl. Paris.

**Goave** (-aw), 2 haitian. Hafenst., Westdep., an der Südküste der Bucht v. Port-au-Prince: Grand-G., als Gem. etwa 10 000, Petit-G., etwa 20 000 E.; in letzterem Dampferstation (5 Linien, 1 dtsh.); dtsh. Konsularagentur; Ausf. v. Tabak, Säuten, Kaffee, Campecheholz, Baumwolle, Honig.

**Gobabis**, deutsch-jüdwestafr. Distr.-Hauptort, Bez. S. Winbhoef, l. über dem Nubom (schwarzer) Nubom, 1417 m ü. M.; (1902) 41 (im Distr. 94) Weiße; Militärstation, Postagentur. Im Hereroaufstand Jan. 1904 schwer bedrängt.

**Gobat** (-ig), Georges, S. J. (seit 1618), Moraltheolog, \* 1. Juli 1600 zu Charmoille (Kant. Bern), † 23. März 1679 zu Konstanz; 24 Jahre lang Prof. der Theol., 1658/79 Großpönitentiar ebd. Hauptw.: Experientiae theol. (2 Bde, München 1669). Gef. W., 3 Bde, Bern. 1698 u. ö. Manchnal zu miß, deshalb 1703 vom Bischof v. Aras zensuriert (Gegenfchr. von Chr. Maßler S. J.: Vindiciae Gotthianae, Augsburg. 1706).

**Gobel** (-sar, Göbel), Jean-B. Joseph, schismat. Bisch. v. Paris, \* 1. Sept. 1727 zu Thann i. Elß., † 12. Apr. 1794 (auf dem Schafott) zu Paris; Bögling des Germanismus in Rom (1743 bis 1747), Domherr u. seit 1772 Weihbisch. in Basel für das franz. Gebiet; leitete 1791 als Deputierter (seit 1789) in der Nationalversammlung den Eid auf die Zivilkonstitution u. weihte als schismat. Erz. v. Paris mit Talleyrand die anderen schismat. Bischöfe; apostasierte gänzlich 1793 als Jakobiner.

**Göbel**, Karl, Aquarellist, \* 1824 zu Wien, † 10. Febr. 1899 ebd.; außerordentlich vielseitig: malte Bildnisse, Genre-, Tier-, Jagd-, Architekturstücke u. Landschaften, mit Motiven aus Italien, Frankreich, Spanien, Ungarn u. Rußland.

**Goebel**, 1) Karl Eberh., Botaniker, \* 8. März 1855 zu Billigheim (Baden); 1883 Prof. in Rostock, 1887 in Marburg, 1891 in München, zugleich Konservator des Bot. Gartens u. des pflanzenphysiol. Staatsinstituts daf.; bereiste 1885/86 Indien u. Java, 1890 Südamerika, 1898/99 Australien u. Neuseeland. Hervorragender Biolog, Morpholog u. Entwicklungsgeograph. Hauptw.: Grundr. d. Systematik (1882); Vergl. Entwicklungsgeogr. der Pflanzenorgane (1884, Ausg. 1892); Pflanzenbiol. Schild. (1889/93); Organogr. (1898/1901). Hsrg. (seit 1889) der 'Flora'.

2) Aug. Theob., graph. Schriftst. (Stuttgart), \* 17. März 1829 zu Gelenau (Sachsen); 1843/71 im Buchdruck tätig (u. a. in Paris, London u. 12 Jahre in Rußland), 1871/79 Red. des Journ. für Buchdruckerkunst. Hauptw.: Die graph. Künste der Gegenw. (1895, n. Folge 1902); fchr. ferner versch. Monographien, u. a. über Fr. König (1883).

**Göbelberg**, Göbelsberg, Oberöstr., höchster Gipfel des Hausrucks, nordöstl. über Frankenburg, **Gobelet**, der (frz., göbët), Becher. [800 m.]

**Gobelin**, der (frz., göbët), Wandteppich mit bilbl. Darstellungen (s. Teppich); im engern Sinn die Pariser Fabrikate, ben. nach der Pariser Familie Gobelin, deren Wollfärberei (seit 15. Jahrh.) u. Teppichweberei Ludwig XIV. 1662 ankaufte u. in die berühmte staatl. Teppichmanufaktur (ebd. G. smuseum) umwandelte. Am (Hauteilisse-) Webstuhl (ohne Rade) arbeiten meist 4 Weber, jeder mit eignen Schäften u. Tritten, um seine Kette unabhängig zu teilen; die farbigen Schußfäden werden nach der etwa 25 mm dahinter aufgestellten Vorlage (Patrone) in das Oberfach durch Heben der Fäden von Hand eingezogen, die Streifen durch Übergreifen der Schußfäden in das Nachbargebiet od. durch Einschlingen besonderer Nähfäden vereinigt. Vgl. Gerspach (Par. 1892). — **G. malerei**, erzeugt mit eigens hergestellten G., auch Wasser-, Tempera- od. mit Terpentinöl verdünnten Wachs- u. Ölfarben auf einem ripsartigen Gewebe G. gemälde von der Wirkung echter Wirtereien.

**Gobelinus Person**, Historiker, \* 1358 zu Paderborn, † 17. Nov. 1421 im Kloster Böödiken; 1389 Pfarrer in Paderborn, dann Dechant des Kollegiatstifts zu Bielefeld. Hauptw.: Cosmidromius (Weltenlauf; neu Hsrg. von M. Janßen, 1900), Weltgesch. bis 1418, eine große Kompilation, für die Zeit des Schismas u. des Konstanzer Konzils eine gute Berichterstattung vom Standpunkt der episkopalist. Reformpartei. Vgl. E. Bayer (1874).

**Goeben**, August Karl v., preuß. General, \* 10. Dez. 1816 zu Stabe, † 13. Nov. 1880 zu Koblenz; foht nach kurzem Dienst im preuß. Heer 1836/40 für



Don Carlos (4 Jahre in Spanien, 1841), wurde 1842 wieder preuß. Leutnant, dann Generalstabs-offizier, kämpfte im Stab des Prinzen v. Preußen 1849 in Baden, wohnte 1860 als Oberst dem span. Feldzug gegen Maroffo bei (Reise- u. Lagerbriefe, 2 Bde, 1863), kämpfte 1864 als Brigadefomm. rühmlich bei Satrup, Rackebüll, Düppel u. auf Usen, besetzte 1866 mit seiner 13. Div. Hannover, siegte u. a. bei Dermbach, Rissingen, Aschaffenburg, Tauberschlößheim, entschied 1870 den Sieg v. Spichern, zeichnete sich aus vor Metz, bei Berteaucourt, Amiens, Wuch, an der Hallue, bei Bapaume u. schlug als Befehlshaber der Nordarmee 19. Jan. 1871 Faidherbe entscheidend bei St-Quentin. Während u. nach dem Krieg komm. General des 8. Armeekorps. Vgl. Bernin (2 Bde, 1895/97; Volksausg., 2 1903).

**Gobi**, die (mongol., Wüste), chin. Scha mo (Sandsmeer), zentralasiat. Sandstaf, der nordöstl. Teil des Hanhai (s. Karte China); umfaßt den größten Teil der Mongolei, zw. 94° ö. L. u. dem Gr. Chingan (östl. davon Ostl. G.); ein 600 bis 2500 m h. Wüsten- u. Steppenland; im W., zw. 2 Wannen, 5 stark verwitterte Parallelfetten (Pesch an od. Weichan, bis 2500 m), in der Mitte kleinere tafelige Gebirge (kaum 2000 m), im O. die Bogdola (bis 2260 m). Den größeren Teil des tiefer gelegenen Bodens bilden die eig. G. Schichten (thon. Sedimente jungtertiärer Süßwasserseen), die stellenweise von älteren Eruptivgesteinen durchbrochen u. entw. von Sand überlagert od. mit Steppengräsern, Sträuchern, Büschen, nam. Tamarisken auf fl. Hügel n. bedeckt sind; weit ausgedehnte, meist vegetationslose Kies- u. Geröllflächen. Die Stellen mit trinkbarem Wasser sind 30 bis 50 km voneinander entfernt, die wenigen Oasen hauptsächlich an den meist fischreichen (Rand-) Flüssen (Suleiho u. Gdingol im SW., Kerkulen, Chailar, Urtun im NO. etc.). Das echte Wüstenklima (Wärmeschwankungen um mehr als 60°) u. die Winderosion (heftige Staubstürme) bedingen den äußerst wechselnden Charakter des Landes. Tierwelt arm, zahlreicher nur Antilopen, wilde Esel, Bergschafe etc. Die Bewohner (Mongolen, in den südl. Oasen Chinesen) sind meist nomad. Viehzüchter, nam. an den wenigen Seen (Dalgainor, Quinor) u. Flüssen, in den Oasen z. T. Ackerbauer (Weizen, Gerste, Mais, Wassermelonen etc.); mehrere Karawanenstraßen verbinden den S. mit dem N., bes. die von Kjachta über Ula u. Kalgan nach Peking (russ. Eisenbahn geplant); im äußersten NW. die große sibir. Eisenbahn. Vgl. Futterer, Durch Asien (III, 1903).

**Gobineau** (-ne), Jos. Arthur, Graf, franz. Diplomat u. Schriftst., \* 14. Juli 1816 zu Willeb'Abbay (Normandie), † 13. Okt. 1882 auf einer Reise zu Turin; 1849/77 im diplom. Dienst (in Bern, Hannover, Frankfurt, Nordamerika, Persien, Athen, Rio de Janeiro, Stockholm), seitdem meist in Rom; hervorragend als Orientalist, Dichter u. Geschichtsforscher. Wagnerianer, von Einfluß auf Nietzsche; stark abhängig von ihm ist H. St. Chamberlain. Hauptw.: Essai sur l'inégalité des races hum. (4 Bde, Par. 1853/55, 2 1884, 2 Bde; dtisch von Schemann, 1898/1901; führt erstmals alles Kulturleben auf die Mischung der menschl. Rassen zurück); Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale (Par. 1865, 2 1900). Von seinen Dichtungen ist die Renaissance (ebd. 1877, dtisch bei Reclam) in Deutschland allg. bekannt, weniger der nicht minder bedeutende Amadis (ebd. 1876) u. die Asiat. Ro-

nessen' (1876, dtisch bei Reclam). Nachlaß in der Straßb. Bibl. Schr. ferner über Keilschriften (Par. 1858 u. 1864, 2 Bde) u. Hist. des Perses (2 Bde, ebd. 1869). Eine G. gesellschaft (1894) wirkt für die Ausbreitung seiner Gedanken. Vgl. Kleinede (1902); Kreker (1902); Seillière (Par. 1903).

**Gobbio** Cuv., der Grindling. — **Gobius** Art., Gattung der Gobiidae, s. Grundel.

**Goblet** (gobli), 1) Albert Jos. Graf v. Aivellia, belg. General, \* 26. Mai 1790 zu Tournai, † 5. Mai 1873 zu Brüssel; söcht für Napoleon in Spanien, in holl. Diensten bei Quatrebras u. Waterloo; 1830 Brigadegen. der aufständ. Belgier, 1831 Kriegsm., brachte 1832 als Min. des Äußern die Räumung Antwerpens zustande, 1833 Gesandter in Lissabon, 1839/43 Staatsmin. ohne Portefeuille, 1843/45 Min. des Äußern.

2) René, franz. Politiker, \* 26. Sept. 1828 zu Aire sur la Vys; Advokat u. Amiens, seit 1871 Abgeordneter, hervorragender Redner der republik. Zinken, 1882 Min. des Innern unter Freycinet (Gemeinbeordnung), 1885/86 Kultus- u. Unterrichtsmin. unter Brisson u. Freycinet (Kirchenfeindl. Volksschulgesetz), 1886/87 Ministerpräf. u. Min. des Innern, 1888/89 Min. des Äußern unter Floquet, 1891 Senator, 1893/96 wieder Abgeordneter.

**Gode**, rheinpreuß. Stadt, Kr. Kleve, I. an der Niers; (1900) 9101 E. (8104 Kath., 152 Jsr.); ~~Land~~; Amtsg., Reichsbanknebenstelle; spätgot. Pfarrkirche (14. u. 15. Jahrh.), got., von 2 Rundtürmen flankiertes Steinthor (13. Jahrh.); städt. höhere Knaben-, private höhere Mädchenschule; Spital (Barmh. Klemensschw.), Knaben- u. Mädchenwaisenhaus (Schw. der göttl. Vorsehung); Fabr. v. Margarine, Seidöl, Schuh- u. Lederwaren, Zigarren, Pinseln u. Bürsten, mech. Plüschweberei. — G. gehörte zur Graffsch. Geldern, seit 1473 zu Kleve; bis zum 30jähr. Krieg bedeutende Woll- u. Leinwandindustrie. — 5 km westl. (an der holl. Grenze) das ehem. Augustiner-Chorherrenkl. Gaezdonk (zur Gem. Hassum; 864 meist kath. G.; ~~Land~~); 1849 als bischöfl. Knabenhem. errichtet, 1873/93 geschlossen. Im NW. das ehem. Cistercienserinnenkl. Gräfenenthal (zur Gem. Asperden; vgl. Scholten, 1899).

**Godeheim**, 1) bad. Stadt, N. Bez. Breiten, im Kraichgau; (1900) 1268 E. (14 Kath.); ~~Land~~; Dampfziegelei u. Thonwerk. 2 1/2 km südöstl. Dorf Flehingen; 1134 E. (618 Kath., 114 Jsr.); Simultankirche; Zwangs-erziehungsanstalt. — 2) unterfränk. Dorf, 5 km südöstl. v. Schweinfurt; 1944 E. (124 Kath., charitativ zur Pfarrei Weher); ~~Land~~; Gemüsebau (Gurken, Zwiebeln, Eibischwurzeln).

**Gode**, Augustinus, Weihbischof, \* 12. Febr. 1830 zu Büren (Westf.); 1853 Priester, 1889 Domkapitular, 1890 Tit. Bischof v. Agotus u. Weihbischof v. Paderborn, 1892 Domdechant.

**Goczałkowi** (gotschak-), tschech. Solbad, zur Gem. Nieder-G. (Kr. Ples, nahe der östr. Grenze; 1900: 400 E.); 226 m ü. M.; ~~Land~~; Solquelle, 16,2°, seit 1862 in Gebrauch (gegen Strofeln, Rheumatismus etc.); Kinderheilstätte Bethesda, Kriegerheim, Knappschäftsfurhaus, Sanatorium.

**Godealming** (gödsölmng), engl. Stadt, Graffsch. Surrey, an der Wey (zur Themse); (1901) 8748 E.; ~~Land~~; Papier-, Handschuh-, Lederfabr.; wöchentl. kath. Gottesdienst von Guildford aus. 1 1/2 km nordwestl. der got. Bau der Charterhouse-Schule (eine der vornehmsten Schulen Englands, 1611 gegr., 1872 von London hierher verlegt).

**Godard** (göbär), Benjamin, franz. Komponist, \* 18. Aug. 1849 zu Paris, † 11. Jan. 1895 zu Cannes; seine Musik ist leichtflüssig, gedankenreich, im Stil Gounods. Schr. Opern (Pedro de Zalamea, Jocelyn, La vivandière zc.), Musik zu ‚Biel Särm um nichts‘ u. ‚Tasso‘, Symphonien, Orchesterstücke, Kammermusik, Violin- u. Klavierfompof., Lieder.

**Godawari**, Godaweri, die (sanskr., ‚Kuh-nährerin‘), größter Fluß des Dekan; entspringt (nach Hinduglauben als unterird. Abfl. des Ganges) auf den Westghat, südöstl. v. Nasik, durchfließt das ganze Dekan (zulezt in Schluchten), dann die Ostghat in einer 250 bis 470 m br. Enge, mündet mit infekreichem Delta (über 4000 km<sup>2</sup>) in 2 Hauptarmen (am größten die Gautami-G. im N.) in den Golf v. Bengalen; Länge 1445 km, Stromgebiet 310 000 km<sup>2</sup>, Wasserführung sekundlich 40/60 000 m<sup>3</sup>; die Schifffahrt (viel Flößerei), durch Sandbänke an der Küste erschwert, geht über die Ghat hinaus u. wird durch ein großes Kanalnetz (auch Verbindung mit der Kistna) gefördert (hierzu ein über 4 km l. Staudamm bei Nadschamahendri); Hauptnebenfl.: r. Nandisjüera, l. Pranhita, Indramati, Sgarari. Zahlr. Pilger besuchen jährlich den ‚hl.‘ Fluß (um sich in ihm zu baden, bes. alle 12 Jahre zur Feier des Pyscharam an der Gautami). — Das Delta mit einem Teil der Ostghat bildet den gleichn. (durchweg fruchtbaren) indobrit. Distr., Präsidentschaft Madras; 12 420 km<sup>2</sup>, (1901) 2 303 495 E. (meist Hindu). Hauptst. Rafingda. Vgl. Morris (Sond. 1878).

**Goddard** (göbörb), Arabella, engl. Klavier-virtuosin, \* 12. Jan. 1836 zu St-Servan (Bretagne), lebt in Folkestone; Schülerin Kalkbrenners u. Thalbergs; 1859 vermählt mit dem Musikkritiker J. W. Davison; 1873/76 in Amerika, Asien, Australien geehrt.

**Godde** (göb), Etienne Hippolyte, franz. Architekt, \* 26. Dez. 1781 zu Breteuil (Dep. Dife), † 7. Dez. 1869 zu Paris; erbaute das. mehrere Kirchen u. vergrößerte 1840/45 mit Jeseur das Hôtel de Ville; f. Kaf. Bauk. d. 19. Jahrh., IV, 11.

**Godéau** (göbög), Antoine, Bischof, Historiker u. Dichter, \* 1605 zu Dreux, † 21. Apr. 1672 zu Vence; 1636 Bischof v. Grasse, 1638 v. Vence. Schr. außer Biographien u. Kommentaren zum N. T.: Morale chrét. (3 Bde, Par. 1709, gegen einige laxe Moralisten); Hist. de l'église (5 Bde, ebd. 1657/78, dtisch 1768/96, manchmal ungenau). Seine Gedichte (Poésies chrét., 3 Bde, Par. 1660 ff. zc.) oft schwerfällig u. weitfchweifig. Vgl. Cognet (Par. 1900).

**Godéffroy** (göbfrög), Joh. Cesar, Kaufmann, \* 1. Juli 1813 zu Kiel, † 9. Febr. 1885 zu Hamburg; brachte den Handel des weßl. Stillen Ozeans in seine Hände. 1879 erwarb die Deutsche Handels- u. Plantagen-Gesellschaft der Südsee die G.schen Niederlassungen auf den Samoa- u. Tonga-Inseln. Seine berühmte ethnogr. Sammlung jetzt im Grassi-museum zu Leipzig.

**Godéffroid** (göbfrög), Brüder, Harfenvirtuosen aus Namur: Jules Joseph (1811/40), zulezt in Paris; schr. die Opern Le diadème u. La chasse royale. Félic (1818/97), zulezt in Brüssel, fomp. Harfenstücke, die Opern La harpe d'or u. La dernière bataille, das Oratorium La fille de Saül.

**Godéffroy** (göbfrög), Frédéric, franz. Sitterarhist. u. Lexikograph, \* 13. Febr. 1826 zu Paris, † 5. Okt. 1897 ebd. Hauptw.: Lex. de la langue de Corneille (2 Bde, 1862, preisgefr.); Hist. de la litt.

franz. (1859 ff., 2 1878/81, 10 Bde); Dict. de l'anc. langue franç. (10 Bde, 1880/1903); sämtl. Paris.

**Godégisel**, 1) burgund. Teilkönig, herrschte seit 473 in Genf, 500 von seinem Bruder Gundobad beseitigt; 2) der 1. bekannte Vandalenkönig, führte 406 sein Volk von Pannonien nach Westen u. fiel am Rhein gegen die Franken; 3) Beiname Attilas.

**Godéhard**, hl. Bischof v. Hildesheim, f. Gottlieb.

**Goedeke**, Karl, Sitterarhist., \* 15. Apr. 1814 zu Celle, † 28. Okt. 1887 zu Göttingen als ao. Prof.; trat zuerst mit einem aristophan. Lustspiel ‚König Rodrus‘ (1839) u. ‚Novellen‘ (1841, n. A. 1862) hervor, seit 1844 als Sitterarhist. thätig. Hauptw.: ‚Grundriß zur Gesch. der dtisch. Dichtung‘ (3 Bde, 1857/81; I/VIII, 1, 2 1884/1904; unentbehrlich für die Bibliogr.); schr. außerdem Biogr. von Knigge (1844), Pamphilus Nengenbach (1856), Geibel (1869), Goethe (1874, 2 1877). Präs. zahlr. Sammelausg., u. a. ‚Dtischlands Dichter v. 1813/43‘ (1844), ‚Elf Bücher dtisch. Dichtg. von Vant bis auf d. Ggw.‘ (2 Bde, 1849), ‚Edelsteine aus den neuesten Dichtern‘ (1851), ‚Dtisch. Dichtg. im N. A.‘ (1854, 2 1871), (mit Tittmann), ‚Dtisch. Dichter des 16. Jahrh.‘ (18 Bde, 1867/83) u. ‚des 17. Jahrh.‘ (15 Bde, 1869/85), ‚Geschäftsbriefe Schillers‘ (1875) zc.

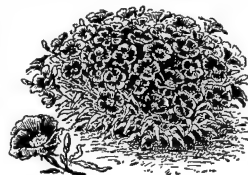
**Goderich** (gödrösch), kanad. Stadt, Ontario, am Huronsee; (1891) 3839 E.; f. Dampferstation; kath. Kirche; Josephshw.; Fischerei, Salzquellen, Weizenausfuhr.

**Goderich** (f. o.), Viscounts, f. Ripon.

**Godessberg**, rheinpreuß. Villen- u. Badeort (1903: 6000 Kurgäste), Landstr. Bonn, l. vom Rhein; (1900) 8927 E. (7/10 Kath.); f. ferner Straßenbahn nach Bonn u. Meslem, Dampferstation; got. kath. Kirche (1860/62) zc.; auf 75 m h. Bjaltsfels Ruine der erzb.-söln. Burg G. (1210 gegr., 1583 im Köln. Krieg bis auf den 30 m h. Rundturm gesprengt, z. T. erneuert), Rathaus (1891) mit Rurpart; prot. Pädagogium, kath. höhere Knaben-schule mit Pensionat, Antonius-Pens. u. höhere Töchter-schule; Krankenhaus (Dienstmägde Christi), Kurtheater, Gesellenhaus, prot. Diasporawaisenhaus; 2 alkal.-muriat. Stahlquellen (zum Trinken u. Baden; Versand gegen 300 000 Flaschen im Jahr), Wasserheilanstalt, mehrere Sanatorien, Volksheilstätte; beliebte Sommerfrische; Fabr. v. Fahnen u. Schiller-schen Verschlüssen. Vgl. Schwann (1888).

**Godet** (göbög), Frédéric, prot. Geogr., \* 25. Okt. 1812 zu Neuenburg, † 29. Okt. 1900 ebd.; 1838 Lehrer des nachmal. Kaisers Friedrich III., trat 1873 aus der Staatskirche aus, bis 1887 Prof. an der theol. Akad. der freien Kirche des Kant. Neuenburg. Hauptw.: Kommentare zu Lukas, Joh., Römer- u. Korinther-brief (8 Bde, auch dtisch); Einleit. ins N. T. (2 Bde, Neuenb. 1893; dtisch 1899 f.); Etudes bibl. (2 Bde, ebd. 1889). — Sein Sohn Philippe, Sitterarhist., \* 23. Apr. 1850 zu Neuenburg; 1874/80 Rechtsanwält, dann Redakteur, jetzt Prof. ebd.; verdient um die Geschlechtsung der Litt. der franz. Schweiz. Hauptw.: Hist. litt. de la Suisse franç. (Par. 1890, 2 1894; von der Franz. Akad. preisgefr.).


**Godetia** Spach., Gattg. der Onagraceen; etwa 20 Arten, in Amerika, bes. Kalifornien, Kräuter od. Stauden mit großen roten od. weißen Blüten, daher beliebte Zierpflanzen, bes. G.



amössa Lilja (Abb.,  $\frac{1}{10}$  nat. Gr.) u. whitneyi A. Gray, in zahllosen, nach Tracht u. Blütenfarbe sehr verschiedenen Sorten.


**Godhavn** (-haun), Hauptort der Inspektion Nordgrönland, auf der Südküste der Insel Disko, 69° n. Br.; 282 E. (15 Europ.); Gartenbau; Haupthafen v. Grönland.

**Godin** (göb), Jean Bapt. André, franz. Sozialreformer, \* 26. Jan. 1817 zu Esquehères (Dep. Aisne), † 15. Jan. 1888 zu Guise; arbeitete sich vom armen Arbeiter zum Fabrik- u. Hüttenbesitzer in Frankreich u. Belgien empor, ahmte Fouriers Phalansterium bei der Gründung des 'Familistere' (bei Guise) nach, einer industriellen Anlage. (Gießereien, Emaillewerke, Hausanrichtungen), die auf kommunaler Grundlage (Gewinnbeteiligung) eine Genossenschaftskolonie von mehreren tausend Arbeitern u. bis 15 Mill. frs. jährl. Umsatz bildet. Fruchtbarer Schriftst.; Hauptw.: La république du travail et la réforme parlementaire (Par. 1889). Vgl. Bernadot, Le familistère de Guise (ebd. 1889).

**Göding**, südmähr. Stadt, r. an der March (von hier ab schiffbar); (1900) einschl. Garn. 10 233 E. ( $\frac{1}{2}$  dtsh., 872 Jhr.); ; Bez. G., Bez. G.; kais. Schloß u. Familienquart., 2 kath. (dtsh. u. tschech.) Oberrealschulen; staatl. Tabakhauptfabr., Braunkohlengrube, Staatspengsengdepot.

**Godiva**, Gattin des Grafen Leofric v. Mercia, soll die von ihr gegründete Stadt Coventry dadurch vor ihrem Gemahl gerettet haben, daß sie ohne Kleider, lediglich in ihr langes Haar gehüllt, durch die Straßen ritt. Vgl. Tennysons Bearbeitung der in den Flores historiarum des angebl. Matthäus v. Westminster (13. Jahrh.) überlieferten Sage.

**Godofredus**, Pseud., i. Aetlin.

**Gödöllö**, ungar. Großgem., Rom. Pest, 25 km nordöstl. v. Budapest; (1900) 5893 meist magyar. E. (3358 Kath.); ; Bez. G.; kgl. Lustschloß mit Park (1744/47 von Graf Anton Grassalkovich in franz. Geschmackerbaut, seit 1868 Krongut; Sommerresidenz); Denkmäl der Kaiserin Elisabeth (1901, von Kónia); Volkserwerbschule, Vienen-, Geflügelzuchtanstalt (Fisch- u. Hausfrauenschule). Im W. das Kapuzinerkl. Besnyös, vielbesuchte Marienwallfahrt; Sommerfrische. Vgl. Ripka (dtsh. von Kovara, 1898).

**Godolphin**, engl. Adelsfam. aus Cornwall. John B. (1617/78), Admiraltätsrichter unter Cromwell, Kronanwalt unter Karl II., verdient um das Seerecht (Admiralty jurisdiction, 1661). — Sein Großneffe Graf Sidney G. (1645/1712), Schatzlord unter Karl II. u. trotz seiner Anhänglichkeit an die Stuarts u. gelegentlicher Landesverräterischer Verbindungen unter Wilhelm III. 1689/96 u. seit 1700 1. Lord des Schatzes. Unter der Königin Anna, deren polit. Erzieher er war, leitete er mit Marlborough die engl. Politik, brachte die Union mit Schottland zustande u. ermöglichte durch seine musterhafte Schatzverwaltung die energ. Kriegsführung Marlboroughs, mit dem er 1710 gestürzt wurde. Vgl. Elliot (Lond. 1888).

**Godoy**, Manuel de, span. Staatsm., \* 12. Mai 1767 zu Badajoz, † 7. Okt. 1851 zu Paris; erlangte als Gardeoffizier in Madrid die Gunst der nachmal. Königin Marie Luise u. ihres Gemahls, Karls IV., wurde 1792 Marquis v. Albarez, Ezz v. Alcubia u. nach Arandas Sturz 1. Min. (des Auswärtigen), 1795, nach glücklicher Beendigung des leichtfertigen Krieges mit Frankreich, Friedens-

fürst' u. heiratete 1797 eine Cousine des Königs. Infolge seines verschwenderischen Lebens u. seines schwächlichen Verhältnisses zur Königin allg. verhaßt u. 1798 zur Entlassung gezwungen, befehlt er doch seine Macht am Hof, führte 1801 den Krieg mit Portugal, wurde 1804 oberster Befehlshaber von Heer u. Flotte u. verschuldete als solcher den für die span. Flotte bei Trafalgar so verhängnisvollen engl. Krieg (1805). Seine mit der Königin gesponnenen Intrigen zur Beseitigung des Prinzen Ferdinand veranlaßten diesen zu einer Verschwörung u. führten zum Eingreifen Napoleons (1808). G. entging mit Not der Volkswut u. lebte fortan in Rom, seit 1830 in Paris. Seine eingezogenen Güter erhielt er 1847 zurück; von der Erlaubnis zur Rückkehr machte er keinen Gebrauch. Mem. (unzuverlässig), 8 Bde, Par. 1836; dtsh., 4 Bde, 1836 f.

**Godron**, der (-brö), Budel, Rundfaßtenverzierung (bes. an Metallgeräten), Eierstab; godronieren, mit G.s versehen.

**God save the king** (engl., göb šew kɪŋ, 'Gott erhalte den König'), engl. Nationalhymne, sehr wahrsh. von Henry Carey (i. b.) im Frühjahr 1743 zum Ausmarsch König Georgs II. gedichtet u. komp., 1744 im Thesaurus musicus zuerst gedruckt, die Melodie angeblich bereits in einer Air von John Bull enthalten; vgl. W. S. Cummings (Lond. 1902). Nach anderen soll den Text (Grand Dieu, sauvez le roi) Mme de Brinon, Priorin v. St-Ehr., gedichtet u. Sulist (1633/87) komponiert haben; Händel habe die Hymne kopiert u. Georg I. v. Hannover gewidmet.

**Godscham**, mittelasiat. Landschaft, im großen Abaiknie, ein Hochplateau (Tschotgebirge, 4259 m), Weiden u. Wiesen; Goldvorkommen. Sitz des Unterkönigs (Kas) in Debra Markos.

**Godthaab** (-gää), Hauptort der Inspektion Südgrönland, auf der Halbinsel Kool, 64° n. Br.; 110 E. (10 Europ.); Regierungsdruckerei (ill. Ztg Atuagagdliutit), Miss.-Sem., Dist.-Krankenhaus. Nach den Forschungen Dan. Bruuns (1903) an Stelle der norm. Niederlassungen Westers- u. Östergaards 1721 von Hans Egede gegründet.

**Godushütte**, schlef. Hüttenwerk, Teil des Gutsbez. Orzegow, i. b.

**Godunow**, Boris Feodorowitsch, russ. Zar, \* um 1552, † 13. Apr. 1605 (a. St.) zu Moskau; Regent unter dem schwachmüßigen Feodor I. (1584/98), dem er von dessen Vater Iwan dem Schrecklichen als Rat beigegeben war u. seine Schwester Irina zur Frau gab, bestieg, da er den Thronfolger Demetrius 1591 hatte ermorden lassen u. mit Feodor 7. Jan. 1598 das Haus Ruriks ausstarb, selbst den Thron. Sein selbststüchtiger, argwöhnischer Charakter, die Aufhebung der Freizügigkeit der Bauern (1597 u. 1604), die den Grund zur Leibeigenschaft legte, u. die Begünstigung der westeurop. Kultur u. des engl. u. hanseat. Handels machten ihn verhaßt. So bekam der falsche Demetrius rasch Anhang, G. starb während des Aufstands, sein 16jährl. Sohn Feodor II. wurde 10. Juni darauf ermordet.

**Godwin** (göbwin), Graf v. Wessex, † 1053; Zuzittiar des Reichs unter Knut d. Gr., förderte 1038 die Nachfolge Haraknußs, 1042 die Edwards des Bekenners, dem er seine Tochter Godgyth vermählte, u. regierte mit Festigkeit u. Weisheit, bis er 1051 vor den vom König begünstigten Normannen weichen mußte. 1052 kehrte er aus der Verbannung heim u. vertrieb an der Spitze einer nationalen

Erhebung der Angelsachsen die Normannen. Sein Sohn Harald, nach Eduards Tod 1066 selbst zum König gekrönt, fiel noch im gleichen Jahr bei Hastings gegen Wilhelm den Eroberer.

**Godwin** (f. o.), William, engl. Schriftst., \* 3. März 1756 zu Wisbeach, † 7. Apr. 1836 zu London; zuerst gläubiger Dissidentenprediger, dann radikaler Sozialphilosoph. Schriftst.; sein künstlerisch wertvoller Caleb Williams (3 Bde, Lond. 1794) der erste Verbrecherroman. Schr. ferner: Enquiry concerning Polit. Justice (ebd. 1793, dtsh 1803); Hist. of the Commonwealth of Engl. (4 Bde, Lond. 1824/28); Kindererzählungen (Pseud. Edw. Balwin) u. d. Bgl. R. Paul (ebd. 1876). — Seine Frau Mary, geb. Wolstonecraft, Schriftstellerin, \* 27. Apr. 1759 zu Hoxton, † 10. Sept. 1797 zu London; leitete in England die Frauenemanzipation ein mit Vindication of the Rights of Women (Lond. 1792 u. 1890, dtsh 1799 u. 1899). Schr. außerdem Thoughts on the Education of Daughters (ebd. 1786) u.; Posthum. Works. 4 Bde, ebd. 1798. Bgl. Helene Richter (1897). — Beider Tochter Mary (1797/1851), Gemahlin des Dichters Shelley, schr. den phantast. Gipsenfernen Frankenstein (1814, mit 17 Jahren) u. a. [Karakorum = Dapfang.

**Godwin Austen**, der (Ähm), höchster Berg des Goedereede (guderbe, nach der gleichn. Stadt, 1899: 1160 G.), auch Goeree, Westteil der südholl. Insel G. (= Goeree-)en-Overslakte; einst selbständig, 1751 mit Overslakte zu einer Insel verbunden, diese durch Eindeichung des Meeresbodens bedeutend vergrößert; 222 (u. a. 179) km<sup>2</sup>, gegen 22 000 G.; größter Ort Middeelharnis, 4166 G.; Dampfschiffahrt; kath. Kirche. [De Goeye.

**Goje** (güje), Miß. Joh. de, holl. Arabist, f. **Goës** (gäs), niederl. Stadt, Prov. Seeland, auf Süd-Beveland, 4 km v. der Ooster-Schelde (Kanal zum Hafen); (1899) 6923 G. (etwa 1500 Kath.); f. u.; ref. Gr. od. Maria Magdalena Kirche (1442, got.), Reste des festen Schlosses Oostende (Jakobäa v. Bayern); höhere Bürger-, landw. Winterschule, St. Jakobusinstitut (Missionsfrauen), Bibl., hist.-archäol. Museum, landw. Versuchsstation; Schiffbau, Schneidemühlen, Holzgerbereien, Färbereien, Seilereien, Putz-, Zigarrenfabrikation.

**Goës** (f. o.), 1) Franc. van der, niederl. Schriftst., \* 13. Febr. 1859 zu Amsterdam; vertritt die moderne materialist. u. sozialist. Richtung. Mitbegr. des Nieuwe Gids (1885). Schr.: Organische ontwikkel. der maatsch. (1894, 21900); Verzam. opstellen (1898 ff.); Economische studien (1902 ff.) u.; sämtl. Amsterdam.

2) Hugo van der, niederl. Maler, † 1482 in Noorderklooster b. Brüssel (wahnsinnig); Nachfolger der Brüder van Eyck. Sein einziges beglaubigtes Werk, eine Altartafel aus Sta Maria Nuova in Florenz (jetzt Uff.). Anbetung der Hirten mit Stifter u. Heiligen zeigt von derbem Realismus, vollendeter Technik u. breiter Behandlung des Lichts.

**Goës** (göisch), 1) Bento de, S. J. (seit 1588), port. Chinareisender, \* 1562 auf São Miguel (Azoren), † 11. (21.?) Apr. 1607 (ob. 18. März 1606?) zu Sutichou; zuerst Soldat in Indien, stellte auf einer Reise (1603/07) von Agra nach Sutichou die Identität v. Kathai u. China fest. Seine Aufzeichnungen bei Trigault, De christiana exped. apud Sinas (Lyon 1616; dtsh Augsb. 1617).

2) Damiano de, port. Historiker, \* 1501 zu Alenquer (Estremadura), † 1573; unter Kg Manuel

wiederholt zu diplomat. Missionen in Flandern, Polen, Dänemark u. Schweden verwendet, unter Johann III. Hofhistoriograph u. Staatsarchivar. Von ihm erhielt Nicot die Tabakspflanze. Durch seine Beziehungen zu den Humanisten Bembo u. Sadolet, Erasmus u. Glarean u. seinen langen Aufenthalt in Flandern verdächtig, wurde er vor der Inquisition angeklagt u. eine Zeitlang gefangen gesetzt. Hauptw.: Chronica do rey D. Emanuel (Lissab. 1565 ff., 1749); Chronica do princ. D. Joam (ebd. 1567; Coimbr. 1790).

**Goet** (grch.), Zauberer, Beschwörer; Goëtie, die Geisterbeschwörung.

**Goethals** (gä-), Félix Victor, belg. Gelehrter, \* 4. Juni 1799 zu Gent, † 10. Mai 1872 zu Brüssel; 1827/53 an der dort. Stadtbibl. Schr.: Lectures sur l'hist. des sciences, des arts, des lettres etc. u. Hist. des lettres etc. en Belg. (Bibliographien, je 4 Bde, Brüss. 1837 f. u. 1840/44); Dict. général et herald. de Belg. (4 Bde, ebd. 1845/52).

**Goeverneur** (gubvernör), Joh. Jac. Antonie (Pseud. Jan de Rijmer), niederl. Volksdichter, \* 14. Febr. 1809 zu Goebelaten, † 19. März 1889 zu Groningen; überl. nam. viele deutsche Werke, wegen seines köstlichen Humors sehr beliebt; das wertvollste sind seine lieblichen Kindergedichte. Gef. W., 2 Bde, Leid. 1882.

**Goffer**, der, die Taschennatter, f. Taschennager.

**Goffine**, Leonh., relig. Volkschriftst., \* 6. Dez. 1648 zu Köln, † 11. Aug. 1719 zu Oberstein a. d. Nahe; trat 1669 in das Prämonstratenserfloster Steinfeld i. d. Eifel, wirkte von 1685 an als Seelsorger, zuletzt in Oberstein. Hauptw.: die 1687 vollendete, 1690 in Mainz gedruckte, allg. bloß G. gen. Handpostille, Erklärung der sonntägl. Episteln u. Evangelien, fast in alle europ. Sprachen überl. u. noch immer in zahlr. Neuauag. verbreitet. Schr. ferner: Trostbuch in Trübsalen' (1695); Seelenlicht' (2 Bde, 1705); Lehre Christi' (1715) u.

**Goffo**, der (ital.), Tölpel, kom. Charakterfigur des ital. Theaters, bes. der venez. Oper.

**Gog**, biblischer Königsname, f. Magog.

**Gogel** (Gogge i s l), Ant., S. J. (seit 1720), Mathematiker u. Astronom, \* 30. Okt. 1701 zu Siegenburg (Niederbayern), † 12. Okt. 1771 zu Peking; seit 1738 in China, Vorstand der kais. Sternwarte in Peking, deren Instrumente er z. T. selbst an- **Gogel**, die, Kleidungsstück = Gugel. [fertigte.

**Göggling**, Bad bei Neustadt a. D., f. b.

**Göggingen**, bahr.-schwäb. Markt, südwestl. Vorort v. Augsburg (Eingemeindung geplant), an der Wertach; (1900) 4629 G. (3918 Kath.); f. u., elektr. Straßenbahn nach Augsburg; Armen- u. Krankenhaus (Warmh. Schw.); orthopäd. Heilanstalt v. Pfessing (mit Kirche, Palmenhaus, Theater, Wintergarten u.), viele Villen, Zwirnerei u. Habsdenfabr., Glasmalerei. 4 km westl. das Jüngerische Schloß

**Gogo**, franz.-afriq. Ort = Gao. [Wellenburg.

**Gogol**, Nikolai Wassiljewitsch, russ. Dichter, \* 31. März 1809 zu Sorotschinske (Poltawa), † 4. März 1852 zu Moskau; zuerst Ministerialbeamter, darauf Geschichtslehrer, 1834/36 Univ.-Prof. in St Petersburg, ging dann nach Deutschland, Frankreich u. Italien mit längerem Aufenthalt in Rom; seit 1840 wieder in Moskau, geriet er in Schwermut u. relig. Schwärmerei u. starb an einem seiner nervösen Fieberanfälle, während eine Fabel ihn vor den Heiligenbildern verhungern läßt. G. ist der erste große Vertreter der modernen russ. Litt. (Anklage-



**Litt.** gen., weil sie die verderbten Zustände der Gegenwart zu geißeln wagte. Nach mehreren romant. Bestrebungen für kleinruss. Litt., die in dem großartigen, 'homer.' Kosakenroman 'Taras Bulba' (1834) gipfeln, gab er in dem ausgelassenen Lustspiel 'Der Hevifor' (Petersb. 1837) eine bittere Satire auf die Dummheit u. Vesteilichkeit des russ. Beamtentums. Mit steigender Kühnheit u. Genialität griff dann der unvollendete Roman 'Tote Seelen' (Mosk. 1842) die Leibeigenschaft an. Gef. W. hrsg. v. Kulisch, 6 Bde, Petersb. 1858; n. krit. A. von Tichonrawow, 5 Bde, Mosk. 1889 f. u. ö.; dtsh. u. a. bei Neclam.

**Gogolin**, schlef. Dorf, Kr. Groß-Strehlitz, am Westfuß des Chelm; (1900) 3218 E. (2943 Kath.); **Kalk**; Kalk- u. Zementwerke (900 Arbeiter, jährl. 200 000 t Kalk, 150 000 m<sup>3</sup> Bausteine).

**Gogra**, der. I. Nebenfl. des Ganges = Shagta.

**Gohlis**, ehem. Dorf, seit 1890 (nördl.) Stadtteil v. Leipzig; Schillerhaus (in dem Schiller 1785 wohnte; Gedenktafel).

**Göhre**, die, hannov. Waldland (5200 ha), der Westteil des Kr. Dannenberg, ein breiter, steil zur Elbniederung abfallender Höhenrücken mit aufgesetzten Kuppen (bis 145 m), sehr wildreich; alles fürstl. Jagdgebiet; fgl. Jagdschloß G. — 16. Sept. 1813 Sieg Wallmodens über die Franzosen.

**Göhre**, Paul, Politiker u. Schriftst., \* 18. Apr. 1864 zu Würzen (Reg. Sachf.); nach 2jähr. Tätigkeit als Pfarrergehilfe 1890 Fabrikarbeiter, 1891/94 Generalsekr. des evang.-soz. Kongresses, 1894/97 Pfarrer zu Frankfurt a. O.; Mitbegr. u. 2. Vorf. (1897/99) des Nationalsoz. Vereins, 1899 Sozialdemokrat, legte infolge des Streits auf u. nach dem Dresdener Parteitag sein Reichstagsmandat (1903) nieder. Schr.: 3 Monate Fabrikarb. u. Handwerksbursche' (1891, in 4 Spr. überf.); 'Evang.-soz. Bewegung' (1896); 'Wie ein Pfarrer Sozialdemokrat wurde' (1900). Hrsg. der 'Denkwürdigk. eines Arbeiters' von Karl Fischer (1903 f.).

**Göhren**, Karl Theod. v., Agrikulturchemiker, \* 25. Febr. 1836 zu Jena; 1859 Leiter der agrikulturchem. Versuchsstation Raib-Blansko, 1864 Prof. an der landwirtsch. Lehranstalt Zettchen-Liebert, 1872/79 Dir. des Franzisko-Josephinum in Mödling b. Wien. Schr.: 'Naturges. d. Fütterung d. landwirtsch. Nutztiere' (1872); 'Naturgeschl. Grundlage d. Pflanzenbaus' (1877, Neubearb. von Hoffmanns Ackerbauchemie); 'Method. Leitf. f. d. chem. Unterricht' (1882) u.

**Göhren**, pomm. Seebad (1903: 8000 Badegäste), Insel Rügen, auf der Ostspitze der Halbinsel Mönchgut; (1900) 660 prot. E.; **Kleinbahn**, Dampferstation; im O. das steile, 60 m h. Vorgebirge Nordperd mit Lotssignal.

**Göhrenberg**, bad. Berg, im Seehügelland, nordöstl. über Markdorf; ein gut bewaldeter, 756 m h. Rücken mit 30 m h. Aussichtsturm.

**Gölsfern**, oberöstr. Dorf, Bez. S. Gmunden, r. an der Traun, 3 km nordwestl. vom Hallsstätter See; (1900) 1222, als Gem. 4523 E. (3/4 Prot., größte oberöstr. prot. Pfarrei); **Kleinbahn**; Brüder der christl. Schulen, Kreuzschw.; Sommerfrische. Im N. das Marie-Valerie-Bad (Jod-Schwefelquellen).

**Goito**, ital. Ort, Prov. Mantua, r. am Mincio; (1901) 722, als Gem. 5694 E.; Dampffraßenbahn nach Mantua, Brescia u.; Papier-, Rüsfabr. — 8. Apr. u. 30. Mai 1848 Siege der Piemontesen über die Österreicher.

**Goitre**, der (frz., götr), Kropf; G. aérien, Hautemphysem am Hals nach schweren Geburten; G. exophthalmique = Basedowische Krankheit.

**Gojan**, böhm. Wallfahrtsort, bei Krumau, f. d. **Gojim** (hebr., Mehrz. v. Goi, Volk'), im A. T. die Heidenvölker im Ggß zum auserwählten Volk, in der spätern Rabbinerprache alle Nichtjuden.

**Göl**, Göl (türk., blau, blaugrün'), vielfach in türk. geogr. nam. Gewässernamen: 1) der G. = **Irmağ** ('blauer Fluß'), auch **Tatgıtçığı** ('Fluß v. Tatgı'), l. Nebenfl. des untern Rißi-Irmağ, kleinasiat. Wilajet Kastamuni, entspringt westl. v. Tatai, mündet bei Beiliköy; 180 km l. — 2) der G. = **Gözü** ('blaues Wasser'), der alte **Kalykados**, im M. A. **Saleph**, kleinasiat. Küstenfluß, Wilajet Adana, entspringt bei Newahi, mündet an der Wurzel der Halbinsel Kissan el-Kabe ins Mittelmeer; 125 km l. — 3) der G. = **Tatgı** auch **Göktçığı** ('blauer Fluß'), armen. **Sewanga**, transkauk. Alpensee, Gouv. Erivan, 1903 (n. a. 1925) m. ü. M., in einem durch vulk. Ausbrüche abgekannten Hochthal (von vulk. Gebirgen umgeben; Akhdagh, 3570 m u.), von 24 Bächen gespeist; nach Markow 1398,7 km<sup>2</sup>, bis 84,5 m t.; sehr fischreich (bes. Forellen); Abfl. Sanga im NW. zum Aras. Vgl. Markow (1896).

**Goetingf**, Leop. Friedr. Günther v., Dichter, \* 13. Juli 1748 zu Gröningen (Prov. Sachsen), † 18. Febr. 1828 zu Wartenberg (Schlef.); als Jurist in mannigfachen Stellungen, zuletzt Geheimrat des Fürsten v. Dranien-Fulda. Schr. in Gleims Art die geistreich spielenden, Poet. Episteln' u. die freimütigen, soziale u. polit. Verhältnisse behandelnden, 'Sinngebichte' (3 Bde, 1778); populär durch die innigen, 'Nieder zweier Liebenden'. 1776/78 Hrsg. des Göttinger (mit Bürger), 1779/88 des Hoff. 'Musenalmnachs' (mit Wolf). Gef. Ged. 3 Bde, Frankf. 1780/82; 1821, 4 Bde.

**Götepe**, russ.-zentralasiat. Ort = Geot.-Tep. **Göl**, Göl (türk.), See; häufig in türk. See- u. Ortsnamen.

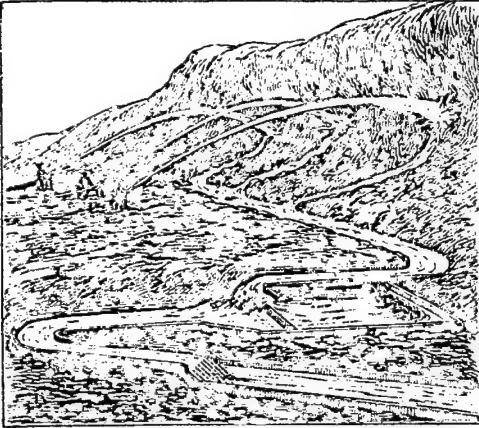
**Golcar**, engl. Stadt, Graffsch. York (Westriding), am Colne; (1901) 9261 E.; **Kleinbahn**; Fabr. v. Wollwaren, Mineralquelle.

**Gold**, Aurum, Au, metall. Element, Atomgew. 197,2, S. 2 1/2, ist in reinem Zustand hochgelb, in Pulverform braun, sehr weich u. äußerst dehnbar, bei 17,5° spez. Gew. 19,33; Schmelzpunkt bei 1063,5°. Reines Gold wird seiner Weichheit wegen nur als Blattgold zum Vergolden u. in der Zahntechnik angewendet. Blatt-G. erhält man durch Hämmern von G.blechen zwischen G.schlägerhäutchen, der äußerst feinen Haut vom Blinddarm des Rinds, der Abfall (G.träke) dient zur Vereitung echter G.bronzen. Metall. G. wird nur von Königswasser u. freies Chlor enthaltenden Flüssigkeiten zu G.chlorid u. Cyanfäulung zu Kaliumgoldcyanür gelöst; mit Brom, Jod u. Schwefel verbindet sich G. direkt, dagegen ist es indifferent gegen Schwefelwasserstoff u. Sauerstoff. In Verbindungen ist es einwertig (Auro- od. G.orybverbindungen) u. zwertig (Auri- od. G.orybverbindungen). Über Vorkommen, Gewinnung, Produktion i. Tafel. — G., lösliches, kolloidales, rote kolloidale Lösung von G.metall, entsteht durch Zusatz von Formaldehyd zu schwach alkal. G.lösung. — G., Mannheimer = Semilor. — G., mosaisches, i. Sinnf. — G., Nürnberger, f. Kupferlegierungen.



## I. Gewinnung.

G. kommt in der Natur nur gediegen u. in Telluriden vor; reines gediegenes G. scheint nur in dem lockern Schwemmgold von Westaustralien vorzuliegen, sonst ist es stets verunreinigt durch andere Metalle, nam. Silber (sehr silberreich Elektrum), seltener durch Quecksilber (G. amalgam), Kupfer, Palladium (Porpezit), Rhodium u. a. Die Telluride sind z. T. nach der Formel  $(AuAg)Te_2$

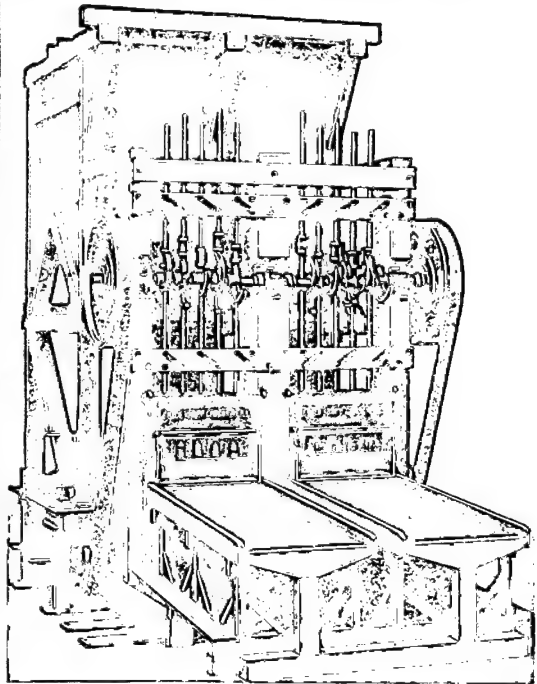


1

zusammengesetzt; diese enthalten mehr Gold als Silber, so der sehr schwefelkiesähnliche Calaverit (bis 44% G.), der etwas lichtere Krennerit od. Bunsenit (bis 40% G.), das bleihaltige Weißtellur (bis 30% G.) u. der silberweisse Sylvanit od. Schrifterz (bis 25% G.). Die anderen einfachen Telluride  $(AgAu)_2Te$  sind dunkler, meist eisenschwarz, silberreich, aber ärmer an G., so der Petzit od. Tellurgoldsilber (etwa 20% G.), ferner der Nagyágit od. Blättererz (etwa 10% G.), der außerdem noch Schwefelantimon enthält. Diese trifft man ausschl. auf Gängen der G. silbertellurformation, z. B. in Siebenbürgen, Colorado u. Westaustralien. Das gew. Erz ist das gediegene G., das zusammen mit Schwefelkies u. Quarz, aber auch mit Arsenkies, Kupferkies (G. kies) auftritt u. meist so fein verteilt ist, daß man es mit bloßem Auge nicht sieht. Gew. tritt es bei der Verwitterung der begleitenden Erze, im 'eisernen Hut', als erkennbares Freigold zu Tage. Trotzdem ist es unzweifelhaft, daß das G. in den betr. Mineralien mech. eingeschlossen ist u. nicht in irgend einer Verbindung. Wo das G. deutlich erkennbar ist, bildet es selten reguläre, meist verzerrte Krystalle (Verespatak in Siebenbürgen), sonst moos- bis baumförmige Skelette u. nam. Bleche auf Klüften, die je nach dem Silbergehalt goldgelb bis gelblichweiß sind u. lebhaften Metallglanz haben; in feinsten Verteilung ist es senfgelb u. matt (Senfgold). Das gediegene G. hat hackigen Bruch u. in kompakten reinen Stücken ein spez. Gew. bis zu 19, das aber mit dem Silbergehalt abnimmt. Vor der Legierung ist es leicht schmelzbar u. färbt die Phosphorsalzperle nicht. Infolge des hohen Gewichts oft auf sekundären Lagerstätten angereichert (G. seifen), in Form von abgerundeten Körnern u. Klumpen (nuggets), die bes. in Unebenheiten des Untergrunds (poquets) konzentriert sind, oft auch recht große Klumpen (in Australien ein solcher von 125 kg). Als Bestandteil von Gesteinen hat das G. keine Bedeutung, auf Gängen tritt es nicht selten in (verhältnismäßig) größerer Menge auf, so daß die Tonne Gestein 20 bis 30 g, in lokalen Anreicherungen (Erzsäulen, bonanza) auch bis zu mehreren kg ergibt; das meiste G. aber stammt aus Seifen od. Imprägnationslagern. Unter letzteren sind die wichtigsten jene von Südafrika, wo Quarzkonglomerate (reefs), welche sich in verschiedenen (bis zu 7) Horizonten wiederholen, durch heiße Quellen mit G. imprägniert wurden, während die dazwischen liegenden Gesteine goldfrei blieben. Ähnlich sind auch einige austral. G. lagerstätten. Von den primären G. lagerstätten sind außer den erwähn-

ten bes. wichtig: 1) die sog. propylitische G. silberformation, auftretend auf Gängen in eruptiven Gesteinen (Dazit u. Andesiten, seltener Dioriten), die an den Gängen in Propylit umgewandelt sind (Siebenbürgen, Anden). Die Gänge führen als Gangart z. T. nur Quarz mit Schwefelkies, z. T. treten Zinkblende, Bleiglanz, Silbererze, Antimonerze etc. dazu. 2) die edle G. quarzformation, die gew. innerhalb von Graniten in Gängen auftritt, die in der Hauptsache Quarz u. Schwefelkies führen. Weit aus die meisten Seifen stammen aus letzterer ab, die aber meist auf ursprüngl. Lagerstätte zu arm ist, um ausgebeutet zu werden (Monte Rosa, Kalifornien etc.).

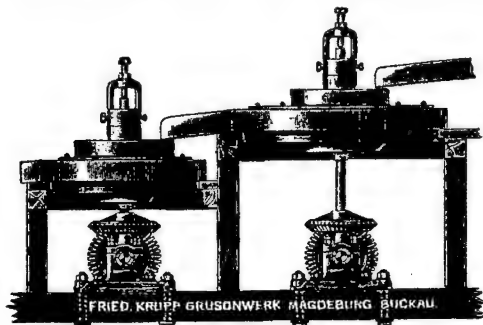
Aus den G. seifen wird G. durch einfaches Waschen erhalten (Wasch- od. Pochgold, in primitiver Form in den Haaren von Schaffellen, durch die der Schlamm läuft: goldenes Vlies), indem vom hindurchfließenden Wasser die leichten Mineralien fortgeführt werden, die spezifisch schweren G. Körner aber zurückbleiben; auf demselben Prinzip beruht auch das Hydraulische-mining in Kalifornien (Abb. 1), wo durch mächtige Wasserstrahlen ganze Berge von goldhaltigem Schotter weggeschwemmt wurden. Zur Gewinnung aus dem Muttergestein (Berggold) wird dieses fein zerkleinert, falls es Schwefel enthält, nach vorherigem Rösten; aus dem so vorbereiteten Material gewinnt man das G. durch Amalgamation od. Extraktion. Nach ersterem Verfahren wird das durch Wasser aufgeschwemmte Erzpulver mit Quecksilber in innige Berührung gebracht. Im Pochwerk (Abb. 2) wird das durch besondere Steinbrecher bis zur Faustgröße zerkleinerte Erz unter Wasserzufluß u. Quecksilberzusatz durch Pochstempel fein zerstampft. Die abfließende 'Pochtrübe' wird über den im Vordergrund stehenden Amalgamiertisch, der mit amalgamierten Kupferplatten belegt ist, geleitet u. dadurch nichtamalgamiertes G. sowie mitgerissenes G. amalgam festgehalten. Der Lasloamalgamator (Abb. 3) besteht aus 2 terrassenförmig übereinander angeordneten Quickmühlen, gußeisernen Schalen,



2

in denen ein mit einem Rührwinkel versehener eiserner Läufer rotiert. In der obern, größern Schale befinden sich 2, in der untern 1 loser Eisenring, die beim Drehen des Läufers eine wiederholte innige Berührung des vorher

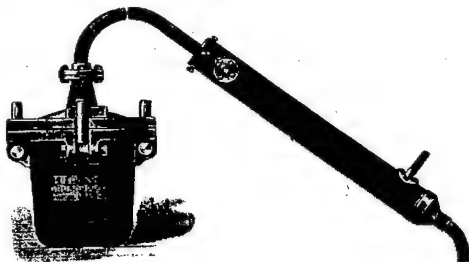
fein gepochten, in Wasser suspendierten Erzes mit dem zugefügten Quecksilber veranlassen (Abb. 4 stellt eine aus 6 Lasloamalgamatoren bestehende Vorrichtung dar). Aus dem entstandenen G.amalgam wird das Quecksilber durch Erhitzen in Eisenretorten (Abb. 5) abdestilliert. Behufs Extraktion des G.es befolgt man entw. das Verfahren der



3

Chloration, indem man durch Behandeln des vorher gerösteten Erzes mit Chlorwasser das G. als G.chlorid in Lösung bringt u. aus dieser durch Eisenvitriol metallisch ausfällt, od. das sog. Cyanidverfahren, das meist das Rösten zu umgehen gestattet, da Cyankalium auch G.sulfid u. -tellurid löst. Die Erze od. Rückstände von der Amalgamation (tailings) werden in großen Holzbooten mit verdünnter (0,1 bis 0,05 %) Cyankaliumlösung stehen gelassen, das G. geht unter Mitwirkung des Luftsauerstoffs als Kaliumgoldcyanür in Lösung u. wird entw. metallisch durch Zink ausgefällt (Mac Arthur-Forrest-Prozess) od. elektrolytisch abgeschieden (Siemens'

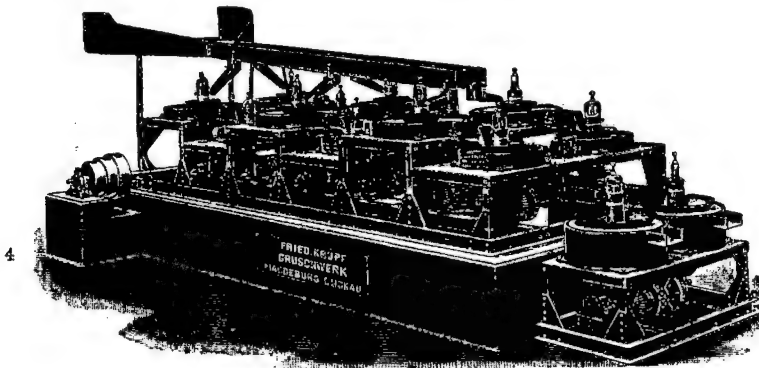
Verfahren), wobei eine Bleiplatte als Kathode, eine Eisenplatte als Anode dient. Das an der Bleikathode abgeschiedene G. wird durch Abtreiben des Bleis gewonnen (den dabei erhaltenen G.rückstand bezeichnet man als Blickgold), das an der Anode entstandene Berlinerblau wieder zu Cyankalium verarbeitet.



5

Goldscheidung. Das nach diesen Methoden erhaltene G. wird von dem stets beigemengten Silber durch Salpetersäure, meist aber durch konzentrierte Schwefelsäure (Affination) befreit. Die G.legierung darf dazu aber nicht mehr als 25 % G. (1/4 ihres Gewichts, daher Quartscheidung od. Quartation) enthalten, andernfalls ist noch Silber hinzuzuschmelzen. Das granuliertes Metall wird in gußeisernen Kesseln mit konzentrierter Schwefelsäure gekocht, wobei das Silber (u. Kupfer) in Lösung geht, das G. aber zurückbleibt. Auch die Elektrolyse kann man mit Vorteil zur Trennung benützen.

Vgl. Usler (1903).



4

## II. Geschichte, Produktion.

Das G. ist in Ägypten von den ältesten Zeiten an nachweisbar; die dortigen G.gruben, wahrsch. die ersten, welche je in Betrieb waren, haben wohl den Bedarf der ältesten Kulturvölker der Hauptsache nach gedeckt. Auch die semit. Völker kannten das G. schon sehr früh; die Sage berichtet von ungeheuren Schätzen der Könige v. Assyrien, Babylonien u. Persien, u. Salomons Reichtum ist sprichwörtlich geworden. Syrien u. Kleinasien waren nach Strabons Bericht ungemein reich an Flus- u. Berggold. Die frühe Verwendung des G.es als Schmuck beweisen die reichen G.schätze von Troja u. Mykene. In der europ. Steinzeit ist das G. noch unbekannt; erst in der Bronzezeit scheint es sich, bes. im Anschluss an den Bernsteinhandel, vom Südosten Europas aus nordwärts verbreitet zu haben. Zu den Griechen ist das G. wahrsch. durch die Phöniker gekommen, welche auch die ältesten G.gruben in Griechenland (auf Thasos u. am Pangäon) eröffnet od. ausgebaut haben. In Oberitalien scheint das G. erst mit dem Eisen zusammen vorzukommen. Die Kelten haben ihre Bekanntschaft mit dem G. wahrsch. ihrer Berührung mit den Römern zu verdanken. Diese

besaßen reiche G.gruben in Spanien, das nach Plinius jährl. 20 000 Pfund geliefert haben soll. Im mittlern Europa sind die G.bergwerke v. Schemnitz in Ungarn die ältesten.

Für die G.produktion in Europa kommt 1500/1800 wohl nur Siebenbürgen, in der 1. Hälfte des 16. Jahrh. auch Salzburg in Betracht. Nicht zu unterschätzen ist aber die Zufuhr aus Afrika (Oberguinea, Südosten etc.), auch aus Japan infolge der Handelsbeziehungen der Portugiesen u. Holländer im 16. u. 17. Jahrh. G. u. Silber auf den europ. Markt gebracht worden. In Amerika begann die G.produktion mit der G.wäscherei in Neugranada (zu der die Eingebornen mit rücksichtsloser Grausamkeit gezwungen wurden) u. den Plünderungen der G.- u. Silberschätze in Mexiko u. Peru, wenn auch die G.gewinnung Amerikas im 16. u. 17. Jahrh. gegenüber der hohen Entwicklung der Silberproduktion sehr zurücksteht. 1691 trat Brasilien in die Reihe der Produktionsländer. Der Rückgang am Anfang des 19. Jahrh. wurde vor allem durch die polit. Kämpfe im span. Amerika u. auch durch die allmähliche Erschöpfung der Lagerstätten Brasiliens her-

vorgerufen. In den 1820er Jahren wurden die Waschgoldlager in Rußland nutzbar gemacht, zuerst am Ural, später in Sibirien (am Altai), in den 1830er u. 1840er Jahren trat Rußland in die erste Reihe der G.-produktionsländer.

Eine neue ungeahnte Phase begann Mitte des 19. Jahrh., als die G.-lager Kaliforniens erschlossen wurden, zu denen bald die Fundstätten in Colorado, Dakota, Montana, Nevada etc. traten. Colorado rückte in den 1890er Jahren unter den Produktionsgebieten der amerik. Staaten an die erste Stelle (1897 für 76,4 Mill. *M.*, Kalifornien für 56 Mill. *M.*). Die Entdeckung der austral. G.-felder erfolgte 1851; Viktoria erreichte 1857 mit 2,830 Mill. Unzen (226,4 Mill. *M.*) den Höhepunkt der Produktion, seitdem sank sie; erst seit 1890 ist sie wieder etwas gestiegen; ähnlich ist die Entwicklung in Neusüdwales, das 1852 am meisten lieferte (für 65,6 Mill. *M.*). In Neuseeland begann die G.-gewinnung 1857, sie erreichte 1866 einen Wert von 60 Mill. *M.* als höchste Produktion. In Queensland wurde 1898 mit 74 Mill. *M.* das höchste Produktionsergebnis erreicht, Westaustralien erlangte überhaupt erst in den 1890er Jahren Bedeutung, gewann aber schon 1898 mit 84 Mill. *M.* die erste Stelle unter den austral. Staaten, seitdem ist der Ertrag noch gestiegen. Tasmanien u. Südaustralien kommen weniger in Betracht.

Ein neues Gebiet der G.-gewinnung wurde in den 1880er Jahren in Transvaal erschlossen, wo fast nur Quarzbergbau betrieben wird; am ergiebigsten ist der Witwatersrandbezirk, der 1898 für 343,68 Mill. *M.* G. lieferte, während die Produktion der anderen Bezirke im gleichen Jahr mit etwa 22 Mill. *M.* bewertet wird. Der südafrik. Krieg legte die Ausbeute zwar lahm, seitdem ist sie aber von neuem zu günstigen Ergebnissen gelangt, sie betrug 1903

am Witwatersrand 248 Mill. *M.* Als wichtiges neues G.-land ist schließlich seit Mitte der 1890er Jahre Klondike in Kanada u. Yukon in Alaska zu den anderen Gebieten hinzugetreten, doch wird die Nachhaltigkeit dieser Fundorte verschiedentlich bezweifelt; zunächst handelt es sich nur um eine durch klimatische Verhältnisse sehr erschwerte Ausbeutung oberflächlicher Alluviallager. In den 1880er Jahren trat auch Venezuela (Grube El Callao, Quarzbergbau) kurze Zeit in den Vordergrund (1884 Ertrag etwa 20 Mill. *M.*), 1884 wurden in China (Amurgebiet) Waschgoldlager entdeckt, 1888 trat Indien (Staats Maisur) in die Reihe der G.-produktionsländer.

Das meiste G. kommt aus Afrika, Australien u. Amerika. 1898 erzeugte Südafrika G. im Wert von 366 Mill. *M.*, Australien für 265 Mill. *M.*, die Ver. St. für 240 Mill. *M.* 1900 brachten die Ver. St. G. im Wert von 316 Mill. *M.*, ferner Australien von 312 Mill. *M.* u. Südafrika von 35 Mill. *M.* 1903 lieferte Australien G. im Wert von 387 Mill. *M.*, die Ver. St. von 298 Mill. *M.* u. Südafrika von 288 Mill. *M.* Über die durchschnittliche jährliche Höhe der G.- u. Silberproduktion seit dem Beginn der Neuzeit vgl. die Tabelle am Schluß dieser Beilage.

Die G.-produktion des Deutschen Reichs (bes. im Harz) ergab 1900: 112 *kg*, 1902: 90 *kg*, außerdem wird noch aus zur Silberverhüttung eingeführten (meist austral.) Erzen als Nebenprodukt G. gewonnen, der Wert betrug (einschl. des im Inland gewonnenen G.es 1901: 7,69 Mill. *M.* Der Wert der östr.-ung. G.-produktion beträgt jährlich etwa 10 Mill. *Kr.*, Fundorte sind Pfibam u. Milleschau (in Böhmen), Rauris (Salzburg), Schemnitz, Kremnitz etc. Der ganz geringe Schweizer G.-erzbergbau im Kanton Wallis ist seit 1898 aufgegehen.

### III. Verwendung.

Die wichtigste u. bedeutendste Verwertung von G. u. Silber erfolgt als Münzmetall, beide Edelmetalle sind dazu aus techn. u. wirtsch. Gründen geeignet. In techn. Hinsicht sind G. u. Silber vor allem mechanisch leicht teilbar u. wieder vereinigungsfähig, ferner homogen (d. h. in allen Teilen von gleicher Qualität). Mit Hilfe der Elektrizität lassen sich z. B. G.-blätter herstellen, die 10 000mal dünner als Schreibpapier sind, die kleinsten Einheiten lassen sich aber auch wieder zu größeren Einheiten verbinden, während das z. B. beim Diamant nicht möglich ist. G. u. Silber sind ferner infolge ihres hohen spez. Gewichts, ihres glänzenden Aussehens u. ihres hellen Klangs leicht erkennbar, eine Eigenschaft, die sie nur bei starker Vermischung mit anderem Metall verlieren. Das G. ist im Vergleich zum Silber widerstandsfähiger gegen die im Alltagsverkehr auf die Münzen einwirkenden Chemikalien; G. wird von der atmosphärischen Luft nicht angegriffen, während Silber sich schon bei gewöhnlicher Temperatur in schwefelwasserstoffhaltiger Luft mit braunem Schwefelsilber überzieht; G. löst sich in den meisten Säuren nicht, Silber dagegen ist löslich in verdünnter Salpetersäure, konzentrierter Schwefelsäure, es wird angegriffen von Salzsäure. In volkswirtsch. Hinsicht spricht zu gunsten von G. u. Silber zur Verwendung für Münzzwecke die verhältnismäßig große Wertbeständigkeit (die das Silber seit den 1870er

Jahren allerdings verloren hat) u. vor allem der verhältnismäßig große Wert, den eine kleine Menge G.es bzw. Silbers besitzt, in zweiter Linie auch die leichte Transportmöglichkeit, die Aufbewahrungsfähigkeit etc.

Die durchschnittliche jährl. Abnutzung der G.-münzen ist auf 0,4 auf Tausend berechnet (bei 20/22 Milliarden *M.* G.-bestand der Welt also jährlich etwa 3000 *kg* G. bzw. 8 bis 9 Mill. *M.*). Der Abnutzungsverlust der Silbermünzen schwankt bei großen Münzen von 0,2 auf Tausend bis 0,6, er ist abgesehen von den techn. Eigenschaften schon deshalb größer, weil die Silbermünzen wegen ihres geringen Werts mehr kursieren.

Unterschätzt wird im allg. die industrielle Verwertung von G. u. Silber, die für Schmucksachen, Geräte, Bijouterien etc. für das Kunstgewerbe, die Galvanoplastik, die Photographie etc. immerhin sehr bedeutend ist. Für 1900 beträgt nach Schätzung des amerik. Münzdirektors, wobei allerdings die früher schon verarbeiteten u. nur umgearbeiteten Gegenstände nicht in Betracht kommen, der G.-verbrauch 112 600 *kg* im Wert von 314,6 Mill. *M.*, der Silberverbrauch 1 277 700 *kg* im Wert von 106,8 Mill. *M.*

Als eine fernere Verwendungsart ist die Ausfuhr nach dem Orient zu betrachten, die aber in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen ist, bes. infolge des Ersatzes der Barzahlungen durch Regierungswchsel (India council bills).

### IV. Zukunft des Goldes.

Von unendlicher Wichtigkeit für die gesamte Volkswirtschaft ist die Frage nach der Zukunft des G.es, die Frage, ob infolge der ganz enormen Ausbeutung der G.-lager in den letzten u. bes. im 19. Jahrh. nicht eine Zeit kommen könnte, wo alles in der Erde befindliche u. erreichbare G. gewonnen sei u. infolgedessen eine G.-knappheit eintreten müßte, die schwere wirtsch. Krisen hervorrufen könnte. Berechtigt war diese zuerst in den 1870er Jahren aufgeworfene Frage, weil damals infolge der Vermarmung der austral. G.-felder u. der gleichbleibenden Erträge der amerik. Minen die G.-produktion einen starken Rückgang aufwies u. man gerade in dieser Zeit in verschiedenen Ländern die G.-währung einführte. Eine wissenschaftl. Begründung fanden die erhobenen Bedenken in der Theorie des Geologen Suez (Zukunft des G.es, 1877), der ausfuhrte, daß das G. in den großen, wegen der hohen Temperatur dem Menschen unzugänglichen Tiefen

der Erde liege u. nur in Form heißer Dämpfe auf Spalten emporgestiegen sei; es habe sich dabei mit anderem Gestein verbunden u. finde sich nun teils hier (Quarzgänge), teils auf sekundärer Lagerstätte in den Seifen (Waschgoldlager). Die G.-wäscherei u. der Quarzbergbau würden aber bei der intensiven Ausbeutung bald ein Ende haben, auf reiche neue Fundstätten sei kaum zu rechnen. Es läßt sich darauf erwidern, daß seit der Veröffentlichung der Suez'schen Theorie das Verhältnis der G.-gewinnung aus Schwemmland gegenüber der aus den Quarzgängen zu gunsten der letzteren sich sehr verschoben hat, daß man ferner durch neue Methoden auch Quarze mit sehr geringem G.-gehalt ( $\frac{1}{4}$  Unze G. in der t Quarz) vorteilhaft verarbeiten kann, daß schließlich auch die Erde geologisch durchaus noch nicht allg. erforscht ist etc. Soweit sich die wirtsch. Verhältnisse der Zukunft überblicken lassen, ist daher für die Zukunft keine G.-knappheit zu

befürchten, wenn auch eine stetige Produktionszunahme für die Folgezeit nicht zu verzeichnen wäre. Auch ist zu berücksichtigen, daß mit der weiteren Ausgestaltung des Verkehrslebens der Forderungsausgleich durch Kreditpapiere im Clearing- u. Giroverkehr sich immer mehr

vollziehen wird, wodurch eine G.knappheit an bestimmten Zahlungsterminen ohne Störung vorübergeht, u. daß eine neue Art der Thesaurierung des G.es, die in den Banken, sich immer mehr ausbildet (der G.vorrat der großen Banken betrug 1901: 11336 Mill. M.).

### V. Wertverhältnis zwischen Gold u. Silber.

Je nach dem Verhältnis von Produktion u. Nachfrage steht das Silber bald höher bald niedriger im Wert im Vergleich zum G., u. deshalb ist das Wertverhältnis (Wertrelation), d. h. die Anzahl der kg Silber, die für 1 kg G. hinzugeben sind, schwankend. Dieses Wertverhältnis bestimmt sich heute nach den Notierungen des Silberpreises in London, Hamburg u. San Francisco. Für das Altert. u. das M.A. lassen sich einigermassen zuverlässige Angaben nur in Staaten mit geordneten Münzverhältnissen machen. Unter dem Perserkönig Darius war das Wertverhältnis 1 : 13, im alten Rom 1 : 10 bis 1 : 14, im M.A. 1 : 12 bis 1 : 10, in der Neuzeit steigt der G.preis allmählich bis 1 : 15 u. seit Ende des 18. Jahrh. bis 1 : 15,5; seit 1872 setzt eine ständige, sonst in der Geschichte beispiellose Silberentwertung ein, die 1898 mit dem Wertverhältnis 1 : 35,14 ihren tiefsten Stand erreichte. Seitdem schwankt das Verhältnis zwischen 1 : 33 u. 1 : 34.

Die Silberentwertung ist vor allem zurückzuführen auf die Zunahme der (seit den 1860er Jahren um das Fünffache vermehrten) Silberproduktion; ein verbessertes Verfahren der chem. Ausscheidung des Silbers, eine vollständigere Gewinnung desselben aus dem Erz, die Erfindung verschiedener Maschinen etc. verringerte zudem noch die Produktionskosten, so daß trotz des Preissturzes die Produktion bes. im Großbetrieb noch gewinnbringend war. Von einschneidendem Einfluß für die Entwertung

war auch der Übergang der skandinavischen Reiche (1872) u. vor allem Deutschlands (1873) von der Silber- zur G.-währung; infolgedessen mußten die die Doppelwährung besitzenden Länder der lat. Münzunion (Frankreich, Belgien, Italien etc.) die freie Silberprägung einstellen. Bis dahin war jede überschüssige Menge, welche das Wertverhältnis zu verschieben drohte, in die Münzstätten der lat. Münzunion geflossen u. war dort zur Ausprägung gelangt, das auf dem Weltmarkt fehlende Metall dem Münzbestand dieser Länder aber entzogen u. auf den Markt gebracht; dieser Abflußkanal war jetzt verschlossen, im Gegenteil wurde jetzt das überflüssige Silber der zur G.-währung übergegangenen Staaten auf den Markt geworfen u. dadurch das Angebot noch erhöht. Die wirtsch. Krisis der 1870er Jahre, die bes. von den landwirtsch. Kreisen auf die Einführung der G.-währung zurückgeführt wurde, bewirkte zwar 1879 eine Einstellung der weiteren staatlichen Silberverkäufe (Thaler), ohne daß aber dadurch der Silberentwertung Einhalt gethan worden wäre. Ein weiterer Umstand, der zu der enormen Verschiebung des Verhältnisses beigetragen, liegt auch in der Verminderung des Silberabflusses nach dem Orient seit den 1870er Jahren; 1893 wurde auch in Indien die freie Silberprägung eingestellt. Auch der Verbrauch für industrielle Zwecke trat beim Silber gegenüber dem G. bedeutend zurück.

### VI. Goldpreis.

Der Preis für Barrengold wird in den Kurszetteln notiert an den Börsen zu Frankfurt a. M., Hamburg u. Berlin. Die Reichsbank zahlt für das Pfund fein G. 1392 M. (Prägungswert: 1395 M.). Die Barren müssen wenigstens 5 Pfund Raughgewicht u.  $\frac{900}{1000}$  Feingehalt haben, für Probierkosten werden für den Barren 3 M. in Abzug gebracht. Die Bank von England, der Zentralpunkt des internationalen G.barren- u. Münzenhandels, zahlt für die Unze Standard-G. ( $\frac{11}{12}$  fein) 77 Schilling 9 Pence (Prägungswert 77 Schilling 10  $\frac{1}{2}$  Pence). Die Bank von Frankreich zahlt für das kg fein G. 3437 frs. (Prägungswert 3444  $\frac{1}{2}$  frs.).

Die Münzen werden auf dem internationalen Markt wie die G.barren berechnet. In Deutschland ist der Prägungswert von 1 kg G. fein 2790 M., der Feingehalt der deutschen G.münzen beträgt  $\frac{900}{1000}$ , mithin hat 1 kg deutsche G.münzen einen reinen G.wert von (2790  $\cdot \frac{9}{10}$ ) 2511 M. In Frankreich ist der Prägungswert von 1 kg G. fein 3444  $\frac{1}{2}$  frs., der Feingehalt der franz. G.münzen beträgt  $\frac{900}{1000}$ , mithin hat 1 kg franz. G.münzen einen reinen G.wert von (3444  $\frac{1}{2}$   $\cdot \frac{9}{10}$ ) 3100 frs. Es ist also 2511 M. = 3100 frs. od. 81 M. = 100 frs. (Pariwert). Durch ähnliche Berechnung ergibt sich, daß 1  $\text{fr.} = 20,4295 \text{ M.}$ , 100 Kr. = 85,10 M., 100 holl. Gulden = 168,74 M., 100  $\text{fr.} = 419,79 \text{ M. etc.}$

Die Versendungskosten des G.es richten sich nach Gewicht u. Wert; sie betragen z. B. von London nach Berlin  $\frac{1}{2}$   $\frac{9}{100}$  (für Silber  $\frac{2}{3}$   $\frac{9}{100}$ ), von Newyork nach Hamburg  $\frac{6}{100}$  (für Silber  $\frac{7}{100}$ ), von Paris nach Berlin  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$   $\frac{9}{100}$  (für Silber  $\frac{2}{3}$   $\frac{9}{100}$ ), von Amsterdam nach Berlin  $\frac{1}{100}$  (für Silber  $\frac{1}{4}$   $\frac{9}{100}$ ). Für die Versendung des G.es kommt die Versicherung durch Versicherungsgesellschaften in Betracht, die bis zu gewissen Grenzen den Ersatz von Schäden durch Versand von Wertgegenständen, auch durch höhere Gewalt, leisten, während die Post für höhere Gewalt nicht aufkommt. Über See pflegt man G. (Barren) in Kisten in Gewahrsam des Kapitäns zu geben; unter Berechnung entsprechender Gebühr kommen dann die Schiffsahrtsgesellschaften für Diebstahl auf, für Verluste durch Beschädigung der Schiffe etc. ist aber eine Versicherung erforderlich. Beim Transport im Inland reisen meist 2 Beamte der Bank in einem eigens gemieteten Schnellzugscoupé mit dem Geldkoffer. Dann wird nicht versichert,


### VII. Weltproduktion an Gold u. Silber.

Im jährl. Durchschnitt; bis 1890 nach Soetbeer, seitdem nach Angaben des Münzdirektors der Ver. Staaten.

Perioden	Gold		Silber		zus.
	kg	Wert Mill. M.	kg	Wert Mill. M.	Wert Mill. M.
1493/1520	5 800	16,182	47 000	12,220	28,402
1521/1544	7 160	19,976	90 200	22,370	42,346
1545/1560	8 510	23,742	311 600	76,965	100,707
1561/1580	6 840	19,083	299 500	72,779	91,862
1581/1600	7 380	20,590	418 900	98,860	119,450
1601/1620	8 520	23,771	422 900	96,421	120,192
1621/1640	8 300	23,157	393 600	73,326	101,483
1641/1660	8 770	24,468	366 300	70,330	94,798
1661/1680	9 260	25,835	337 000	62,682	88,517
1681/1700	10 765	30,034	341 900	63,593	93,627
1701/1720	12 820	35,768	355 600	65,075	100,843
1721/1740	19 080	53,233	431 200	79,772	133,005
1741/1760	24 610	68,662	533 145	100,764	169,426
1761/1780	20 705	57,767	652 740	124,021	181,788
1781/1800	17 790	49,634	879 060	162,626	212,260
1801/1810	17 778	49,600	894 150	160,053	209,653
1811/1820	11 445	31,932	540 770	97,339	129,271
1821/1830	14 216	39,663	460 560	81,519	121,182
1831/1840	20 289	56,606	596 450	105,572	162,178
1841/1850	54 759	152,777	780 415	137,353	290,130
1851/1855	199 388	556,308	886 115	160,387	716,695
1856/1860	201 750	562,899	904 990	164,709	727,608
1861/1865	185 057	516,326	1 101 150	199,308	715,634
1866/1870	195 026	544,139	1 339 085	239,696	783,835
1871/1875	173 904	485,207	1 969 425	344,649	829,856
1876/1880	172 414	481,045	2 450 252	382,062	863,107
1881/1885	154 960	432,600	2 808 360	420,720	853,320
1886/1890	169 869	474,000	3 387 532	448,000	922,000
1891/1895	245 170	684,000	4 901 333	554,200	1 238,200
1896/1900	387 143	1 080,000	5 154 551	428,800	1 508,800
1901	896 282	1 106,000	5 443 068	441,000	1 547,000

**G.amalgam**, das, weiße Kügelchen von goldhalt. Quecksilber aus den Platinlagerstätten Kolumbiens. — **G.äther**, der, ätherische G.chloridlösung, zum Vergolden. — **G.bromid**, das,  $AuBr_3$ , schwarze wasserlösliche Krystalle, u.  $G.bromür$ ,  $AuBr$ , gelbes unlösl. Pulver, entstehen durch direkte Vereinigung von G. u. Brom; med. verwendet. — **G.bronze**, unechte, f. Zinnfälsche. — **G.chlorid**, das, Aurum chloratum,  $AuCl_3$ , eine rotbraune, zerfließliche, in Alkohol u. Äther lösliche Krystallmasse, dargestellt durch Lösen von G. in Königswasser, bildet mit Chlorwasserstoff die G. chlorwasserstoffsäure,  $HAuCl_4$ , deren Natriumsalz, das Natriumgoldchlorid,  $NaAuCl_4$ , als Auronatrium chloratum früher offiz. war. G.chlorid u. Natriumgoldchlorid zur Photographie, Glas- u. Porzellanmalerei, galvan. Vergoldung, in der Med. u. als Reagens verwendet. — **G.chlorür**, das,  $AuCl$ , ein weißes Pulver, entsteht durch Erhitzen von G.chlorid auf  $180^\circ$  u. wird durch Kali in violettes G. oxydyl,  $Au_2O$ , verwandelt. — **G.cyanid**, das,  $Au(CN)_3$ , farblose Krystalle, u.  $G.chyanür$ , das,  $AuCN$ , ein gelbes Pulver, bilden komplexe Salze, Kaliumgoldcyanid,  $KAu(CN)_4$ , u. Kaliumgoldchyanür,  $KAu(CN)_2$ , aus G.chlorid u. überhüß. Chyanalium bzw. durch Lösen von G. in Chyanalium entstehend; ersteres dient zur galvan. Vergoldung, letzteres ist für das Cyanidverfahren (s. Weil.) von Bedeutung. — **G.elitir**, das = Bestäubische Nerventinktur. — **G.legierungen**, die Form, in der G. zu Münzen u. Gebrauchsgegenständen verarbeitet wird; sie zeichnen sich vor reinem G. durch bedeutend größere Härte u. Widerstandsfähigkeit aus. Durch Legieren von G. mit Silber erhält man die weiße, mit Kupfer die rote, mit Silber u. Kupfer die gemischte G.-legierung; letztere dient in versch. Zusammensetzung als G.schlaglot zum Löten von G.waren. Auch mit Zink hat man G. legiert. Wenigerwertigen G.-legierungen erteilt man das Aussehen von Feingold durch Behandeln mit sog. 'Farbe', einer Lösung von Kochsalz u. Salpeter in Salzsäure, welche der G.-legierung oberflächlich das unedle Metall entzieht. Durch Legieren von G. mit Silber u. Eisen erhält man eine graue G.-legierung, aus G. u. Eisen eine blaue, aus G., Silber u. Radmium eine grüne G.-legierung. Um den Gehalt (s. Feingehalt) der G.-legierungen annähernd zu bestimmen, benützen die G.schmiede die G.-ob. Feinprobe. Dazu dienen der Probierstein aus schwarzem, säurefestem Kiesel-schiefer u. Probiernadeln aus roter, weißer u. gemischter Karatierung, von denen jede im Feingehalt von der andern um ein Karat abweicht. Zieht man mit diesen u. mit dem zu prüfenden Gegenstand auf dem Probierstein Striche, betupft diese zur Lösung von Kupfer, Silber u. mit Salpetersäure, so liefert der betr. Gegenstand u. eine mit ihm im Feingehalt übereinstimmende Nadel einen Strich von gleichem Aussehen. — **G.monobromid**, das = Goldbromür. — **G.monochlorid**, das = G.chlorür. — **G.monochyanid**, das = G.chyanür. — **G.oryd**,  $Au_2O_3$ , entsteht als braunes Pulver durch Zusatz von Magnesia zu G.chloridlösung u. Fersetzung des dadurch gefällten Magnesiumaurats durch konzent. Salpetersäure; mit konzent. Ammoniak bildet es explosives  $RnAlGold$ . Durch verdünnte Salpetersäure entsteht aus Magnesiumaurat G.hydroxyd, das (G.säure),  $Au(OH)_3$ , das mit Alkalien Salze (Murate) bildet, z. B.  $KAuO_2$ , Kaliumaurat ob. goldsaures Kalium. — **G.orydyl** f. s.


chlorär. — **G.plattierung**, Verfahren zum Überziehen von unedlen Metallen mit einer G.schicht, indem man auf das betr. Metall, z. B. Zombat, eine 18karätige G.legierung aufwalzt. G.plattiertes Silber dient zur Anfertigung billiger Schmuck-sachen (sog. Doublewaren). — **G.präparate**, die med. u. techn. angewandten G.verbindungen. Die deutsche Einfuhr an diesen betrug 1902: 0,72, die Ausfuhr 65,32 dz. — **G.purpur**, Cassiuspurpur, purpurner Niederschlag durch Zinnchlorür in G.chloridlösung, aus kolloidalem G. u. kolloidaler Zinnsäure bestehend, dient in der Porzellanmalerei u. als G.nachweis. — **G.salz**, Figuier's G.salz = Natriumgoldchlorid, f. G.chlorid. — **G.jatinober**, der = Mennige. — **G.säure** f. s. oxyd. — **G.schaum**, Schaumgold = Blattgold; vgl. Kupferlegierungen. — **G.schwamm**, fein verteiltes G.metall, aus einer G.lösung durch Oxyalsäure niedergefchlagen; in der Zahntechnik gebräuchlich. — **G.schwefel** = Antimonpentasulfid. — **G.silber**, natürliche Legierungen von G. u. Silber, um so leichter u. leichter, je mehr letzteres herrscht. — **G.sulfid**, das,  $Au_2S_3$ , Schwefelgold, entsteht als braunschwarzer Niederschlag durch Füllen von G.lösung mit Schwefelwasserstoff. — **G.telluride** f. s. tellur. — **G.tri-bromid**, das = G.bromid. — **G.trichlorid**, das = G.chlorid. — **G.trichyanid**, das = G.chyanid. — **G.zunder**, Asche von mit G.chloridlösung getränkten Weinwandlappchen, fein verteiltes G., dient zum Vergolden auf kaltem Weg (durch Aufreiben mittels eines in Kochsalzlösung getauchten Korbs).

**Goldach**, schweiz. Dorf, Kant. St. Gallen, r. von der G., oberhalb deren Mündung in den Bodensee, 463 m ü. M.; (1900) 996, als Gem. 2262 E. (1675 Kath.);  Wein-, Obstbau; Maschinen-fleckeri, Käsefabr., Mehl- u. Schneidemühlen.

**Goldader**, Goldene Ader, f. Hämorrhoiden. Auch schmaler G.gang.

**Goldaster**, *Portesia chrysorrhoea* L., weißer Spinner mit rotbrauner Hinterwolle, dessen Raupen in einem Gespinnst (Raupe Nest) an Laubbölgern überwintern u. nam. Obstbäume stark schädigen. Gegenmittel: Abjchneiden u. Verbrennen der Nester. P. similis Früssl. (auriflua F.), Schwan, Mo-schusvogel; Hinterwolle goldgelb; Raupe einzeln an denselben Bäumen; die ♀ beider Arten hüßen das Gelege mit der Hinterwolle ein (sog. Schwamm!).

**Goldamsel** = Pirol.

**Goldap**, ostpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Gumbinnen, an der G. (Abfluß des 3 km östl. gelegenen G. er Sees, zur Angerapp); (1900) einschl. Garn. (2 Bat. Inf., 1 Est. III.) 8349 E. (126 Kath., Kuratie);  Amtsg.; Reform-Realgymn., höhere Töchter-schule, Mädchenwaisenhaus; Brauerei, Getreide- u. Holzhandel. Östl. die Rominter Heide mit kais. Jagdschloß Rominten (früher Theerhude). Im S. die Seesker u. G. er Berge (310 m).

**Goldast**, Melchior, gen. v. Haiminsfeld, Polyhistor, \* 1578 zu Epen b. Bischofszell (Kant. Thurgau), † 1635 zu Gießen; ein gelehrter Abenteuerer, der sein Leben lang mit der Not kämpfte, im Dienst vornehmer Herren, wie des bekannten Frh. v. Say, seit 1606 als Korrektor in Frankfurt ganz vom Ertrag seiner Feder lebte. Neben theol., med. u. philol. Arbeiten verdient durch seine Suevic. (Frankf. 1605) u. Alamann. rerum scriptores (ebd. 1606), staatsrechtliche Abhandlungen (über Böhmen 1627) u. Frsg. der Reichsgesetze: Imp. recessus (1607), Statuta et rescripta (1607), Monarchia



(1611/14), Collectio constit. (1613); sämfl. Frankfurt. Conring u. Greiser, Böhmer, Ficker u. a. haben nur einen Teil seiner Willkürlichkeiten u. tendenziösen Fälschungen aufgedeckt.

**Goldau**, Schweiz. Dorf, Kant. Schwyz, Gem. Arth, auf der Wasserscheide zw. Zomerzer u. Zuger See, zw. Bergsturzrümern (hausgroße Nagelschlöße), 524 m ü. M.; (1900) 1604 E. (1393 Kath.); *Wald* (Arth-Goldau). — 2. Sept. 1806 mit Buosingen u. einem Teil v. Unterröthen durch einen Bergsturz vom Roßberg (15 Mill. m<sup>3</sup>) zerstört, der  $\frac{1}{4}$  des Zomerzer Sees ausfüllte u. 471 Menschen tötete.

**Goldbach**, bad. Weiler, Gem. Überlingen (2 km nordwestl.); in der St. Salvatorkapelle 1899 aufgedeckte Fresken der Reichenauer Malerschule aus dem 10. od. 11. Jahrh. (vgl. F. X. Kraus, 1902). 200 m entfernt die Heidenlöcher, altgerm. in die steile Mollaswand gehauene Höhlen.

**Goldberg**, 1) schles. Kreist. (Kr. G.-Gai nau), Reg. Bez. Liegnitz, r. an der Ratzbach; (1900) 6518 E. (889 Kath.); *Wald*; Amtsg.; Pfarr-; ehem. Franziskanerkirche (got., um 1212); prot. Schwabe-Priesterseminarische Waisenstiftung (mit städt. Progymn.), private höhere Mädchenschule, Rettungshaus; Kommunitanten- u. Bewahranstalt (Graue Schw.). Fabr. v. Hutfumpen, Zigarren, Karionnagen, Basaltbrücke, Obstbau; Sommerfrische. — Ehem. berühmt durch die Schule Trogenndorfs, die auch Wallenstein 1597/99 besuchte. 27. Mai, 23. u. 27. Aug. 1813 Gefechte zw. MacDonald u. der schles. Armee. — 2) mecklenb.-schwer. Stadt, am Ausfluß der Wildenitz aus dem G. er See; 2906 meist prot. E.; *Wald*; Amtsg.; höhere Knaben- u. (private) Mädchenschule; Porzellanwerk, Mühlen, Sägewerke, Stahlquelle (9°), seit 1816 gegen Rheumatismus, Gicht rc.).

**Goldberger Gruppe**, Goldberggruppe (nach dem ehem., jetzt aufgelassenen Goldbergwerken), Teil der Hoßen Tauern, f. Weir. Alpen.

**Goldblume** f. Chrysanthemum; auch = Goldstroh- (f. Helichrysum) u. Ringelblume (f. Calendula).

**Goldbraße** f. Meerkrasse.

**Goldbrunn**, Bad in Bistrau.

**Goldbrüsten** f. Prachtfinten.

**Goldbutt**, der, die gem. Scholle.

**Golddroffel** = Pirol.

**Golddruck** f. Farbenruck.

**Golde**, in eigner Sprache Kileng (am untern Amur) od. Chodjeng (am Ussuri), Volk in Ostsibirien u. der Mandschurei, etwa 3000 Seelen; rein tungusisch, aber dunkelfarbig; zutraulich u. ehrlich, meist Heiden (Ziger- u. Bärenverehrung); Fischer u. Jäger; beide Geschlechter tragen Zöpfe, Kleider aus Fellen, bisw. noch aus Sachshäuten (daher chin. *Jupitasse*, Fischhäuter).

**Goldegg**, Itha Maria v. u. zu G. u. Bindenburg, Dichterin (Pseud. v. Garlsheid), \* 26. Febr. 1864 auf Pradenstein b. Bozen; verh. Gräfin Voss-Jedrigotti (Prag). Ihre Romane 'Aus Troß' (1895) u. 'Das Märchen vom Glück' (2 Bde, 1897, 1899), Gesellschaftsbild aus dem öst. Adel befunden bedeutendes Talent u. tiefen kath. Lebensernst.

**Goldelfenbeinkunst**, Chryselephantinkunst, eine bes. Technik der Bildschnitzerei, bei welcher ein plast. Holz Kern mit getönten Elfenbeinplatten für die Gliedteile des Körpers, mit Gold für die Gewänder rc. belegt wird; bei den Griechen neben den billigeren Akrolithen üblich, am wirkungsvollsten von Pheidias (Pallas, Zeus v. Olympia, Aphrodite Urania v. Elis) gehandhabt.

**Gold** (gölb), nordamerik. Stadt, Col., 24 km westl. v. Denver, 1725 m ü. M.; (1900) 2191 E.; *Wald*; kath. Kirche (dtsh, Franziskaner); staatl. Bergbau- u. Industriefähle; Kohlenruben, Gold- u. Silberschmelzwerke, Fabr. v. Glas u. Thonröhren.

**Goldene Aht**, Art der Selbstinge.

**Goldene Aue**, G ü l d e n e A u e, preuß.-sächsl. Landschaft, das Thal der Helme von Nordhausen bis zur Mündung, zw. Südburg u. Kyffhäusergebirge; einst eine lange Sumpfreihe, jetzt (bes. durch Wallenrieder Mönche u. eingewanderte Blaemen) sehr fruchtbares Acker- (Getreide, daher der Name) u. Wiesenland. Vgl. Dietrich (1879). — **Goldene Mark**, hannov. Landschaft, f. Eichsfeld. — **Goldene Meile**, das untere Alrthal, f. Eiser; auch (engl. Golden Mile, golden mile), der reichste Goldbezirk der Welt, bei Kalgoorlie (Westaustr.).

**Goldene Bulle** (lat. Bulla aurea), im allg. jede Urkunde mit goldenem Siegel, zumal mit dem seit dem 10. Jahrh. vorkommenden kais. Majestätssiegel; insbes. das 1356 auf den Reichstagen zu Nürnberg (10. Jan.) u. Meß (25. Dez.) von Karl IV. in lat. Sprache erlassene u. bis 1806 geltende, 30 Kapitel umfassende Reichsgrundgesetz. Es regelt das Recht der Königswahl durch die Inhaber der 7 Kurländer (zugl. der Erzämter) Mainz, Trier, Köln, Böhmen, Pfalz, Sachsen-Wittenberg u. Brandenburg nach Majoritätsprinzip, bestimmt als Wahlort Frankfurt, als Krönungsort Aachen, als Reichsverweser bei Thronerledigung den Pfalzgrafen im Süden, den Hzg v. Sachsen im Norden u. ordnet die Stellung der Kurländer (Untheilbarkeit, Vererbung nach Erstgeburt, Verleihung der Regalien u. der Privilegien de non evocando u. de non appellando). Außerdem wurden Landfriedensbestimmungen getroffen, Innungen u. Städtebündnisse verboten. Vgl. Olenkslager (Frankf. 1766); O. Harnack, Kurfürstentum. (1883). — Bekannt sind auch die ungar. (1222) u. die Brabanter G. B. (1349).

**Goldene Hochzeit**, 50. Gedenktag der Hochzeit.

**Goldene Horde**, das Heerlager des mongol. Stamms, aus welchem Dschingis-Chan hervorging; dann das 1242 von dessen ältestem Sohn Dschubchi u. von Batu gepr. mongol. Reich v. Kiptschak in der russ. u. westsibir. Tiefebene (Hauptstadt Sarai an der Wolga), dem fast ganz Rußland 2 Jahrh. lang zinspflichtig blieb; seit Usbek Chan (1312/41) moh., durch Thronstreitigkeiten zerrüttet, zuletzt auf die Krim u. Südrußland beschränkt, 1502 aufgelöst. Vgl. Hammer-Purgstall (1840); Schieman, Rußl. bis zum 17. Jahrh. (2 Bde, 1885/89).

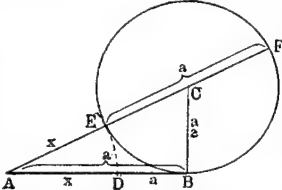
**Goldene Rose** (rosa

aurea), eine vom Paps, nachweislich seit dem 12. Jahrh., am 4. Fastensonntag (Laetare) als Sinnbild Christi, der Blume des Felses, geweihte Rose aus Gold, die er dann hohen Persönlichkeiten, Korporationen, Städten rc. zur Auszeichnung schenkt, damit sie, in aller Tugend durch Christus geadelt werden (daher auch Tugendrose). 1518 sandte Leo X. Friedrich dem Weisen v. Sachsen die g. R., um ihn für die Aufrechterhaltung der kath. Lehre zu gewinnen, 1868 Pius IX.



der Königin Isabella v. Spanien für ihre Verdienste um den hl. Stuhl. (Abb., Rose der Königin-Regentin Marie Christine, 1886.). Vgl. Cartari (Rom 1681); Müntz, Rev. de l'art chrét. 1901, I ff.

**Goldener Schnitt**, stetige Teilung (sectio aurea), Teilung einer Strecke  $AB = a$  (Abb.), so daß das kleinere Stück  $DB = a - x$  sich zum größern  $AD = x$  verhält wie  $x$  zu  $a$ , also:  $(a - x) : x = x : a$  od.  $x^2 + ax = a^2$ . Geometr. Konstruktion: trägt man  $BC = \frac{a}{2}$  auf der Senkrechten in  $B$  ab, beschreibt um  $C$  mit  $\frac{a}{2}$  einen Kreis u. macht  $AD = AE = x$ , so teilt  $D$  die Strecke  $a$  stetig, da  $AE \cdot AF = AB^2$  od.  $x(a + x) = a^2$ , od.  $x^2 = a(a - x)$ , woraus folgt:  $(a - x) : x = x : a$ . In der Geometrie benützt man den g. S. zur Konstruktion des regelmäßigen eingeschriebenen Zehneckes, dessen Seite der größere Teil des nach dem g. S. geteilten Radius des Kreises ist; in der Plastik, Ornamentik u. Baukunst hat man ihn vielfach zur Geltung gebracht. Näherungen des g. S. beobachtet man bei den Blattstellungen mancher Pflanzen u. am menschlichen Körper. Vgl. Sonnenburg (1881); Bojchenef, Kanon (1885); Pfeifer (1885).



**Goldener Sporn**, päpstl. Orden v. S. S., f. Schwesternorden.

**Goldenes Buch**, in Venedig die 1315 begonnene Matrifel für die zum Großen Rat berechtigten Geschlechter, in der Revolution 1797 verbrannt. Ähnlich in anderen ital. Republiken. Neuerdings auch in großen Städten (München, Bremen) zur Eingekennung hoher Besucher.

**Goldenes Horn** (grch. *Chrysokeras*, arab.-türk. *Chalidsch*, Bucht, Kanal), schmale, an beiden Enden gebogene Bucht des südwestl. Bosporus, etwas über 7 km l., bis 800 m br., bis 45 m t., trennt das eig. Stambul von den nördl. Vorstädten (Galata, Pera u.); Hafen Konstantinopels (einer der größten u. sichersten Ankerplätze der Welt); von 2 eisernen Schiffbrücken (alte u. neue) überspannt; im W. münden 2 Flüsse: Alibeyu (der alte Kydros) u. Kiahanghu (der alte Vardjes); im untern Thal des letztern (Thal der süßen Wasser Europas) taif. Lustschloß u. Kaserne.

**Goldenes Kalb**, das von Aaron aus Schmuckstücken der isrl. Frauen gegossene Bild (2 Mos. 32), welches das Volk Israel in der Wüste abgöttisch verehrte, während Moses beim Herrn auf Sinai weilte. Später ließ König Jeroboam (3 Kön. 12, 28) 2 goldene Kälber im Nordreich errichten, um seine Unterthanen von Jerusalem abzuwenden. Das g. K. anbeten, um es tanzen, sein ganzes Trachten auf (Geld-) Erwerb richten.

**Goldenes Riech**, das goldene Fell des Widbers, auf dem Phrygos u. Helle, die Kinder des Minyerfönigs Athamas u. der Wolfengöttin Nephele, über den Hellespontos (Dardanellen) flogen; Helle ertrinkt, aber Phrygos gelangt nach Kolchis u. hängt das g. W. an einer Eiche im Areshain auf, wo ein Drache es bewacht. Jason raubt es mit Hilfe der Medeia, der Tochter des Königs Aetes v. Aa (Kolchis). Vgl. Argonauten; Taf. Gold. — Der Orden vom G. W. (frz. Ordre de la toison d'or) wurde 10. Jan. 1429 von Philipp dem Guten v.

Burgund bei seiner Vermählung gestiftet. Die Großmeisterwürde vererbte sich mit Burgund an das Haus Habsburg, 1555 an die span., 1714 an die östr. Linie, wird aber, gegen den östr. Anspruch, auch seit 1714 von Spanien ausgeübt. Stets nur eine Klasse, Ritter, anfangs 31, seit 1559 unbefristet viele, vom Großmeister ernannt. Nur Österreich hält noch an den Erfordernissen hohen Adels u. kath. Konfession fest. Ordenszeichen (an rotem Band getragen): ein durch einen goldenen Ring gezogenes goldenes Widderfell, abhängig von einem flammenspeienden blau emaillierten Feuerstein, darüber in Östr. ein Drachentöter auf goldnem Band u. die Devise *Pretium laborum non vile* (kein geringer Preis des Wirkens) auf grünem Knoten. Ordens-tracht: hochroter Sammtalar (in Östr. darüber ein Purpurmantel), purpurfarbene goldgestickte Samtmütze, rote Strümpfe u. Schuhe. Ordenstag in Östr. 30. Nov. Vgl. Zoller (1879).

**Goldene Zahl** (in den mittellat. Kalendern mit Goldfarbe gedruckt), Ordnungszahl der Jahre im Metonischen Mondzyklus von 19 julian. Jahren (235 Mondmonaten), nach dem die Mondphasen wieder auf dieselben Jahrestage fallen. Die g. Z. ist gleich dem Rest der Division der um 1 vermehrten Jahreszahl durch 19; ist der Rest 0, so ist sie 19. Sie dient als Grundlage der Osterberechnung.

**Goldentron**, böhm. Dorf, bei Kruman, f. d.

**Goldennoble**, der (engl., gldn nobl., Goldedel'), Sorte der Zwiebeläpfel, f. Apfelbaum.

**Goldenstein**, 1) mähr. Stadt, Bez. G. Mährisch-Schönberg, am Bordsch (Quellbach der March); (1900) 1375 deutsche, meist kath. G.; (auch Waldbahnen); Kirche (1614, figurenreiche Kanzel u. Seitenaltäre im Barockstil); Überreste einer alten Burg; Graphitgruben u. -schlammerei, Kalkwerke, Elektrizitätswerk. — 2) Schloß bei Salzburg (5 1/2 km südöstl., zur Gem. Eisbethen), z. an der Salzach; 1449/62 an Stelle eines etwas ältern erbaut, 1649 vom Benediktinerstift St Peter in Salzburg erworben, seit 1877 Erziehungsinstitut der aus Kastatt vertriebenen Chorfrauen vom hl. Augustinus; in der Kapelle altdeutsche Tafelbilder.

**Goldfisch**, *Carrasius auratus Blkr.*, eine seit Jahrh. in China u. Japan gezüchtete Abart der Karausche; glänzend goldrot, auch schwarzgefleckt u. silberglänzend (Silberfisch). Im 17. Jahrh. als Zierfisch nach Europa eingeführt, leider häufig in engen 'Goldgläsern' statt in geräumigen, zweckmäßig bepflanzten Aquarien gehalten. Abarten von hohem Wert: Schleierfischwanz, mit geteilter, ungemein gr. Schwanzflosse, Kometenfischweib, mit sehr langem, einfachem Schwanz, Teleskopfisch mit sehr großen, beim Himmels-auge nach oben gerichteten, hervorquellenden Augen, Eierfisch mit sehr kurzem, eiförm. Körper, doppelter Schwanz u. ohne Rückenflosse.

**Goldgewebe**, Lurusstoffe aus Seide od. Weinen mit eingewobenem Gold- u. Silbergespinnst, od. mit Goldfäden, die durch Zuschneiden von geglättetem Goldblech erhalten wurden.

**Goldgewicht**. Vor Einführung des metr. Systems (Grammgew.) galt in Deutschland als Gewicht für Gold u. Silber die köln. Mark, seit dem Wiener Münzvertrag v. 1857 das Pfund zu 500 g; ein besonderes G. besitzen heute noch England u. die Ver. St. (auch für Platin) im Troypfund.

**Goldgläser** (ital. fondi d'oro), Glasgefäße, deren Wöden (seftener die Wände) zw. 2 zusammenge-

schmolzenen Glasplatten auf Goldplättchen eingericht u. oft noch durch Farben gehöht Darstellungen teils profanen u. mythol. teils u. viel häufiger relig. Inhalts zeigen (nam. Petrus u. Paulus, Wunder Christi etc.; s. Taf. *Altchristl. Kunst* I, 5). Die meisten G. wurden in den Katakomben gefunden, wo sie als Wirtzeichen in den Wirtel eingelassen waren, einige auch am Rhein (Köln); größtenteils nach der Mitte des 3. bis Anfang des 5. Jahrh. entstanden. Sie mögen zu liturg. Zwecken, manchmal auch als Anhängemeßallons, gewöhnlicher aber als Trinkgefäße für Agapen u. Festmahle gebient haben, die man sich gegenseitig zu festl. Anlässen schenkte. Die Technik wurde auch von der böhm. Glaskunst des 18. Jahrh. u. neuerdings in Venedig wieder versucht. Vgl. Garrucci (*Rom* 2 1864); Vopel (1899).

**Goldglatte** = Weiglätte.

**Goldgrund**, auf Heiligenbildern symbol. Darstellung der Glorie des Jenseits (goldne Luft); der byzant. Mosaikkunst u. der ganzen Malerei des M. A. bis zur Renaissance (sog. primitifs) eigen; auch neuerdings in der kirchl. Kunst wieder angewendet (Allerheiligengirche in München, Altlerchenfelder Kirche in Wien etc.).

**Goldgulden**, Goldmünze, die vom 14. bis 16. Jahrh. das hauptsächlichste Handelsgeld Mitteleuropas bildete; zuerst *Gulden* gen., G. erst mit Prägung der Silbergulden (od. einfach Gulden, Anfang des 16. Jahrh.). Den ersten G. (Floren, s. d.) hat Florenz 1252 geschlagen, nach welchem dann alle Gulden später Floreni (abgef. fl.) genannt wurden. In Deutschland begann man um 1350 nach Florentiner Typus selbst G. zu schlagen (seit 1386 bef. der kurrhein. Münzverein, deshalb r. h. e. n. G.); später verdrängte das Wappen der Münzherren die Lilie, das Bild des hl. Johannes wurde bis ins 16. Jahrh. beibehalten. Der innere Wert der G. sank im 15. Jahrh. unaufhaltfam; zuerst fast 24 Karatig, waren die G. 1391 noch 23 Karatig, u. wogen 3,5 g (Goldwert = 9,48 M.); 1402 waren die rhein. G., nach denen sich alle anderen richteten, nur noch 22 Karatig (Goldwert = 9,06 M.), 1425 fielen sie auf 19 Karat u. schließlich 1490 auf 18 Karat 6 Grän (Goldwert = 7,05 M.) trotz der fortwährenden Proteste der schwer geschädigten Städte u. der gesetzl. Festlegungen seitens versch. Reichstage. Infolge des Aufkommens der silbernen „Guldengroschen“ (s. Gulden) trat dann ein längerer Stillstand ein, bis die allg. Reichsmünzordnung Ferdinands I. (1559) festsetzte, daß 72 G. eine 18 1/2 Karat feine Mark Goldes halten sollen. Jedoch wurden um diese Zeit G. nur wenig mehr gemünzt, da das große Silbergeld u. die guthaltigen Dukaten sie verdrängten, doch rechnete man noch vielfach nach G.; der letzte G. ist der Würzburger Neujahrs-G. Ludwigs II. v. Bayern (1864).

**Goldhagen**, Germ., S. J. (seit 1735), Ereget, \* 14. Apr. 1718 zu Mainz, † 28. Apr. 1794 zu München; Prof., 1773 nach Aufhebung des Jesuitenordens Kirchenrat in Mainz, später in München. Hauptw.: Introd. in S. Script. (3 Bde, Mainz 1765 ff.); *Vindiciae harmonico-criticae et exegeticae* (2 Bde, ebd. 1774 f.). Präg. des „Religions-Journals“ (ebd. 1777/94).

**Goldhähnchen**, *Regulus Cuv.*, Gattung der Sänger, Schnabel gerade, pfriemenförmig, Schwanz ausgerandet; 7 (2 bisch.) Arten; die kleinsten mitteleurop. Vögel, nützlich durch Vertilgen von Insekten-iern. R. ignicapillus *Brehm*, feuerköpf. G.;

oben olivengrün, unten weißgrau, Scheitel orangefarben, jederseits durch einen schwarzen Längstreifen begrenzt, durchs Auge ein schwarzer Strich; 8,5 cm l., Zugvogel (Sommer-G.). R. cristatus *C. L. Koch*, goldköpf. G., ohne schwarzen Augenstreif; 9,6 cm l., Standvogel (Winter-G.), in Nadelwald; streift oft mit Weisen u. Baumläusern in Obstgärten umher.

**Goldhase** = Aguti.

**Goldhämme** = Goldschmied, s. Raustäfer.

**Goldholz**, Holzart von unbekannter Herkunft (wahrsch. von einer Leguminose), angeblich aus Australien; frisch gebroten gestreift, an der Luft tiefrot nachdunkelnd, hart u. schwer, sehr politurfähig; viel in der Wiener Stockindustrie benützt.

**Goldingen**, russ. Kreist., Gouv. Kurland, I. an der Windau (Wasserfall, Kummel); *W. A.*; (1897) 9733 E. (657 Kath., Kirche), Lehrerseim.; Deutschordenskomturei-Kuine.

**Goldkäfer** = Rosenkäfer, s. Blumentäfer. — **G. last**, alkohol., Fuchsin od. Methylviolett enthaltende Schellacklösung zum Lackieren von Vallschuhen.

**Goldköpfchen**, Pflanze, s. Trollius.

**Goldkronach**, oberfränk. Stadt, Bez. A. Verneck, an der Kronach (zum Weißen Main); (1900) 824 prot. G.; v. Regemannißes Schloß; 12./18. u. Ende 19. Jahrh. Bergbau auf Gold u. Antimon.

**Goldkur**, Behandlung der chron. Trunksucht mittels innerlich u. subkutan dargereicherter Goldsalze in Verbindung mit Strichnini; amerik. Ursprungs u. von zweifelhaftem Wert.

**Goldküste**, brit.-westafrik. (Kron-) Kolonie, Oberguinea; die 560 km l. Küste (die eig. G. zw. Kap der 3 Spitzen u. Voltamündung, im O. Teil der Sklaven-, im W. der Elfenbeinküste) z. T. flach u. sandig z. T. steil; das südl. Bergland (bis 700 m h.) geht nördl. in die Hochebene des westl. Sudan über, ausgebehtete, vom teilw. schiffbaren Volta u. seinen Zuflüssen bewässerte Grasflächen, von einzelnen bewaldeten Landschnellen durchzogen, streckenweise fruchtbar; Klima ungesund, an der Küste (Jahreswärme 26°) merkwürdig trocken (Christiansborg 575 mm Regenmenge). Einshl. der Nordterritorien (vom 8. n. Br. ab, 124 320 km<sup>2</sup>) 308 980 km<sup>2</sup>, (1901) 1 804 397 E. (646 Weiße; die 1 486 433 E. des Südens meist Dsch. i. A. Schanti, A. Schanti etc.); Ackerbau (Bananen, Mais, Erdnüsse, Jams etc.), Viehzucht, Baumwollweberei; Plantagenwirtschaft in Entwicklung (Versuchsgarten zu Aburi; Kokospalmen, Kakaos, Kaffee, Baumwolle, Zucker etc.), Goldgewinnung (Ausf. 1901 für 453 000 M.). Einf. 1901 für 36,7, Ausf. (1/4 nach Deutschland) für 11,4 Mill. M., bef. Palmöl (3,6 Mill. M.), Kautschuk (2,1), Palmitkerne (1,8), Bauholz, Kakaos, Kolanüsse; Seeverkehr (Einlauf): 456 Schiffe mit 710 638 Registertonnen; 280 km Eisenbahnen (seit 1903 von Sifondi bis Kumaßi), 1152 km Telegraphen-, 45 km Telefonlinien. Gouv. in Akkra, Cheftommissär für Achantiland in Kumaßi, für die Nordterritorien in Gambaga; (1901) 7 Regierungen-, 128 Missionschulen mit 12 018 Schülern; Einn. 14,13 (4,5 Staatszuschuß), Ausg. 9,58 (2,85 für milit. Exped.), Schuld 11,5 Mill. M. Vgl. Macdonald (Lond. 1898); Kemp (ebd. 1898); Karte von Wallach, 1:253 440 (4 Bl., ebd. 1900). — Von Santander 1470 entdeckt, wurde die G. 1481 teils von Portugal (Errichtung des Kastells Elmina), teils später von den Engländern in Besitz genommen. Im 17. Jahrh. verdrängten die Holländer (Westind. Kompagnie) die Portugiesen vollständig,

den Engländern blieb 1667 nur Cape Coast Castle; der holl. Einfluß ging aber in den folgenden Jahrh. zurück, u. England erwarb 1871 alle holl. Plätze. 1682/1717 bestanden hier auch vom Großen Kurfürsten gegr. brandenburg. Niederlassungen, bis 1850 auch dänische. England errichtete 1874 die Colony of the Gold Coast u. vereinigte im Kampf mit den Afrikani (s. d.) fast den ganzen Besitz in seiner Hand. Wgl. A. B. Ellis (Lond. 1893); Reinhardt, Hist. (Wag. 1895); Lady Hodgson, Siege of Kumassi (edd. 1901). — Das Apost. Vik. G. (1879/1901) Apost. Präf., missioniert vom Syoner Sem. für afrik. Missionen, Sitz in Cape Coast) zählt 4 Stationen, 9 Kirchen u. Kapellen, 18 Priester, 10 Schw., 11 Schulen mit 1400 Kindern, 5800 Kath.

**Goldack**, Pflanze, f. Cheiranthus; auch Sorte des Krokus, f. Crocus. — G. (Techn.) = Goldfirnis.

**Goldlaubfäfer**, die metallglänzenden Arten der Gattg. Chrysomela L., f. Blattfäfer.

**Goldlin von Tiefenau**, Joh. Bapt. Franz Bernh., Historiker, \* 4. Febr. 1762 zu Luzern, † 16. Sept. 1819 ebd.; 1803 Stiftspropst zu Vörschlins, Gegner der liberalen Richtung Wessensbergs; verteidigte als erster Apost. Generalvikar der von Konstanz getrennten Schweiz. Bisumsteile (seit 1814) die Freiheit der Kirche gegen die Luzerner Regierung (1816). Verf. die jetzt noch für die kirchl. u. polit. Gesch. der Schweiz wichtigen Werke, Gesch. d. Vierwaldstädtebundes (1806); Leben d. sel. Nik. v. d. Flüe (1808); Br. Konr. Scheuber (1812/18).

**Goldmacherkunst** = Alchemie.

**Goldmalerei**, leichte galban. Vergoldung von Silberarbeiten, so daß der Silbergrund durchscheint.

**Goldmark**, Karl, Komponist (Wien), \* 18. Mai 1830 zu Reßfisch (Ungarn); Schüler des Wiener Konservatoriums; seine Musik ist von belebender Frische, im Gebrauch moderner Mittel weitgehend. Schr. 5 Opern (Königin v. Saba, Merlin, Heimgen am Herd, Der Kriegsgefangene, Götz v. Berlichingen), 2 Symph., das symph. Tonstück, Trinität, 5 Duert., Streichquartett u. Klavierquintett, Violin- u. Klavierfomp., Lieder etc.

**Goldmilz** = G. frant, f. Chrysosplenium.

**Goldmull**, der, Gattg. der Maulwürfe.

**Goldnessel** f. Lamium.

**Goldoni**, Carlo, ital. Lustspielsdichter, \* 25. Febr. 1707 zu Venedig, † 6. Jan. 1793 zu Paris. Von Kind auf u. später als genues. Konsul in Venedig u. Advokat in Pisa vorwiegend mit dramat. Dichtungen beschäftigt, schloß er sich in Venedig 1748 der Schauspieltruppe Medebachs u. 1752 der Vendramins als Theaterdichter an; 1762 ging er mit einer ital. Truppe nach Paris, wo er als Sprachlehrer der Töchter Ludwigs XV. ein Jahrgehalt bezog, das ihm während der Revolution entzogen u. erst einen Tag nach seinem Tod wieder bewilligt wurde. Seine 150 Dramen zeichnen sich durch scharfe Beobachtung des täglichen Lebens, große Lebendigkeit u. glänzenden Dialog aus. Sein Hauptverdienst ist, daß er anknüpfend an Geschmack u. Charakter seiner Landsleute mit weiser Mäßigung aus der Stegreifkomödie das realist. Lustspiel sich entwickeln ließ. Vorbild in seinem Streben, die Charakterkomödie an Stelle des alten Intrigenstücks zu setzen, war ihm Molière; doch gab er seinen Dramen einen echt ital. Inhalt. Zu Gozzi (s. d.) stand er in schroffem Gegensatz. Gef. W., 47 Bde, Ven. 1788/95; Flor. 1827, 53 Bde u. d.; viele dtsh. bei Neclam. Frz. Selbstbiogr., 2 Bde, Ven. 1788. Wgl. Carrer

(3 Bde, ebd. 1824); Spinelli (Mail. 1884); Rabany (Par. 1895).

**Goldorange** f. Aneuba; poet. (Goethe) auch = **Goldorfe**, die Abart des Nerfing.

**Goldpirmäne**, Goldreinetten, Apfelsorten, f. Apfelsbaum.

**Goldpunkt**, Metallpunkt, derjenige Sichtwechselfuß auf das Ausland, bei dem es sich lohnen der erweist, durch Versendung von Gold zu zahlen, als Wechsel zu kaufen (G. gegen Deutschland), od. bei dem es vorteilhafter ist, Gold für seine Forderung vom Ausland zu beziehen, als Wechsel auf dieses zu begeben (G. für Deutschland). Da der Parivert der deutschen Währung sich auf etwa 20,43 M. für das £ berechnet, würde es rentieren, Gold nach London auszuführen, wenn der Sichtwechselfuß 20,505 M. ist, u. Gold von London zu beziehen bei niedrigerem Kurs als 20,34 M. Die Differenz ist durch Versandkosten, Zinsverluste u. sonstige Spesen bedingt u. nach unten größer, weil die Engl. Bank Gold teurer hergibt als annimmt. Für Paris sind die Grenzen etwa 81,30 bzw. 80,50 M. für 100 frs. [Goldrupe f. Solidago.

**Goldregen** f. Cytisus; Goldröschen f. Korria;

**Goldsboro**, Goldsborough (goldsbōro), nordamerik. Stadt, N. C., am Neuse-River; (1900) 10 035 E.; E. B.; kath. Kirche; Baumwollkultur u. -industrie, Mühlen.

**Goldschmidt**, 1) Adalb. v., Komponist, \* 5. Mai 1851 zu Wien; zuerst Jurist, dann Schüler des Wiener Konservat., lebte viel in Weimar bei List u. in Paris; seit 1895 in Wien. Schr., z. T. in sehr naturalist. Stil, die Kantate, Die 7 Todsünden (Text von Hamerling); die Opern, Helianthus, Gaa (Trilogie), Die fromme Helene (nach Busch); symph. Dichtung nach Xenaus Faust, kleinere Orchesterstücke, 400 Lieder etc.

2) Hans, Chemiker in Essen-Ruhr, \* 18. Jan. 1861 zu Berlin; Erfinder der Aluminothermie d. h. des Verfahrens zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium mit einem Metalloxyd (gew. Aluminium u. Eisenoxyd-Thermit).

3) Hugo, Musikhist. u. Gesangspädagoge, \* 19. Sept. 1859 zu Breslau; erst Referendar, dann Schüler von Bohn u. Stockhausen, seit 1893 Dir. des Hindworth-Scharwenka-Konservat. in Berlin. Schr.: Ital. Gesangsmethode des 17. Jahrh. (1891); Vokalismus des neuh. Kunstgesangs (1892); Handb. der dtsh. Gesangspädag. (I, 1896); Stud. zur Gesch. der ital. Oper im 17. Jahrh. (1901).

4) Levin, Jurist, \* 30. Mai 1829 zu Danzig, † 16. Juli 1897 zu Wilhelmshöhe; 1860 ao., 1866 o. Prof. in Heidelberg, 1870 Rat beim Bundes-(Reichs-) Oberhandelsgericht in Leipzig, 1875 Prof. in Berlin; Autorität auf dem Gebiet des Handelsrechts; 1872 Schiedsrichter in der San Juan-Frage, 1874 Berichterstatter der Kommission für den Plan zum W. G. B. Verf. des Regl. für internat. Schiedsgerichte, 1875/77 nationallib. Mitgl. des Reichstags. Schr. u. a.: Gutachten über den Entw. eines dtsh. G. B. (1860); Hdb. des Handelsr. (1864/68, 41892, sein Hauptw.); System d. Handelsr. (1892); Universalgesch. d. Handelsr. (I, 1892). Begr. d. Ztschr. f. d. ges. Handelsr. (1858).

5) Meier Aaron, dän. Schriftst., \* 26. Okt. 1819 zu Vordingborg (Seeland), † 15. Aug. 1887 zu Kopenhagen; Israelit, einer der besten dän. Erzähler, von scharfster Beobachtung u. feinsten Darstellungsgabe, naml. in der Vergleichung jüd. Ver-

häftnisse mit den einheimischen (En jöde, 1849, \*1899; Ravenen, 1867, \*1899). Am besten sind die kleinen Fortællinger etc. (1863/65); Smaa skildringer (1887) zc.; seine Dramen hatten nur vorübergehenden Erfolg (En skavank, 1864; Rab-bien og ridderen, 1869 zc.); famtl. Kop. Ausgew. fl. Erzähl. dtsch von Reinhardt (2 Bde, 1874).

6) Otto, Pianist, \* 21. Aug. 1829 zu Ham-burg; Schüler Mendelssohns, 1852 verheiratet mit Jenny Lind (s. d.), seit 1858 in London, 1863 Prof., 1866 stellvertr. Dir. der Royal Acad. of Music; Begr. des Londoner Bach-Chors (1875). Schr.: Oratorium 'Ruth', Klavierkonzert, Trio, Klavierstücke, Lieder. Frzg. (mit W. Sterndale Bennett) des Chorale Book for England.

### **Goldschmied, Art der Lauffäßer.**

**Goldschmiedekunst**, die künstlerische Ver-arbeitung von Edelmetallen (meist Gold u. Silber) zu Kult-, Gebrauchs- u. Schmuckgegenständen od. deren Verzierung. Wegen seiner Weichheit u. Kost-spieligkeit wurde das Gold früh schon legiert. Die Verarbeitung geschieht entw. in kaltem Zustand durch Treiben u. Hämmern od. durch Pressen u. Schmieden (Toreutik), Gravieren u. Ätzen (zur Verzierung von Flächen), od. seltener in heißem durch Gießen u. durch Vergolden (s. d.). Massives Gold wird selten benützt; entw. legt man es in Blechform als dünnen Überzug über einen Kern aus Holz (mit Kreide- od. Lederüberzug) od. anderem Stoff, od. man nimmt vergoldetes Silber od. Kupfer. Die Verzierung be-steht teils in reliefartiger Behandlung des Metalls (Treiben), Gravieren od. Ätzen, teils in Anbringung von Edel- u. Halbedelsteinen, lange Zeit bloß ge-glättet, später geschliffen, entw. in die durchbrochene Fläche lichtdurchlässig eingelegt od. auf der Fläche in eigner Fassung angebracht. Weitans die häufig-sten, bef. im M. A. hochentwickelten Verzierungsmittel sind Tauschieren, Email u. Filigran.

Die Verwendung von Gold ist schon in prähist. Zeit allernärs nachweisbar; später die des Silbers. Die ältesten (orient. u. mexik.) Funde zeigen dünnes ornamental behandeltes reines Goldblech, neben dem in den älteren trojan. Schichten bereits Legierung (Elektro) auftritt. In der frühgriech. (mythen.) Epoche überwiegt wieder das reine od. schwach le-gierte kunstvoll getriebene Goldblech; doch kommen auch schon (kleinere) Massgegenstände vor. In Ägypten erreicht die G. schon früh in Verbindung mit farbigen Zuthaten hohe Vollendung (z. B. in den Schmuckgegenständen der Königin Nubkhep [1700 v. Chr.] u. der Amulettafel ihres Sohnes Ahmose, Museum von Kairo). Proben der spätern griech.-röm. Kunst sind zahlr. Ringe, Gräberfunde aus Griechenland, die Silberstücke von Hildesheim u. Boscoreale (Koubre), Gefäße u. andere Gegenstände, z. T. von feinsten Ausführung. Von den Griechen beeinflusst (noch in vorchristl. Zeit), ent-wickeln die Stämme der Völkerwanderung in ihrem barbarischen Prunk einen eigentüml. Mischstil halb asiat. Charakters (Fund von Szent-Miklos, von Petrofja, später versch. gotisch-langobard. Hänge-kronen, darunter die Eisene Krone von Monza). Die byzant. Kunst erzielte mit vollendeter Technik u. reichem Schmuck an edlen, z. T. geschnittenen Steinen u. Email malerische Wirkung. Unter ihrem Eindruck stehen auch die ältesten G.werte des abendl. M. A. (Tassilo'sch v. Kremsmünster mit nord. Zier-motiven; der spätere Relsch von Wilten). Vor allem aber entfaltet sich eine erstaunliche Pracht in reich

verzierten Goldblechen an Altären (Palio'tto von S. Ambrogio in Mailand, Pala d'oro von S. Marco in Venedig; Altartafel von Basel im Musée Cluny zu Paris, s. Abb. Bd I, Sp. 472), Buchdeckeln u. Reliquienreihen (Marienschein in Aachen, der hl. Drei Könige in Köln, des hl. Geribert in Deuz zc.), bef. in den alten Reichsklöstern u. niederrhein. Bischofsstädten. Unter vielfacher Benützung des Email, das hierdurch einer selbständigen Blüte ent-gegengieht, verlegt sich die Gotik in der G. hauptf. auf möglichst reine Ausgestaltung architekton. Formen an Kreuzen, Kelchen (Klosterneuburg), Altartafeln (die von Pistoja), bef. an Monstranzen (von Chur, Tiefenbrunn, Calcar, Vozen u. a.) u. Reliquienreihen (Patroklus'schein von Soest in Berlin; die von Reichenau, von St-Germain-des-Prés; Tabernakel von Córdoba), verfallt aber schließ-lich einer oft barocken Üppigkeit. Typisch sind die lange beliebten Buckelpotale. Augsburg, Köln u. Nürnberg sind in dieser Übergangszeit die Haupt-sitze der G. Ihre Meister, wie Jamniger (Tafel-aussatz), der Westfale Eisenhoibt (Kapellenschatz des Paderborner Bischofs) u. der Meister des Bünaburger Silber'schatzes, können sich mit dem großen ital. Renaissancemeister B. Cellini (Salzfaß in Wien; seine Abb. über G., n. A. Flor. 1893, dtsch von Brind-mann, 1867) messen. An diesen meist profanen Werken (Schalen, Becher, Vasen zc.), wie sie neben an-deren Städten nam. Augsburg u. Nürnberg fabrik-mäßig in Zünften mit bestimmten Marken herstellten, kreuzen sich spätgotische u. Renaissanceformen. Im 17. Jahrh. blüht die G. hauptf. in Paris; in den Kriegsnöten sind aber die zahlr. anmutig barocken, blumenverzierten Werke, wie auch die bef. geschätz-ten von Thomas Germain (1673/1748) aus dem 18. Jahrh. größtenteils verschwunden. In Deutsch-land schufen im 18. Jahrh. Thellot (Augsburg) u. Dinglinger (Dresden) achtbare Werke. Aus dem völligen Niedergang des Klassizismus ging die Kunst erst durch das Zurückgreifen der Romantik auf die Gotik u. später auf die Renaissance in die Höhe u. sucht gegenwärtig ihre stark stilisierten Zierformen hauptf. in der Natur. Hauptplätze sind Berlin u. München, Hanau, Mainz, Pforzheim, Schwäbisch-Gmünd, Wien, für kirchl. G. Köln, Aachen, Düssel-dorf; in Frankreich noch immer Paris.

Vgl. Deschamps de Pas (Par. 1855 u. 1858); Lathyrie, Hist. de l'orfèvrerie (Par. \*1877); Luthmer, Goldschmuck in der Renaiß. (1881 ff.); Bucher, Gesch. der techn. Künste II (1886); Westermann, Wissen des Goldschmieds (1895); Prißlaff, Der Goldschmied (\*1896); v. Eizhaß, Goldschmiede-kunst früherer Zeit in Preußen (1903).

**Goldschnitt** s. Buchbinerei, Bd II, Sp. 278.

**Goldschmit** s. Gold- u. Silbergespinste.

**Goldsmith**, Oliver, engl. Dichter, \* 10. Nov. 1728 zu Pallas (Irland), † 4. Apr. 1774 zu Bon-don; durchwanderte nach planlosem Studium der Theol., Medizin u. Chemie das Festland, promo-vierte angeblich in Padua, kehrte 1756 in größter Armut nach England zurück u. wurde, nachdem alles andere (Lehrer, Quacksalber zc.) selbstgeschlagen, Jour-nalist u. geschickter Kompilator vieler brauchbarer populärwiss. Werte, so daß er trotz Sucht zu Spiel u. Trägheit in beglücklichen Verhältnissen starb. Als Dichter gehört er zu den Befreibern des Gefühls in der engl. u. der ganzen europ. Litt.; Goethe schrieb ihm großen Einfluß zu. Neu ist an seinen Werken das Streben nach echter Empfindung, ein origineller



Humor, lebendiges Naturgefühl u. nam. in seinem Hauptw. ein gewisser lyr. Hauch. Am wenigsten zeigt diese Vorzüge das Gedicht 'Der Reisende' (1763), mehr schon das empfindungsreiche 'Verlassene Dorf' (1770, Geb.) u. am meisten der Roman 'Der Landprediger v. Wafesfeld' (1766, \*1840), welcher der Weltklitt. angehört, nach neueren Forschungen aber viele Entlehnungen enthält. Beste Ausg. der ges. W. von Prior (4 Bde, 1837 u. 1894); sämtl. London. Vgl. J. Karsten (1873); A. Saun (1876); Black (dtsch 1880); W. Fischer (1902).

**Goldspigen**, gezackter Besatz aus Goldfäden.

**Goldstöff** = Brofat.

**Goldstücker**, *A. Heo d.*, Sanskritforscher, \* 18. Jan. 1821 zu Königsberg, † 6. März 1872 zu London; Privatdoz. in Berlin, 1851/72 Prof. am University College in London; beschäftigte sich bes. mit der ind. Rechtswis. Hauptw.: Pāṇini, his Place in Sanskrit Litt. (Lond. 1861); Ausg. des *Mānava-Kalpāsūtra* (ebd. 1861) u. des *Mahābhāṣya* (3 Bde, ebd. 1874, ind. Romm. z. Pāṇini's Gramm.); Lit. Remains (2 Bde, ebd. 1879); das Dictionary Sanscrit & English (ebd. 1856/63, 3. A. des H. S. Wilson'schen Dict.) ist unvollendet.

**Goldtinktur**, Goldtropfen = Bestschwefelweine Nervenstärker.

**Goldtopas**, der, tiefgelber, gebrannter Amethyst.

**Gold- u. Silbergespinste** sind mit echtem (geplättetem Gold- od. Silberdraht) od. unechtem Zahn (leonischem Draht) in schraubenförmig sich berührenden od. weit auseinander liegenden Spiralen umspinnene gelbe bzw. weiße Fäden aus Seide, Leinen u. Baumwolle. Wird die Seide aus Seide von einem Seidenfaden, dann vom Zahn in entgegengesetzten Windungen umwickelt, so entsteht das Krausgespinnst. Das Goldgespinnst, bestehend aus (bis zu 4) zusammengedrehten Fäden als Seele u. dem (es entgegengesetzt zu ihrer Drehung) umwickelnden Zahn, heißt Goldschnur. G. u. S. dienen zur Herstellung von Borten, Treppen, Schnüren u. zur Ausschmückung der liturg. Gewänder, Hofuniformen u. Nationaltrachten in den Balkanländern.

**Goldwährung**, das Währungssystem, bei dem nur Gold das Währungsgeld ist; vgl. Währung.

**Goldwespen**, Chrysididae, Fam. der Hautflügler; Körper metallglänzend, blau, violett, grün od. rot, Fühler gebogen; einzellebend, kugeln sich bei Gefahr zusammen; Juli bis Aug. an Blüten, altem Holzwerk, Lehmwänden zc. Die ♀ legen die Eier in Grabwespenester, in denen die fühllosen Larven schwarz werden. Etwa 400 Arten, in allen Weltteilen. Gattg. Chrysis L.

**Goldwolf** = Schafal.

**Goldzäher**, *Ignác z.*, ungar. Orientalist, \* 22. Juni 1850 zu Stuhlweißenburg; 1872 Dozent, 1894 o. Prof. an der Univ. Budapest, 1892 o. Mitgl. der ungar. Akad.; bes. um die Religionsgesch. des Islams verdient. Schr.: Beitr. z. Gesch. der Sprachgelehrsamkeit bei den Arabern' (3 H., 1871/73); Beitr. zur Literaturgesch. der Schia' (Schittensette, 1874); 'Die Zahriten' (1884); 'Moh. Stud.' (bes. über die moh. Tradition, 2 Bde, 1889 f.); 'Abh. zur arab. Philol.' (2 Bde, Heid. 1896/99) zc.

**Goläa** (Schriftart. *kulai'a*, 'Festung'), El-, verber. *Taurirt*, franz. Dase, in der südälg. Sahara, durch 3 Karawanenstrassen (bes. über Ghardaia) u. Telegraph mit dem A. verbunden; etwa 40 km<sup>2</sup> große Ebene, eine der heißesten Gegenden der Erde (mittl. Juliwärme 36,9°; Extreme 50° u. —5°),

reich bewässert (6 Artes. Brunnen, die auch einen 3 km l., 300 m br. Teich bilden; Sumpffieber), aber nur gegen 7000 Dattelpalmen; Acker- (Weizen, Mais) u. Gartenbau. Ohne Garn. 1880 E. (Zenata); Mission der Weißen Väter (Schule mit 50 Schülern). Auf dem kleinern von 2 Einzelhügeln eine 3fach ummauerte Burg ('Kastr'). Im S. 3 vorgehobene Forts: Mac Mahon (160 km), Miribel (135 km) u. Haffi Inifel (150 km). Durch das unaufhaltsame Vordringen der Dünen hat El-G. schon einen Teil des frühern Umfangs eingebüßt. — 1873 von Galfet, 1886 dauernd besetzt als Stützpunkt für weiteres Vordringen nach Süden.

**Golenischtschen-Sutufow**, *Arzenij Arskadjewitsch*, russ. Dichter, \* 1848; 1899 Mitgl. der St. Petersburger Akad.; einer der besten jung russ. Dichter, voll feinsten Naturgefühls. Schr. Gedichte (1878, 1885), Erzählungen ('Nord. Legende' u. a.), den Versroman 'Es tagt' (1886, auch dtsch) zc. Ges. W., 4 Bde, 1894; sämtl. Petersburg. — *Michail*, Feldmarschall, s. Sutufow.

**Goler v. Ravensburg**, Uradel des Kraichgau. Franz Wilh. August, Militärchrift., \* 28. Apr. 1809 zu Sulzfeld, † 10. Juni 1862 zu Karlsruhe; bad. Generalmajor, seit 1847 Begleiter des Erbgroßhogs Ludwig, 1857/58 Leiter der großhzgl. Kunstanstalten; verdient unter gründliche Studien über die Kriege Cäsars, vor allem über den Gall. Krieg (1858, \*1880).

**Goletta** (ital., 'Röhre' = arab. *Walk el-wadi*, 'Flußkehle', Engpaß', frz. *La Goulette*), tunes. Hafenst., Prov. Tunis, auf der Landzunge zw. dem Strandsee El-Bahira u. dem Meer, nördl. von der Mündung des Tunis-Mittelmeers; einschl. Garn. 5000 (meist Juden u. ital. Fischer, etwa 1/10 Franz.), in der Badezeit 15 000 E.; *W.*; öst.-ungar. Konsularagentur. In der Altstadt (südl.) alte span.-türk. Festung (jetzt Kaserne), 2 frühere Paläste u. ein Arsenal des Beys; Christl. Schulbrüder, Josephshschw. In der Neust. (nördl.) u. den Vororten Rhereddin u. Khyam viele Bäder u. Villen. Vor dem Bau des Kanals nach Tunis wichtiger Umschlags-, jetzt nur noch Fischerei (2 Hafendassins). — 1535 von Karl V. erobert, von den Spaniern stark besetzt, 1574 wieder an die Türken verloren.

**Golf**, der, span., port. u. ital. golfo (v. spätlat. *gulfus* = grch. *kolpos*, 'Busen'), vielfach (inspr. nur in rom. Ländern) für Meeresbucht gebraucht.

**Golf**, der, engl., aus Schottland stammendes Ballspiel. Der Spielplatz ist ein ausgebehneter Anger (bzw. um das Spiel anregender zu machen, mit Bäumen, Buschwerk zc. bestanden), in den ziemlich weit auseinander 18 kleine Löcher gegraben sind. Es gilt nun einen kleinen harten Guttaperchaball von einem Loch zum andern zu schlagen; wer hierzu am wenigsten Schläge gebraucht hat, ist Sieger. Weil nicht bes. anstrengend, mit Vorliebe von älteren.

**Golfstrait** s. Sargassum. [ren Herren gespült.

**Golfstrom**, auch kurz *G o l f* (nach dem Golf v. Mexiko), wichtigste warme Meeresströmung im nördl. Atlant. Ozean (vgl. Nebentarte IV der Erdkarte); kommt aus der Floridastraße als *Floridaströmung* od. eig. G., 55 km br., 800 m mächtig (89 872 Mill. t Wassermenge in 1 St.), mit einer durchschn. Oberflächengeschwindigkeit von 1,5 (oft bis 2,5) m in 1 Sek. u. einer jährl. Oberflächennwärme (bei 25° n. Br.) von 26,7°. Er fließt hierauf, durch tiefblaue Färbung, bedeutenden Salzgehalt u. hohe Temperatur von der Umgebung scharf ab-

gehoben, längs der nordamerik. Küste (in der 100-Fadenlinie) mit ungefährr gleicher Geschwindigkeit, aber abnehmender Wärme (unter 35° n. Br.: Jahreswärme 24°) bis Kap Satteras, von der Küste durch einen schmalen, im S. nur um 2 bis 3°, meist aber um 10° kältern, grüngesährten, entgegengesetzten Strom (Kalte Wand) getrennt, bisweilen mit sehr scharf ausgeprägter Westfante (infolge der Westwinde). Weiterhin immer breiter, flacher, kälter u. langsamer werdend, zugleich auch sich in Äste auflösend, zw. denen die um 3 u. 4° kältere Unterlage zu Tage tritt, entfernt sich der S. immer mehr vom amerik. Festland, wendet sich in der Breite v. Newyork fast direkt nach O. (südl. v. Neuschottland: jährl. Oberflächenwärme noch 20,4°; Stromstärke 1,8 km in 1 St.) u. erreicht als Strom etwa bei 40° w. B. eig. sein Ende. Doch ist jener Arm wohl als Fortsetzung (bes. bei den Bahama aufgenommenen Antillenstroms) zu betrachten, der, in östl. Richtung weiterziehend, den Ozean durchquert u. als nordafrik. od. Kanariensrom (kälter als die Umgebung) in den nördl. Äquatorialstrom einläuft. Fast unmittelbar an den S. schließt sich aus ganz geringen Resten desselben, haupts. aber aus warmem atlant. Oberflächenwasser bestehend, eine durch die vorherrschend südwestl. Winde verursachte nordöstl. Strömung an (S. im weiteren Sinn, gew. S. tritt, richtiger wohl Atlant. Strömung), die sich fächerförmig ausbreitet u. bis in das Eismeer hinein verläuft. Diesem wendet sich der Hauptteil zu, der nach Abfindung eines Zweiges zur Dänemarkstraße (Jrmingerstrom, nordwestl. vom isländ. Nordkap, 6,7 bis 8,2° Oberflächenwärme, weiterhin nach doppelter Umbiegung als Unterstrom an der westgrönländ. Küste) dem Nordkap zufließt (bei Grönholm: Januarwärme 3,2°) u. sich in seinen Wirkungen selbst im Winter noch weßl. v. Nowaja Semlja u. Spitzbergen (zumeist Unterstrom, im Sommer bis über 80° hinaus; in 79° n. Br. Aug. 1896: 4,9° Wärme) bemerklich macht. Entstehungursache des eig. S. s. Meer. Wie der eig. S. nicht ohne Einfluß bleibt auf die Schifffahrt, so die S. tritt auf das Klima. Wurde dieser Einfluß früher auch überschätzt, so zieht doch fast ganz Westeuropa im Winter gewisse Vorteile aus den lauen Küsten des S.; das günstige Klima Großbritanniens, Westgrönlands, Norwegens (Fjorde am Nordkap eisfrei), Westspitzbergens (eisfreie Rinne im Sommer) u. ist wenigstens teilw. eine Folge der Berührung mit dem S. — 1513 zuerst entdeckt von Fr. de Alaminos, die erste Karte von Franklin (während des nordamerik. Freiheitskriegs). Vgl. Kohl (1868); Petermann, in den „Geogr. Mitteil.“ (1870); Atl. d. Atlant. Ozeans (2 1902).

**Golgatha**, Gölgaatha (v. hebr. *gulgoleth*, „Schädel“; „Schädelstätte“, wegen der schädelähnlichen Gestalt), die Stätte der Kreuzigung Christi; im NW. v. Jerusalem, heute innerhalb der Stadt; die Grabes- od. Auferstehungskirche umschließt nach der Tradition G. u. das hl. Grab. Vgl. R. Momert (1900).

**Golliarden**, fahrende Schüler des 11./12. Jahrh., ben. nach ihrem myth. Patron Goliath, über den so wenig Geschichtliches festzustellen ist wie über ihre angebl. „Erzdichter“ (Archipoetae). Die lat. G.-poesie stand u. ist größtenteils erhalten in dem engl. Harley-Manuskript zu Oxford (hrsg. von Th. Wright, 1839/44) u. der deutschen Handschrift aus

dem Kloster Benediktbeuren (daher Carmina Burana, f. d.) in München. Vgl. Fahrende Schüler.

**Goliath**, der philistäische Riese von Gath, im Zerebintenthal von David mit der Schleuder getötet; er war 6 Ellen u. eine Handbreit (2,984 m) groß, sein Schuppenpanzer wog 5000, seine eiserne Speerspitze 600 Setel (ungefähr 82 bzw. 10 kg).

**Goliathsfäfer**, Goliathus

*Lm.*, trop. Gattg der Blumenfäfer; 3 mit gehörntem Kopfschild. 4 afrik. Arten. G. Druryi Westw. (Abb.); Kopf, Halschild, Schildchen, Flügelnaht u. -rand freibeweiß, sonst schwarzbraun, Halschild mit 6 dunkeln Längsbanden; 3 10 cm L.; Oberguinea.

**Goliathschienen** f. Taf. Eisenbahn I. [milie, f. Golligün.

**Gollanz**, russ. Fürstentum.

**Gollonda**, Ruinenstadt im indobrit. Vasallenstaat Gaibarabad, 11 km nordwestl. v. der Hauptst.; 1512/1687 (Eroberung durch Aurangzib) stark befestigte Ref. der Fürsten v. G. (Kutb Schahi-Dynastie), ehem. Sitz berühmter Diamantschleifereien; Fort (heut Schachkammer u. Staatsgefängnis), Trümmer eines Königspalastes u.; nördl. u. östl. die Grabmäler der Kutb Schahi-Könige.


**Gollvogel** = Mandelkrähe, f. Naden.

**Goll**, Jaroslaw, böhm. Historiker u. Dichter, \* 11. Juli 1846 zu Chlumek; 1880 ao., 1885 o. Prof. der Gesch. an der Böhm. Univ. in Prag. Hauptw.: Quellen u. Unterf. z. Gesch. der Böhm. Brüder (2 Bde, 1878/82) nebst zahlr. Abh. über die hussitische Zeit in tschech. Sprache. Geschäfte sind seine lhr. Gedichte u. Übersetzungen ausländ. Dichter.


**Göll**, hoher, bayr.-salzb. Berg, höchste Erhebung der gleichn. Kette (Königsseegruppe), zw. Königssee u. Salzachthal, 2519 (n. a. 2522) m; mit 4 m h. eisernem Kreuz (seit 1901).

**Gollenberg**, pomm. Berg, bei Rösslin, f. d.

**Goller**, Koller, der, das, lose über die Schultern gelegter Kragen zum Verhüllen des Halsauschnitts (15./16. Jahrh.); erhielt sich in der Volkstracht (nam. am Rhein) bis ins 17. Jahrh. als langer Kragen od. knappes Überjackchen. Vgl. Koller.

**Göllheim**, rheinpfälz. Dorf, Bez. A. Kirchheimbolanden; (1900) 1592 E. (388 Kath.);  (G.-Dreien); kath. u. prot. Kirche, 2 kath. Schulen, Reste der alten Befestigung. — Im SW. das alte „Königskreuz“ (1853 mit rom. Halle u. Turmzinne überbaut), an der Stelle, wo 2. Juli 1298 Adolf v. Nassau fiel.

**Gölling**, salzb. Marktl., Bez. G. Hallein, r. an der Salzach; (1900) 716 E.; ; Bez. G.; got. Kirche (1384), Schulschw.; Sommerfrische. Im W., am Fuß des hl. Göll, der 62 m h. G. er od. Schwaibachfall, im S. die Salzachöfen (tiefe, von der Salzach gebildete Schluchten) u. der 12 km l., von Straße u. Bahn benötigte Paß Queg (zw. Tennent- u. Hagengebirge; Befestigungen).

**Göllitz**, ungar. Göl(l)niczbánya (gölniz-bánya), ungar. Bergst., Rom. Zips, am gleichn. Fluß (r. zum Pernád); (1900) 4093 E. (8 % dtsh, 25 % slowak.; 2445 Kath.); ; Bez. G., Bergkommissariat; Eisen-, Kupfer- u. Zinkgruben, Marienhütte, Fabr. v. Ketten, Eisen- u. Zeug-



schmiedewaren, elektr. Kraftübertragungszentrale. In der Nähe das Bad Thurzö = Füred (Kaltwasserheilanstalt, Moorbäder zc.). — Seit Bela IV. bis 1527 fgl. Freistadt, die älteste der deutschen Zipser Bergstädte, Sitz des gemeinsamen obersten Berggerichts, von Ferdinand I. wegen Majestätsbeleidigung an das Geschlecht Thurzö geschenkt u. jeitdem magyarisirt.

**Göllnow** (-o), pomm. Stadt, Kr. Naugard, an der Jhna (von hier ab schiffbar); (1900) 8539 E. (35 Kath.); **Land**; Amtsg., Zentralgefängnis; höhere Knaben- u. höhere Mädchenschule; Fabr. v. Stühlen u. landwirtsch. Maschinen, Mahl- u. Schneidemühlen, Elektrizitätswerk, Vieh-, Holz- u. Getreidehandel; in der Umgebung große Kiefern-, Eichen- u. Buchenwäldungen. Alte Hansestadt.

**Gollub**, westpreuß. Stadt, Kr. Briesen, r. an der schiffbaren Drenenz, gegenüber der russ. Stadt Dobrzhin; (1900) 2868 E. (1886 Kath., 279 Jstr.); **Land**; Amtsg.; Ritterordensschloß (1296/1309); höhere Knaben- u. Mädchenschule; Sägewerke, Dampfmühle- u. -molkerei, Getreide- u. Wolllhandel.

**Golm**, der v. slaw. *holm*, 'Hügel', höchste Erhebung des Niederr. Fläming, südöstl. v. Stülpe.

**Golowatzij**, russ. Schriftst., s. Golowackij.

**Golspie** (golspi), schott. Dorf, Graffsch. Sutherland, am Moray Firth; 950 E.; **Land**; Fischerei. 2 km nordöstl. Dunrobin Castle (11. u. 16. Jahrh.), Sitz des Herzogs v. Sutherland; Museum, Park.

**Golßen**, brandenb. Stadt, Kr. Luckau, l. an der Dahme; (1900) 1459 meist prot. E.; **Land**; Schloß des Fürsten Solms-Baruth; Stärkefabr., Sägewerke, Bienenzucht.

**Goltermann**, Georg, Cellist, \* 19. Aug. 1824 zu Hannover, † 29. Dez. 1898 zu Frankfurt a. M.; Schüler von Brell, Menter u. F. Bachner, seit 1853 Kapellmeister am Stadttheater in Frankfurt a. M. Schr. außer zahlr. melodischen Kompositionen für Cello Symphonien, Ouvertüren, Lieder.

**Golther**, Rudw. v., württ. Staatsm., \* 11. Jan. 1823 zu Ulm, † 17. Sept. 1876 zu Stuttgart; nach der Ablehnung des Konfordsats durch die 2. Kammer 1861 Kultusmin.; regelte das Verhältnis von Kirche u. Staat in einer für beide Teile befriedigenden Weise durch das Gesetz v. 30. Jan. 1862. Wes. um den höhern Unterricht verdient, mußte er als Großdeutscher vor dem Krieg 1870 zurücktreten; seitdem Präz. des Konfistoriums. Schr.: 'Staat u. kath. Kirche in Württ.' (1874).

**Goltisch-Zenitau**, böhm. Stadt, Bez. d. Časlau; (1900) 2290 tschech., meist kath. E.; **Land**; Dekanatskirche (1827), Loretokapelle (1648; Bilder von Brandl), Schloß u. Park; Brauerei, Brennerei.

**Goltz**, von der, ein weitverzweigtes freiherrl., in 3 Zweigen gräfl. Geschlecht in Preußen, bis 1863 auch in den Niederlanden, im preuß. Militär- u. diplomat. Dienst berühmt geworden. Graf Aug. Friedr. Ferdinand, \* 20. Juli 1765 zu Dresden, † 17. Jan. 1832 zu Berlin; Gesandter in Kopenhagen, Stockholm, 1802/07 in St Petersburg, 1807/14 Min. des Außern, unterhandelte beim Tilsiter Frieden, in Erfurt, über die Zahlungen an Frankreich u. das Bündnis gegen Rußland; 1816/24 Bundestagsgesandter. — Graf Karl Friedrich, \* 12. Apr. 1815 zu Stuttgart, † 21. Febr. 1901 zu Nizza; socht 1844/45 unter Bugeaud in Algier, 1849 als Adjutant des Prinzen v. Preußen in Baden, 1861 Flügel-, 1870 Generaladj. Wilhelms I., führte 1864 die 14. u. 1866 die 19. Kav. Brig., 1870/71 die Garde-

Kav. Div. bei Gravelotte, Sedan u. vor Paris. — Sein Bruder Robert Heinr. Ludwig, \* 6. Juni 1817 zu Paris, † 21. Juni 1869 zu Charlottenburg; bereiste Europa u. Nordamerika u. vertrat dem liberalen Parlamentarismus u. der Reaktion gegenüber einen freimüthigen Konserbativismus. Als Gesandter, seit 1857 in Athen, Konstantinopel u. St Petersburg, seit 1863 in Paris, erntete er reiche Erfolge, insbes. bewog er Napoleon III. 1866 zum Verzicht auf Einmischung u. zur Anerkennung der Nikolsburger Friedenspräliminarien. — Frh. Colmar Wilh. Leop. (G. = Pascha), preuß. General u. Militärschriftst., \* 12. Aug. 1843 zu Biekenfeld b. Labiau; 1866 bei Trautenau verwundet, 1870 bis 1871 Generalstabsadjutant beim Oberkommando der 2. Armee, dann Kriegsschullehrer u. im Generalstab, reorganisierte 1883/95 das türk. Heerwesen; dann als Div. Komm. wieder in preuß. Diensten; 1899 Chef des Ingenieur- u. Pionierkorps, 1902 kommand. General des 1. Korps. Hauptw.: 'Volk in Waffen' (1883, '1899); 'Kriegsführung' (1895, '1901); 'Theat. Krieg' (1898) zc. — Sein Vetter Frh. Max, Admiral, \* 19. Apr. 1838 zu Königsberg; seit 1853 in der preuß. Marine, 1889 kommand. Admiral, Chef des Oberkommandos der Marine, seit 1895 im Ruhestand. — Frh. Hermann, Theolog, \* 17. März 1835 zu Büßelsdorf; 1865 Prof. in Basel, 1873 in Bonn, seit 1876 in Berlin, 1892 Vizepres. des preuß. Evang. Oberkirchenrats; leitet seit 1891 die Revision der preuß. Landeskirchlichen Agende. Hauptschr.: 'Die christl. Grundwahrheiten' (1873); 'Synodalfragen' (1874); 'Unser Kampf gegen Rom in den gemischten Ehen' (1886). — Sein Bruder Theodor, theoret. Landwirt, \* 10. Juli 1836 zu Koblenz; 1869 o. Prof. u. Dir. des Landw. Instituts der Univ. Königsberg, 1885 in Jena, 1896 Prof. in Bonn u. Dir. der Landw. Akad. Bonn-Poppelsdorf. Schr.: 'Landw. Buchf.' (1866, '1903); 'Arbeiterfr. u. ihre Lösung' (1872, '1874); 'Landw. Vortragslehre' (1882, '1903); 'Handb. d. landw. Betriebslehre' (1886, '1896); 'Vorles. über Agrarwesen u. -politik' (1899); 'Gesch. d. dtisch. Landw.' (2 Bde, 1902 f.) zc.

**Goltz**, Bogumil, Schriftst., \* 20. März 1801 zu Warchau, † 12. Nov. 1870 zu Thorn; Landwirt; witzig u. gedankenreich, voll reicher Lebenserfahrung, aber auch ein Sonderling, kämpft in seinen gestaltungsträchtigen Schr. für eine neue, gesündere Erziehung des Menschentums; am reichvollsten sind die halb dichterischen halb autobiogr. Schilderungen 'Das Buch der Kindheit' (1847, '1877), 'Ein Jugendleben' (4 Bde, 1852 ff.) u. 'Ein Kleinstädter in Ägypten' (1853, '1877). Schr. ferner: 'Der Mensch u. die Leute' (1858); 'Typen der Gesellschaft' (2 Bde, 1860); 'Die Bildung u. die Gebildeten' (2 Bde, 1864, '1867); 'Weltflucht u. Lebensweisheit' zc. (2 Bde, 1869) zc. Ausw. bei Reclam. — Sein Neffe Friedr. Leopold, Mediziner, \* 14. Aug. 1834 zu Posen, † 4. Mai 1902 zu Stralsburg i. E.; 1865 ao. Prof. in Königsberg, 1870 o. Prof. der Physiol. in Halle, 1872/1900 in Stralsburg i. E.; hervorragend thätig auf dem Gebiet der Physiol. des Zentralnervensystems. Schr.: 'Funktionen d. Nervenzentren des Großh.' (1869); 'Verrichtungen des Großhirns' (1881).

**Goltzius**, Hendrik, hervorragender niederl. Kupferstecher u. Maler, \* 1558 zu Mülhbrecht (heute Bracht, Kr. Kempen), † 29. Dez. 1616 zu Haarlem; bildete die Kupferstechtechnik zum vollen Konflikt aus.

**Hauptw.**: 6 Bl. aus dem Leben Jesu nach Raffael, Parmegianino, Bassano, Aufas von Leiden, Dürer, Baroccio; 'Leiden Jesu' (12 Bl. nach L. van Leiden), mythol. Szenen (nach Cornelis, Raffael u. a.), meisterhafte Bildnisse (seines Lehrers Coornhaert, Selbstbildnis); prächtige Hellbunkeholzschritte; in seinen Gemälden (in Oldenburg u. Rotterdam) Nachahmer der Italiener.

**Gölzsch**, die, r. Nebenfl. der Weißen Elster, entsteht bei Falkenstein aus Weißer u. Roter G., durchfließt das Vogtland in meist tiefem Thal, mündet oberhalb Greiz; 36 km l. Bei Neßthau überschritten von der G. thalbrücke, dem großartigen steinernen (Bahn-) Viadukt Deutschlands, 579 m l., in 4 Stodwerken 80 m h., 1845/51 von Wille erbaut (Kosten gegen 7 Mill. M.).

**Golybac** (-bag), ferb. Bez. Hauptst., Kr. Požarevac, r. an der Donau; (1900) 2996 E.; Dampferstation. 3 1/2 km stromabwärts die Ruinen der Feste G. — In der 'Mückenhöhle' (im 500/600 m h. Felsen- ufer) sollte sich die **G. er Müde**, *Simulia columbaczensis Schönbauer*, entwickeln: Art der Kriebelmücken, 2 bis 2,5 mm l., aschgrau; Mundwerkzeuge beim ♂ verkümmert, beim ♀ zum Stechen u. Saugen eingerichtet; legt Mai bis Juni 5/10 000 Eier in die Bergbäche an den Ufern der untern Donau, die Larven verpuppen sich nach 6 bis 8 Wochen an Steinen, die Fliege schlüpft im nächsten Jahr vom 20. Apr. bis 10. Mai. Zu Millionen ziehen sie mit dem Wind stromaufwärts bis nach Südungarn, überfallen in Massen Mensch u. Tier u. richten alljährlich großen Schaden an, da das Vieh infolge des Blutverlusts u. des giftigen Sticks verendet (1880 z. B. bei Rubin in 4 Stunden 400 Schweine, 80 Pferde u. 40 Rinder). Gegenmittel: Bestreichen des Viehs mit Petroleum u. Fett, Anzünden stark rauchender Feuer od. Zurückhalten im Stall bis nach Sonnenuntergang. Beim Menschen verursacht der Stich bis nutzgroße Geschwülste unter brennendem Schmerz u. oft Fieber.

**Goluchowski** (gölus), Graf Agenor, östr. Staatsm., \* 8. Febr. 1812, † 3. Aug. 1875 zu Lemberg; entsaltete als Statthalterierat u. 1849/59, 1866/67 u. 1871/75 als Statthalter v. Galizien eine energische Tätigkeit für Grundentlastung, Ackerbau, Bahnen, Schulen, arbeitete gegen die poln. u. die russ.-ruthen. Partei für aufrichtigen Anschluß an Österreich, aber auch für größere Selbständigkeit der Staaten, die er als östr. Min. des Innern u. Gesamtstaatsmin. (1859/60) in dem föderalist. Oktoberdiplom durchzusetzen hoffte. — Sein Sohn Agenor, \* 25. März 1849; seit 1872 im diplom. Dienst, 1887/94 Gesandter in Bukarest, seit 1895 Min. des Außern u. des k. k. Hauses u. Vorsitzer im gemeinsamen Ministerrat, hält am Dreibund fest u. einigte sich mit Rußland über die Balkanfragen.

**Golz**, Gust. Adolf v., preuß. General, \* 14. Aug. 1833 zu Wittenberg; 1852 Leutnant (Pionier), nahm an den Feldzügen 1866 u. 1870/71 teil, 1876 in die Ber. St. zum Studium des Eisenbahnwesens kommandiert, 1878 Komm. des preuß. Eisenbahnreg., 1886 Gen. u. Chef der Landesaufnahme, 1888/97 Chef des Ingenieur- u. Pionierkorps u. der Festungen; 1893 Gen. d. Inf., 1896 erbl.

**Golzermühle**, bei Grimma, f. d. [geadelt.]

**Gomalaß**, vorderind. Gebirgsübergang (Suleimankette), an der Nordgrenze v. Belutschistan; beliebter Karawanenweg (jährl. gegen 12 000 Menschen u. 35 000 Kamele) zw. Industhal (Dera Ismail Khan) u. Afghanistan (Ghazni).

**Gomarharz** f. Burseraceae.

**Gomarus**, Franciscus, ref. Theolog, \* 30. Jan. 1563 zu Brügge, † 11. Jan. 1641 zu Groningen; 1594/1611 Prof. in Leiden, wo er gegen Arminius den schärfsten Calvinismus vertrat, 1614 in Saumur, 1616 in Groningen; führte mit seinem Anhang (Gomaristen) in Dordrecht die Verurteilung der Remonstranten herbei. Gef. W. (polem. u. exeget.), Amst. 1645 u. 1664.

**Gombin**, russ. Flecken, Gouv. Warschau, l. v. der Weichsel, 18 km östl. v. Gostynin; (1897) 5081 E. (meist Jär.); kath. Kirche (8910 Kath. in G. u. Umgebung); Leder-, Seifen-, Farbhandel.

**Gombo**, ber. Pflanze, f. Hibiscus.

**Gomel**, russ. Stadt = Homel. [f. Melaleuca.]

**Gomenol**, bas. Göl, Sorte des Rajeputols,

**Gomer**, Sohn Japhets, Enkel Noes, gilt als Stammvater der Kimmerier, f. d.

**Gomera**, span. Insel, Kanaren, zw. Ferro u. Tenerife; ein mächtiger vulk. Dom, durch Erosion (zahlr. Bäche mit Wasserfällen) zu einem welligen, an den Steilseiten zerrissenen Plateau (Alto de Garajonai, 1841 m) umgeformt; stark bewaldet (über 30 m h. Lorbeerbäume, Palmen etc.); fruchtbar (nam. Getreide, Kartoffeln etc.); Vieh-, Seiden-, Coccinillenzucht; 374 (n. a. 440) km<sup>2</sup>; (1900) 15 358 E.; kirchl. zum Bist. Tenerife. Hauptst. S. Sebastian im D.; 3187 E.; kleiner Hafen, aus dem Kolumbus 7. Sept. 1492 auslief.

**Gomes** (-meis), 1) Cannes de Azurara, port. Reichschronist des Königs Alfons V. (1438/81); setzte die Chronica del rei dom João I. des Fernam Lopes fort (Port. 1644) u. fchr. selbständig andere wertvolle Chroniken.

2) João Bapt., port. Dramatiker, \* zw. 1770 u. 1780 zu Oporto, † 20. Dez. 1803 ebd.; behandelte die Gesch. der Inez de Castro (f. d.) in dem sehr beliebten Trauerspiel Nova Castro (gedr. Liss. 1806, 1830; dtsh 1841), durch das er die port. Litt. von dem franz. Klassizismus befreite.

**Gomes de Amorim** (f. o.), Francisco, port. Dichter, \* 13. Aug. 1827 zu Abelomar b. Porto, † 4. Nov. 1891 zu Lissabon; der hervorragendste Schüler Almeida-Garretts u. der letzte bedeutende Romantiker Portugals; lebte 1837/46 in Brasilien, dessen Herrlichkeiten er häufig schildert. Seine ersten lyr. Gedichtsamml. Cantos matutinos u. Ephemerios (Liss. 1858) sind von großer Schönheit u. Zartheit. Seine bedeutendsten Dramen sind Odio de raça (Schilderung brasil. Zustände) u. Abnegação. Dem früher wenig gepflegten Roman gab er durch einen nationalen Hintergrund neue Bedeutung, führte auch den 'Seeroman' ein; seine besten Leistungen auf diesem Gebiet sind As duas fiandeiras u. O amor da patria; fchr. die Biogr. Garretts (Mem. biogr., 3 Bde, Liss. 1881/84). Hrsg. der Zustände (2 Bde, 1889, mißlungene Modernisierung). Gef. W., I/VIII, ebd. 1866 ff.

**Gommetine**, die, f. Dextrin.

**Gommern**, preuß.-sächs. Stadt, Kr. Jerichow I., an der Elbe; (1900) 5107 E. (426 Kath., Vikarie, Kirche 1903); R.-A.; Amtsg.; alte Burg (jetzt Gefängnis), Volkshausstätte (in Vogelsang); Fabr. v. Zucker, Kordpantoffeln u. Filzschuhen, Kartonnagen, Bier, Stärke, Glaskrystallwerk, Steinbrüche.

**Gömör** és Kis-Pont (-sch tisch-), ungar. Kom., Oberungarn; Berg- u. Hügel land mit verkarsteten Hochflächen, zahlr. Flußthälern (Gran, Sajó etc.), die sich bes. in der Mitte u. im S. zu fruchtbaren Ebenen



erweitern; im NW. u. N. die Niedere Látza (Kra-lova Gola, 1943 m) u. das Ungar. Erzgebirge, im O. die höhlenreichen (s. Aggates) Plateaus des Abauj-Tornaei Kaltgebirges, im SW. das Basaltplateau des Mebdes; 4289 km<sup>2</sup>, (1900) 183 784 E. (56 % magyar., 41 % slowak., 2 1/2 % dtsh.; 84 182 Kath.); Getreide-, Wein-, Obst- u. Tabakbau, Viehzucht (Schafe, Schweine, Rinder), Waldwirtschaft (1/2 der Fläche, Wildreichtum), Bergbau (jährl. 150 000 t Eisenerze), Eisen- u. Glashütten, Eisenhämmer, Fabr. v. Steingut, Papier u., Mineralquellen (Csiz, Hofenau u. c.); 6 Stuhlbez., Hauptst. Kimažombat.

**Gomorrha** (hebr. *Amorā*, 'Kluft, Einschnitt'), 2. Stadt der Pentapolis im Thal Siddim, deren König Berja mit 4 verbündeten Königen von Sedorlagmer besiegt wurde; ging mit Sodom unter.

**Gomperz**, Theod., Philolog u. Philosophiehist., \* 29. März 1832 zu Brünn; 1869 ao., 1873 o. Prof. in Wien; Mitgl. der Akad. u. seit 1901 des öst. Herrenhauses. Hauptw.: 'Griech. Denker' (2 Bde, 1895/99, 2 1903). Schr. außerdem u. a.: 'Philodemi de ira liber' (1864); 'Periklan. Stud.' (2 Bde, 1865 f.); leitete die Übers. von J. St. Mills Werken (12 Bde, 1869/80).

**Gomphrena L.**, Gatt. der Amarantaceen; 70 trop. Arten, Kräuter od. Stauden mit unscheinbaren, aber von schönfarbigen, trockenhäutigen Deckblättern umgebenen Blüten, die kugelige od. eirunde Köpfchen bilden; daher Zierpflanzen, bes. G. globosa L., Kugelamarant (Abb.,



1/10. Einzelblüte 1/5 nat. Gr.), Ostindien, mit violett-purpurnen, u. G. haageana Kl., Mexiko, mit orange-gelben Blüten ('Immortellen' für Bouquets).

**Goms**, das, frz. Conches, schwed. Bez., der am dünnsten bevölkerte des Kant. Wallis, das oberste (44 km l.) Rhodethal bis zur Mündung der Binna; 528,7 km<sup>2</sup>, (1900) 4171 kath. E. ('Gomser', frz. Conchards); Braunviehzucht (vortreffl. Käse, bes. im Binnthal); Hauptort Ernen, 1196 m ü. M., l. an der Rhône, 356 E.; Schieferbrüche. Vgl. Stebler (1903).

**Gomutifasern**, Gomuto, der, die widerstandsfähigen pferdehaarähnlichen Blattseidenfasern der Gomutipalme (s. Arenga), zu Tauwerk u. groben Geweben; Bestandteil von Crin végétal.

**Gonade**, die = Keimdrüse, s. Geschlechtsorgane.

**Gonagra**, das (grch.), Gicht im Kniegelenk (s. Gicht); **Gonalgie**, die, Kniegelenks-; **Gonarthrit**, **Gonitis**, die, Kniegelenkentzündung; **Gonarthropace**, die, tuberkulöse Kniegelenkentzündung; **Gonarthrotomie**, die, operative Eröffnung des Kniegelenks.

**Gonaives**, Des (ä gōnāivō), hait. Bez. u. Hafenst., an der Mündung des gleichn. Flusses in die G. bucht; (1887) 18 000 E.; Dampferstation (5 Linien, 1 dtsh.); Zivil-, Kriminal-, Korrekptions-, Handelslager., deutsches Konsulat; Salzgärten; Ausf. v. Kaffee, Blauholz, Baumwolle. — Das **Wist. G.** (err. 1861), verwaltet vom Erz. v. Port-au-Prince, zählt 15 Priester, 35 Kirchen u. Kapellen, 10 Schulen (Christl. Schulbrüder u. Josephsschw., 1550 Kinder), 142 300 Katholiken.

**Gonave** (-aw), Ile de la, hait. Insel, vor der Bucht v. Port-au-Prince, eine Kette hoher Hügel

(wohl ehem. Teil des Festlands); 50 km l., bis 20 km br., nur von Vogelschwärmen bevölkert.

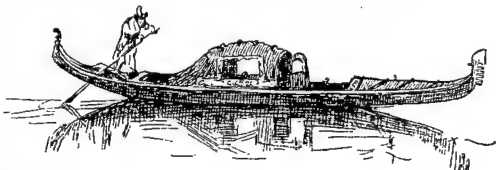
**Goucourt** (gōfōr), Edmond de (\* 26. Mai 1822 zu Nancy, † 16. Juli 1896 zu Champfosay) u. sein Bruder Jules (\* 17. Dez. 1830 zu Paris, † 20. Juni 1870 zu Auteuil), franz. Schriftstellerpaar, das zu einer litt. Persönlichkeit zusammengewachsen ist; durch ein kleines Vermögen unabhängig, schr. sie seit 1854 gemeinsam kunst- u. kulturhist. Werke von ganz neuen Gesichtspunkten aus: Hist. de la société franç. pend. la révol. (2 Bde, 1854 u. ö.); Hist. de Marie-Antoinette (1858 u. ö.); L'art au XVIII<sup>e</sup> siècle (2 Bde, 1866 u. ö.) u. Als Romanschriftst. (1860/70, 6 Romane) befaßten sie im Anschluß an die Richtung Balzac-Flaubert nur 'pathol. Fälle': Renée Mauperin (1864); Germinie Lacerteux (1865); M<sup>me</sup> Gervaisais (1869) u. a. Nach dem Tod Jules' schr. Edmond allein die Romane Fille Elisa (1873, widerwärtig), Les Frères Zemganno (1879, ein Denkmal brüderl. Liebe) u. die Memoiren Journal des G. (9 Bde, 1887/96, von schamloser Offenheit); jämtl. Paris. Die von ihm testamentarisch gegr. Académie G. zählt jährl. für den besten Prosaroman eines jungen Schriftst. 5000 frs. Beide G. vermittelten durch ihre japan. Samml. den Einfluß der japan. Malerei auf die mod. Dekorationskunst. Vgl. Delzant (Par. 1889).

**Göncz** (gōnz), ungar. Großheim, Kom. Abauj-Torna, l. vom Hernád; (1900) 2904 meist magyar. E. (1260 Kath., Kirche, 1448), Schloß der Gräfin Pálffy; Obst- u. Weinbau, 2 schwefel- u. eisenhaltige Thermen. Bis 1647 Komitatsst.

**Gond**, dravid. Volk, in den indobrit. Zentralprov. (Gondwana), Berar, Madras, Haidarabad u. c.; (1891) 1 379 580 Seelen; dunkelfarbig, klein, mit breitem Gesicht, platter Nase, dicken Lippen, buschigem, schwarzem Haar; mutig u. redlich; meist Heiden; früher auf hoher Kulturstufe, vor der Unterwerfung durch die Mahratten (18. Jahrh.) auch polit. mächtig, jetzt wieder in den Bergen zu Wilden geworden, in den Ebenen nehmen sie rasch Sitten (u. Sprache) der Hindu an; Hauptbeschäftigung Jagd (einzelne Stämme ohne Ackerbau), Kleidung dürftig (bisw. bloße Blätterbüschel od. ganz nackt). — Das **Gondi**, süßigierend, gehört zur dravid. Sprachgruppe, zeigt jedoch als Sprache eines Nomadenvolks eigenartige Entwicklung. Gramm. u. Wörterb. von Williamson (Gond. 1890).

**Gondar**, Hauptst. der abessin. Prov. Begemder u. G., r. vom Angherab, am Hang eines Hügel, 2000 m ü. M., 40 km nördl. vom Tanasee, mehrere, nach Religionen abgeteilte Viertel; etwa 5000 E. (Christen u. Juden); Sitz des Abuna; viele Ruinen, bes. der Gemp, ehem. festes Schloß des Negus.

**Gondel**, die (ital. gondola), venez. Fahrzeug aus Holz (Abb.), von etwa 12 m Länge, 1,75 m



Breite u. 0,15 m Tiefgang, flachem Boden u. trapezförm. Hauptspant, stets in eleganter Form ausgeführt. Um das Gewicht des Ruderers, der am Steuerbord hinten steht, auszugleichen, ist die Backbordseite breiter, der Grundriß also unsymmetrisch. Die G.



wird ganz offen od. mit dem ‚Felze‘ (abnehmbarer Schutvorrichtung, gegen Unwetter mit schwarzer reicher Wolldecke, Glashüte u. Fenstern versehen) od. mit der ‚Zenda‘ (hellem Baldachin zum Schutz gegen die Sonne) benützt u. gew. von 1 od. 2, seltener (bei Festlichkeiten) von 4 Gondolieren gerudert. Nach einem Gef. des 15. Jahrh. müssen alle G.n schwarz gestrichen sein, bunte G.n hatten nur der Doge u. die fremden Gesandten. — Über das venez. G.lieb (Gondoliera) vgl. *Barbarole*.

**Gondi**, florent. Familie, Anhänger der Medici; ein franz. Zweig (Gondh), die Grafen v. Reh, f. d.

**Gondinet** (göbini), Edmond, franz. Dramatiker, \* 7. März 1828 zu Laurière (Dep. Haute-Vienne), † 19. Nov. 1888 zu Neuilly b. Paris; nächst Labiche der beliebteste u. fruchtbarste Lustspielbildner seiner Zeit. Hauptw.: Gavaut, Minard et C<sup>o</sup> (1869); *Le plus heureux des trois* (1870, mit Labiche); *Gilberte* (1874, mit Deslandes); *Le panache* (1875); *Un Parisien* (1886); seine besten Baubewerke sind *Le homard* (1874) u. *Les convictions de papa* (1877). *Théâtre compl.*, 6 Bde, 1892/98. Vgl. Besson (2 1890); jänstl. Paris.

**Gondoforo**, Ort im ägypt. Sudan, r. am Weißen Nil, 4° 54' n. Br.; urspr. Handelsplatz (Elfenbein, Sklaven) der Barineger, 1852/58 Missionsstation (Söhne des hlft. Herzogs), 1871 als Jsmailija Militärstation Kaiser Paschas, 1875 von Gordon Pascha nach Kado verlegt; jetzt verlassen.

**Gondola**, Giovanni, f. Gombatic, Joan.

**Gondwana**, das Land der Gond, f. d. — **Gschichten**, kontinentale Bildungen, die in Zentral-Indien Dyas, Trias u. Jura vertreten: Sandsteine, Konglomerate, Thone u. Kohlenflöze. G.land, hypothet. indoafrk. Kontinent mit Ablagerungen nach Art der Gschichten, charakterisiert durch die Glossopterisflora (die afrk. Karroformation).

**Gonet** (göni), Jean Bapt., O. Pr., Dogmatiker, \* um 1616 zu Beziers, † 24. Jan. 1681 ebd.; Prof. der scholast. Theol. in Bordeaux, 1671/74 Ordensprovinzial, dann wieder Prof. bis 1678, wo er sich in seine Vaterstadt zurückzog. Einer der hervorragenden Dogmatiker der thomist. Schule; in der Moral vertrat er einen rigorist. Standpunkt u. bekämpfte den Probabilismus. Hauptw.: *Clypeus theol. thomist.* (16 Bde, Bord. 1659/69 u. ö.); *Manuale Thomistarum* (Bez. 1680 u. ö.).

**Gonfaloniere** (ital., v. gonfalone, ‚Banner‘), Bannerherr, in den ital. Städterepubliken des 12. u. 13. J. der zum Stadthaupt gewordene milit. Schutzherr. Florenz (f. d.) hatte auch einen g. della giustizia. Schutzherrn der röm. Kirche, gonfalonieri della chiesa, waren die Normannenkönige u. die Anjou in Neapel, später die Farnese in Parma. [Amtamt.]

**Gong**, G.ong, das, chin. Schlaginstrument = **Gongora u. Argote**, Luis de, span. Lyriker, \* 11. Juli 1561 zu Córdoba, † 24. Mai 1627 ebd.; Jurist, später Priester, Kanonikus u. Ehrenkaplan Philipps III., als er mit der anmutig ungekünstelten Lyrik seiner ersten Periode (bis Anf. des 17. Jahrh.) keinen Erfolg hatte, erfindet er den ‚gebildeten Stil‘ (estilo culto, auch Gongorismus od. Culteranismus gen.), der maßlos gefiel, aber durch seine Unnatürlichkeit, Schwulstigkeit u. Überladenheit mit mythol., myst. Beziehungen u. Bildern weit über Spanien hinaus für lange verhängnisvoll geworden ist. Gef. W., Madr. 1627 u. 1633, n. A. ebd. 1854. Komm. von Salcedo Coronel, 3 Bde, ebd. 1636/48. Vgl. Churton (2 Bde, Lond. 1862).

**Goniatis Haan**, Gattung der Ammoniten.

**Gonidien** (grch., Mehrz.), die Algenteile bei den Flechten, f. d., Sp. 631, Abb. 1g.

**Goniograph**, der, Instrument zur mech. Lösung des RückwärtsEinschneidens, f. d.

**Goniometer**, das (grch.), Apparat zum Messen der Winkel von Krystallen. Das Anlege-G. ist ein Gradmesser (Transporteur) mit einem drehbaren Lineal, das auf dem Gradbogen den gemessenen Winkel angibt. Zu genaueren Messungen dienen die Reflexions-G. (Wollaston, Mitscherlich, Goldschmidt). — **Goniometrie**, die, f. Geometrie.

**Gonionds** (jendi), russ. Stadt, Gouv. Grodno, l. am Bobr, 7,5 km oberhalb Ossoweg; (1897) 3459 E. (meist Jsr.); kath. Kirche (1779); 8547 Kath. in G. u. Umgebung; Transithandel.

**Gonne**, Christian Friedr., Genre- u. Historienmaler (Dresden), \* 30. Mai 1813 zu Dresden; Schüler der dort. u. der Antwerpener Akad. Werke: Judastuß, Brennende Erinnerungen (Hamburg), Festmahl u.; Bildnis König Johanns v. Sachsen (Leipzig, Rathaus); einige Kirchengemälde.

**Göner**, Albert Rud., bad. Politiker, \* 29. März 1833 zu Staufen; seit 1861 im bad. Staatsdienst, zuletzt als Oberamtmann zu Neustadt i. Schw.; seit 1875 Oberbürgermeister zu Baden-Baden, seit 1888 (liberales) Mitgl., seit 1893 Präf. der 2. bad. Kammer.

**Goerner**, Alf. Thaddäus v., Jurist, \* 18. Dez. 1764 zu Bamberg, † 18. Apr. 1827 zu München; 1792 Prof. des röm. R., später des Staatsr. zu Bamberg, 1799 des Staatsr. zu Ingolstadt, 1800 zu Landshut, 1804 Profanzler, 1812 Dir. des Appellationsger. des Jsarfreises. Schr.: *Handb. des dtsh. gem. Proz.* (4 Bde, 1804 f.); *Dtsh. Staatsr.* (2 Tle, 1805); *Romment. zum Hypothekengesf. v. Bayern* (2 Bde, 1823/24; 2 1868, 3 Bde, von Graf). Vgl. J. B. Koch, *G.s Staatslehre* (1902).

**Gonos**, jetzt Synostomon, im Altert. thess. Festung am Westeingang zum Tempethal; da sie die Straße nach Mazedonien deckte, in den röm.-mazedon. Kriegen oft, später nicht mehr erwähnt.

**Gonobis**, slowen. Konjice (tenije), steir. Markt, Bez. G. Gili, an der Drann (zur Drau); (1900) 1299, mit G. Umgebung 3233 kath., meist slowen. E.; *Land*; Bez. G.; 2 fürstl. Windischgrätzsche Schloßer, Ruinen des alten Kartäuserkl. zu Seitz; Glasfabr., Kohlen- u. Eisengruben, Weinbau.

**Gonochorismus**, der (grch., Abj. gonochoristisch) = Getrenntgeschlechtlichkeit, f. Geschlechtsorgane. — **Gonococcus**, der, der von Reisser-Breslau entdeckte Erreger des Trippers (Gonorrhoe; Abj. gonorrhöisch), vgl. Bakterien. [rinde.]

**Gonglobus Mich.**, Pflanzengattung, f. Kondurango.

**Gonon** (nō), Eug., franz. Bildhauer u. Erzgießer (1814/92); goß mit dem von seinem Vater Honoré neuentdeckten Wachsausschmelzverfahren viele eigne (kleine Tierstücke) u. fremde Werke.

**Gonophoren**, Gonothea (grch., Mehrz.), f. Hydroiden.

**Gonorol**, das = Santalol, f. Santalöl. [Córdoba.]

**Gonsalvo de Córdoba**, span. Feldherr, f.

**Gonsawa**, pos. Stadt, 10 km südl. v. Grün, am G. er See; (1900) 829 E. (723 Kath., 33 Jsr.); *Land* (Kleinbahn). — Seit 1888 Stadtrecht.

**Gonsenheim**, rheinhess. Dorf, 4 km westl. v. Mainz; (1900) einsh. Garn. (1 Reg. Feldart.) 4882 E. (4213 Kath.); *Land*; Vorhebungsschw.; Kon-

ferrenfabr., Gemüse- (Spargel) u. Obstbau u. -handel; Luftkurort. Wallfahrtskap. der 14 Nothelfer.

**Gontard** (gö'tə), Karl v., Architekt, \* im Jan. 1731 zu Mannheim, † 23. Sept. 1791 zu Breslau; hauptl. in Paris (Blondel) ausgebildet; von Bayreuth 1765 nach Berlin berufen. Seine Bauten (in Potsdam Kuppel auf dem Neuen Palais u. Commons, in Berlin Kuppeltürme der Franz. u. Neuen Kirche am Gendarmenmarkt, Kolonnaden der Spittel- u. der Königsbrücke) leiten vom Rokoko zum Klassizismus über. [u. Langen, f. Biron.

**Gontaut** (gö'te), Adelsname der Gzge v. Biron  
**Gonten**, schweiz. Dorf, Kant. Appenzell-A. Rh., zw. Kronberg u. Gurdwiler Höhe, 5 km westl. v. Appenzell, 910 m ü. M.; (1900) 250, als Gem. 1604 G. (1561 Kath.); Franziskanerinnenkl.;  $\text{E}^{\text{h}}$ ; Stickerei, Holzhandel. — In G. b a d, 2 km nordöstl. ( $\text{E}^{\text{h}}$ ), u. J a t o b s b a d, 1,6 km südwestl. ( $\text{E}^{\text{h}}$ ), erdige Eisenquellen.

**Gontscharov**, Iwan Alekssandrowitsch, russ. Schriftst., \* 18. Juni 1813 zu Simbirsk, † 27. Sept. 1891 zu St Petersburg; in hohen Staatsstellungen; einer der hervorragenden Romanisten Russlands. Seine 3 größeren Romane (auch dtsh) suchen jeder das Wesentliche einer ganzen Periode in kunstvoller Form u. tiefer Charakteristik darzustellen: 'Eine alltäggl. Geschichte' (1847), 'Oblomow' (1858), 'Der Absturz' (1870). Gef. Schr., 8 Bde, Petersb. 1884 bis 1889. [ort für Raab, f. v.

**Gönyö**, Gönyü, ungar. Großgem., der Hafen-  
**Gonzaga**, ital. Distr.-Hauptort, Prov. Mantua, r. vom Po; (1901) 1073, als Gem. 8041 G.;  $\text{E}^{\text{h}}$ ; Ruinen des Stammschlosses der G.; Käsereien.

**Gonzaga**, ital. Fürstengeschlecht in der Po-Ebene, angeblich von Kaiser Lothar abstammend. Die von Lodovico I. (1267/1360) 1328 erworbene Herrschaft v. Mantua verblieb seinem Haus bis 1707. Giovanni Francesco I. (1394/1444) erhielt von Kaiser Sigismund die Markgrafenwürde. Dessen Sohn Lodovico III., der 'Türke' (1414/78), kämpfte mit Venedig u. Florenz gegen die Türken; sein Sohn Federico I. (1440/84) blieb Herr v. Mantua, während der 2. Sohn Giovanni Francesco die 1591 erloschene Linie der Herzoge v. Sabbioneta u. der Fürsten v. Gonzolo (1703 ausgestorben), der 3. Rodolfo die der Fürsten v. Castiglione (1819 erloschen) begründete. Moysius v. G., hl., f. Moysus. — In Seitenlinie stammen von Federico I. Enkel Federico II., den Karl V. zum Herzog v. Mantua u. Markgrafen v. Montferrat erhob (1574), die Herzoge v. Guastalla (1746 ausgestorben). Als mit Vincenzo II. (1594/1627) die Hauptlinie erlosch, fiel die Nachfolge nach dem Mantuan. Erbfolgekrieg zw. Karl I. Herzog v. Nevers u. Ferdinand II. Herzog v. Guastalla ersterem zu (Vertrag v. Regensburg 1630 u. Cherasco 1631), dessen Tochter Anna (1616/84), Gemahlin des Palzgrafen Eduard bei Rhein, wichtige Memoiren über ihren Aufenthalt am Hof Ludwigs XIV. schrieb (hrsg. von Senac de Meilhan, Lond. 1786). Mit Karl IV. (Urenkel Karls I.) starb auch dieser Zweig aus (1708). Da er im Span. Erbfolgekrieg zu Frankreich stand, wurde er von Joseph I. geächtet, Mantua eingenommen u. Montferrat an Savoyen gegeben; die Erbgrüter der anderen Linien wurden später von Maria Theresia erworben. Vgl. Sitta u. de Villamora (Neapel 1867).

**Gonzales** (gö'zä'z), Emmanuel, franz. Schriftst., \* 25. Okt. 1815 zu Saintes, † 17. Okt.

1887 zu Paris. Schr. zahlr. Reise- u. Abenteuerromane: Les frères de la côte (1843), Les francs-juges (2 Bde, 1847), Les saboteurs de la Forêt-Noire (1861), La servante du diable (1877), La sorcière d'amour (2 Bde, 1881) u.; sämtl. Paris.

**Gonzalez** (-gä'se'l), Petr., sel., O. Pr., f. Petrus G.  
**Gonzalez Bravo** (f. o.), Don Luis, span. Staatsm., \* 1811 zu Cádiz, † 2. Sept. 1871 zu Biarritz; Advokat u. Red. eines radikalen Blatts, seit Esparteros Sieg Moderado, Min. des Innern unter Narvaez (1864/68), dann dessen Nachfolger, beschleunigte durch Beschränkung der Preß- u. Gemeindefreiheiten u. Beförderung von Fabrikals Günstlingen seinen u. ihren Sturz (1868).

**Gonzalez Carvajal** (f. o., kar'wä'jal), Tomás José, span. Schriftst., f. Carvajal 4).

**Gonzalez de Santalla** (f. o., -ä'tja), Thyr-fus, S. J. (seit 1643), Dogmatiker, \* 18. Jan. 1624 zu Arganda (León), † 27. Okt. 1705 zu Rom; Prof. in Salamanca, Prediger u. Volksmissionär. Als (13.) Generaloberer des Ordens (seit 1687) nahm er in den Lehrstreitigkeiten über den Probabilismus gegen die große Mehrzahl seiner Ordensbrüder für die strengere Richtung Stellung (Fundamentum theol. mor., Rom 1694), was ihm manche Verdrießlichkeit bereitete. Schr. außerdem: Selectae disputat. ex univ. theol. scholast. (4 Bde, Sal. 1680/86); Manuductio ad conversionem Mahumetanorum (2 Bde, Madr. 1687, auch ins Arab. überf.).

**Gonzalez y Diaz Tunon** (f. o.), Zefirino, O. Pr., Cardinal u. Erzb., philos. Schriftst., \* 28. Jan. 1831 zu Villoria (Prov. Oviedo), † 29. Nov. 1894 zu Madrid; lehrte an der Univ. v. Manila (Philippinen), 1874 Bisch. v. Malaga, 1875 v. Córdoba, 1883 Erzb. v. Sevilla, 1884 Kard., 1885 promoviert zum Erzb. v. Toledo u. Patr. v. Westindien, 1886 wieder Erzb. v. Sevilla, zog sich 1889 nach Madrid zurück. Einer der besten Kenner der Philos. des hl. Thomas. Hauptm.: Estudios sobre la filos. de S. Tomás (3 Bde, 1864; dtsh 1885); Philos. elem. (3 Bde, 1868; 2 1877, 2 Bde; auch span. u. dtsh); Estud. relig. etc. (2 Bde, 1873); Hist. de la filos. (3 Bde, 1878; 2 1885, 6 Bde); La Biblia y la Ciencia (2 Bde, 1891; 2 1894).

**Gonzalo de Berceo** (gon'sä'to de ber'se'o), kastil. Dichter, \* um 1198 zu Berceo (Sogroño), † um 1268; Weltgeistlicher, ältester Vertreter der gelehrten relig. Epik seiner Heimat, von kindlicher Naivität. Erhalten sind sein Hauptw. Milagros de Nuestra Señora u. 8 größere Dichtungen; er ist auch Verf. des Poema de Alexandro. Gef. W. in Bibl. de aut. españ. Bd 57.

**Gonzen**, auch Gonze, ber. schweiz. Berg, Kant. St. Gallen, Südostende der Churfürsten, im Winkel zw. Rhein- u. Seegthal; über dem Wald hohe Felswände, 1834 m h.; hauptl. aus Dogger u. Malm, im letztern Roteisenzerze (50/60 %), wahrsch. schon von den Römern, jetzt nicht mehr ausgebeutet.

**Gonzenbach**, Aug. v., schweiz. Politiker u. Historiker, \* 12. (nicht 16.) Mai 1808 zu St. Gallen, † 29. Sept. 1887 zu Bern; Staatsanwalt, spielte 1834/47 als eidgenöss. Staatschreiber, 1850/75 im bern. Großen Rat u. schweiz. Nationalrat eine hervorragende Rolle unter den Konservativen u. mußte deshalb im Sonderbundskrieg u. im Kulturkampf zurücktreten. Hauptw.: 'General J. v. v. Erlach' (3 Bde, 1880/82). — Sein Vetter Karl Arnold, Kupferstecher, \* 21. Juli 1806 zu St. Gallen, † 13. Juni 1885 ebd.; Schüler von J. J. Lips, Felsing,

Amster u. in Paris von Fr. Forster; in München thätig (seit 1838); pflegte hauptf. den Kartonschich (9 Bl. aus Genelli's Leben einer Fere' u. Leben eines Künstlers', Gunther u. Brunnhild, Siegfried u. Kriemhild nach J. Schnorr u.). Vgl. Hahn (1898).

**Goodall** (gūdd), Frederik, engl. Maler, \* 17. Sept. 1822 zu London; Sohn u. Schüler des Kupfer- u. Stahlstechers Edward G. (1795/1870); benützt die Eindrücke seiner Reisen in Irland, Belgien, Frankreich, Italien u. im Orient mit Vorliebe zur Rekonstruktion der Vergangenheit. Hauptw.: Kartenspielernde franz. Soldaten, Taffovorlesung in Chioggia; Wüstenbilder: Frühmorgen, Abendgebet (Hamburg), ähnlich Gordons letzter Wote, Aussetzung Moses', Labans Töchter, Sagar u. Jsmael, Flucht nach Ägypten; ferner Mater purissima, Mater dolorosa. Bes. gerühmt seine Aquarelle.

**Good-by**, good-bye (engl., gūdbai), Gott befohlen! Leb wohl!

**Goode** (gūb), George Brown, amerif. Ichthyolog (= Goode), \* 13. Febr. 1851 zu New Albany, Ind., † 6. Sept. 1896 als Dir. des Nationalmuseums zu Washington; hervorragender Kenner der Fische u. des Fischeiweßens. Schr.: Game-fishes of the United States (Neuy. 1879); Material for a Hist. of the Sword Fishes (1882); The Fishery Industr. of the United States (Lond. 1883); mit E. S. Bean Oceanic Ichthyol. Vgl. Memorial (Wash. 1901).


**Goodenough** (gūdenū), auch Davila, brit. Insel, drittgrößte u. höchste (bis 2593 m) der b'Entrecasteaux-Inseln; 880 km².


**Goodrich** (gūdrich), Samuel Griswold (Pseud. Peter Parley), amerif. Schriftst., \* 19. Aug. 1793 zu Ridgeseid, † 9. Mai 1860 zu Neuport; Grsg. u. Verleger der Peter Parley Series (170 Bde Jugendschr.); des illust. Jahrb. The Token (1828/42); Sketches from a Student's Window (Boston 1841, seine gef. Aufätze); Recollections etc. (Selbstbiogr., Neuy. 1857).

**Goodrich** (gūdrich), Harry (= Goods.), schott. Zoolog, schr. nam. über Krebse. — Sein Bruder John, schott. Mediziner, \* 20. März 1814 zu Anstruther (Fifehire), † 6. März 1867 zu Wardie b. Edinburgh; seit 1846 Prof.; einer der bedeutendsten schott. Anatomen. Schr.: Anat. & physiol. Observations (mit Harry G., Edinb. 1845); Anat. Memoirs (2 Bde, ebd. 1868).


**Good Templars** (gūd tēmplərs), Independent Order of, f. Guttemplerorden.

**Goodwin Sands** (gūdwīn sānds), bewegliche Sandbank in der Straße v. Dover, 8 bis 10 km von der Ostküste der Grafsch. Kent, 16 km l., 2 bis 4 km br., zur Ebbezeit größtenteils trocken; troß der 4 Leuchtschiffe der Schifffahrt noch immer sehr gefährlich. Nach alter Überlieferung einst fruchtbare Insel, 1099 von der See verschlungen.

**Goole** (gū), engl. Hafenst., Grafsch. York (Westriding), an der Mündung des Don in die Ouse; (1901) 16 576 E.; , Dampferstation (4 Linien); kath. Kirche; Katechschule; Schiffbau (5 Trocken-docks), Eisengießerei, Fabr. v. landwirtsch. Maschinen, Zucker, Futtermitteln u.; Ausf. von Kohlen, Eisen, Textilwaren, Bausteinen.

**Goollwa** (gūllwa), südastral. Stadt, am Murray, 11 km oberhalb der (nicht schiffbaren) Mündung; etwa 750 E.; , Umschlagplatz für die Murraydampfschifffahrt; Schiffsverften, Fischerei.

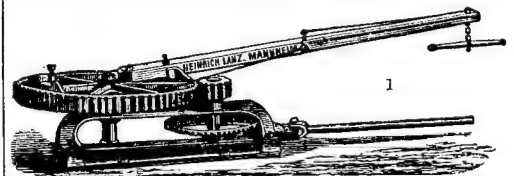
**Goor** (gūr), niederl. Stadt, Prov. Overijssel, r. an der Regge, 27 km östl. v. Deventer; (1899)

3095 E.; , Kreisg., Handelskammer; Dominkanerinnen; Textilindustrie.

**Goos** (gōs), Karl, dän. Jurist u. Staatsm., \* 3. Jan. 1835 auf Bornholm; 1861 Prof. zu Kopenhagen, 1867 Mitgl. des höchsten Gerichtshofs; 1868 Mitgl. der Komm. zur Regelung des Prozeßrechts, 1884 Leiter des Gefängniswesens, 1891/94 Kultus-, 1900/01 Justizminister. Schr. u. a. über Staatsr. Dänemarks (1888 bei Marquardsen); Gefängniswesen Großbritanniens, der skandinav. Staaten u. Rußlands (in Holkenborffs u. Jagemanns Hdb.).

**Goossens** (gōsb-), Pierre Lambert, Erzb. u. Kard., \* 18. Juli 1827 zu Perdt (Belgien); 1850 Priester, 1878 Generalvikar u. Prof. am Sem. zu Mecheln, dann Projekretär u. Sekretär des Erzb. Stierdt, im Juni 1883 Tit. Erzb. v. Abdera u.oadjutor, 16. Juli Nachfolger des Bischof. Gravez v. Namur, 1884 Erzb. v. Mecheln u. Primas v. Belgien, 1889 Kardinal.

**Göpel**, in landwirtsch., früher auch in Bergwerksbetrieben verwendete Maschine zur Umwandlung tierischer (Pferde, Ochsen) Kraft in eine zum Antrieb von Arbeitsmaschinen (Dresch-, Fütter-, Schneidmaschinen) geeignete Form. Der amerif. **Tret-G.**, eine geneigte endlose Bahn od. Scheibe, die durch das Gewicht der hinaufsteigenden Tiere bewegt wird, arbeitet ungünstiger als der **Rundlauf-G.** Hier ziehen die Tiere an 3 bis 4 m langen Zugbäumen (1 bis 4); diese sind an einer um einen Zapfen drehbaren horizontalen Scheibe radial befestigt, deren Drehgeschwindigkeit Zahnräder auf das 20- bis 40fache übersetzen. Bei dem

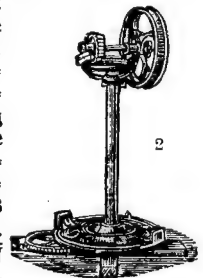


liegenden G. (Abb. 1; S. Lang, Mannheim) wird die Arbeit durch eine horizontale Welle, oft unter Zwischenhaltung eines Vorgeleges weitergeleitet; bei dem Säulen-G. (Abb. 2; S. Lang, Mannheim) ist die Welle in einer hohlen Säule in die Höhe geführt, um eine horizontale od. vertikale Riemenscheibe anzutreiben, so daß der Antriebsriemen über den Tieren hinweggeführt ist. Beide Arten, die man je nach den örtl. Verhältnissen wählt, werden fest aufgestellt od. zur Veränderung des Standorts mit Rädern versehen. Man kann für jedes Pferd auf eine Leistung von 1/2 PS rechnen.

**Göppert**, Franz Adam, kath. Moraltheolog, \* 31. Jan. 1849 zu Würzburg; 1871 Priester, seit 1879 Prof. in Würzburg. Hauptw.: Katholizität der Kirche' (1876); 'Der Eid' (1883); 'Moraltheol.' (3 Bde, 1897 f., I/II \* 1903, III \* 1902). Grsg. der Pastoraltheol. von J. B. Henninger (1893).

**Göppo**, größter pos. See, Kr. Strelno, erstreckt sich von Kruschwitz 30 km südwärts nach Russ.-Polen hinein, 77 m ü. M., 32 km², sehr fischreich; Abfluß die kanalisierte Nege.

**Göppert**, Heinrich Robert, Botaniker (= Göpp.), \* 25. Juli 1800 zu Sprotttau, † 18. Mai 1884 zu



Breslau; urspr. Mediziner, 1831 ao., 1839 o. Prof. zu Breslau, 1852 zugleich Dir. des Bot. Gartens, den er zur Musteranstalt erhob; hervorragender Pflanzenpaläontolog. Hauptw.: 'Fossile Farnt.' (1836); Conf. struct. anat. (1841); 'Gattungen der foss. Pfl.' (1841/42); 'Bernstein' (1845); 'Entst. d. Steinkohlenlager' (1848); 'Foss. Konif.' (1850); 'Urwälder Schlesl. u. Böhm.' (1868); 'Gefriren' (1883); 'Flora des Bernsteins' (2 Bde, 1883/86 mit Menge); 'Hausschwamm' (1885). — Sein Sohn Heinr. Robert, Jurist, \* 14. März 1838 zu Breslau, † 18. Mai 1882 zu Berlin; 1865 ao., 1868 o. Prof. in Breslau, 1874 vortr. Rat im Kultusmin. Schr. u. a.: 'Beitr. z. Lehre v. Miteigentum' (1864); 'Organ. Erzeugnisse' (1869); 'Einheitl., zusammengefaßte u. Gesamtsachen' (1870).

**Göppingen**, württ. Oberamtsst., Donaukreis, an der Fils; (1900) 19384 E. (3036 Kath., 325 Jüd.); **Land**; Amtsg., Reichsbahnnebenstelle; got. Stiftskirche Oberhofen (1436/90), 2 kath. Kirchen (1867 u. 1902), Schloß (1559/67; Prachttreppe); Oberreal-, Latein-, höhere Mädchen-, gewerbh. Fortbildung-, Frauenarbeitschule; Franziskanerinnen; Rettungsanstalt 'Wilhelms-Hilfe', private Irrenanstalt Christophsbad (4 Sauerbrunnen, Göppinger Wasser); jährl. Verkauf 1,1 Mill. Flaschen, Bezirks-Armenbeschäftigungsanstalt; Webereien, Baumwollspinnerei, Fabr. v. Werkzeugen, landwirtsch. Maschinen, Metall- u. Metallspielwaren, Elektricitätswerk. — Alter stauf. Hausbesitz, kam mit dem Hohenstaufen um 1320 an Württemberg; 1782 fast ganz niedergebrannt. Vgl. Pfeiffer (1885).

**Gora**, die (slaw.), 'Berg, Gebirge'; vielfach in geogr. Namen, wie Carnagora u.

**Gora Kalwarija** ('Kalvarienberg'), russ. Flecken, Gouv. Warschau, l. an der Weichsel, 36 km oberhalb Warschau; (1885) einschl. Garn. 3140 E. (1905 Kath.); **Land**, Dampferstation.

**Gorakhpur**, indobrit. Div.-u. Dist.-Hauptst., Oudh, l. an der Rapti, 91 m ü. M.; (1901) einschl. Garn. 63 059 E. (2/3 Hindu, 1/3 Moh.); **Land**; kath. Missionsniederlassung; Getreide-, Holzhandel.

**Goral**, der, Nemorhedus goral *Hardw.*, ziegenähnl. Antilope; Hörner kurz, kegelförm., nach hinten geneigt u. unten geringelt; grau od. rötlichbraun, schwarz gepunktet, unten mit schmalen gelben Streifen, Kehle u. Rinn weiß; Himalaja.

**Gorglen** (poln., gu., 'Bergbewohner') f. Sazizien.

**Gorajda** (-rätz-), böhm. Stadt, Kr. Serajewo, l. an der Drina (eiserne Brücke), 345 m ü. M.; (1895) ohne Garn. (465 Mann) 1460 E. (162 Kath.); Bezirksgepöschur; Obstbaumschule, Bierbrauerei, Gestüt.

**Gorbatow**, russ. Kreisst., Gouv. Nischnij-Novgorod, r. an der Oka, 13 km südl. v. Gorbatowfa (**Land**); (1897) 3950 E.; Handel mit Strickwaren.

**Görbersdorf**, schles. Lustfurore, Kr. Waldenburg, an der Steine, von 8/900 m h. Bergen umgeben; (1900) 908 E. (325 Kath.); 3 Heilanstalten für Lungentranke, bes. die Brehmer'sche Musteranstalt (1854; 1904 A.-G.), Volksbathorium.

**Görben**, pos. Stadt, Kr. Namowich, an der Dombroczna; (1900) 2233 E. (1585 Kath.); Spital (seit 1615); Waisenhaus (1882); **Land**; Zuckerfabrik.

**Goerde**, J o h., Mediziner, \* 3. Mai 1750 zu Sorquitten, † 30. Juni 1822 zu Sanssouci; 1788 Reg., 1797 Generalchirurg in Berlin; Reorganisator des preuß. Militär-sanitätswesens; begr. 1795 die chir. Papiere in Berlin. Schr.: 'Krankentransportmittel' (1814) u.

**Gordait**, Ferronatriit, der, basisches Natron-eisenoxydsilikat; wasserhelle Tafeln in überzügen auf zerlegten Eisenerzen der Sierra Gorda in Chile.

**Gordianus**, Name dreier röm. Kaiser (238/44), Vater, Sohn u. Enkel, aus alter, reichbegüterter, wahrsh. den Gracchen verwandter Familie: Marcus Antonius G. Africanus, 2mal Konsul, wurde mit 80 Jahren als Prokonsul in Afrika 238 mit seinem gleichn. Sohn gegen Maximinus als Augustus ausgerufen u. vom Senat anerkannt; endete aber schon nach 36 Tagen, nachdem sein Sohn gefallen war, durch Selbstmord. — Sein Enkel Marcus Antonius G. Pius Felix wurde noch unmündig (238) erst Cäsar, dann Alleinherrscher; sein Schwiegervater, der Gardepräfect Tineius, leitete seit 241 die Geschäfte, starb jedoch während eines erfolgreich begonnenen Perserfeldzugs (243); sein Nachfolger, der Araber Philipp, wußte das Heer für sich zu gewinnen u. ließ G. ermorden, nachdem er zum Mitkaiser ernannt war.

**Gordianus**, hll., Märtyr., 1) unter Julian d. Abtrünnigen (361/63) mit Epimachus zu Rom (Via latina) gemartert; beigesetzt in dem nach ihm benannten Cömeterium. Fest 10. Mai. — 2) unter Vicinius getötet 314. Fest 13. Sept.

**Gordinge** (Mehrz.), Laue zum Anziehen der Segel an die Rahen bzw. Masten.

**Gordion**, Gordieion, uralt. Residenz der phrygischen Könige am Sangarios, später zur röm. Prov. Galatien gehörig; 1894 durch A. Körte ziemlich sicher identifiziert mit den Ruinen bei Bebi an der Angorabahn. Der myth. Gründer ist Gordios od. richtiger Gordias, den die Phrygier nach einem Orakelspruch zum König gewählt haben sollen, weil er der erste war, der ihnen mit einem Wagen auf dem Weg zum (angeblich 1900 wiederaufgefundenen) Zeustempel begegnete; den Wagen soll er dem Heiligtum übergeben u. Weichsel u. Joch mit einem unlöslichen Knoten (gord. Knoten) verknüpft haben; wer ihn löste, sollte Herr von ganz Asien werden. Alexander d. Gr. durchhieb ihn 333 mit dem Schwert. Gordios ist jedoch eig. nur Ahnherr der Dynastie; als erster König gilt Midas (s. d.), sein u. der Göttin Kybele Sohn.

**Gordius L.**, Gattung der Gordiidae, f. Saarmäurer.

**Gordon** (ggröbn), 1) ein weitverzweigtes schott. Geschlecht, wahrsh. norm. Herkunft. Ein Seitenzweig sind die Grafen Aberdeen; die gerade Linie erlosch 1402, Name u. Güter (in Berwickshire) kamen durch Heirat an die Familie Seton. Die G., seit 1450 Grafen v. Huntly, standen immer treu zu den Stuart; George G., 4. Graf Huntly, bekämpfte als schott. Ranzler den Protestantismus u. fiel 1562 im Kampf für Maria Stuart gegen Murray bei Corrichie. Sein Enkel George († 1635), 6. Graf, (1599) 1. Marquis Huntly, war bis 1594 das Haupt der kath. Partei in Schottland. Dessen Sohn George, 2. Marquis, wurde 1649 als Anhänger Karls I. in Edinburgh enthauptet. Sein Enkel George G. († 1716), 4. Marquis Huntly, (1684) 1. Herzog G., verteidigte 1688 Edinburgh für Jakob II. Die Herzoge v. G. starben 1836 aus, der Herzogstitel kam 1876 an den Herzog v. Richmond, der Marquittitel fiel an die Grafen Abolne, Nachkommen eines jüngern Sohns des 1649 hingerichteten G. — Lord George G. (1751/93), Marineoffizier, dann im Unterhaus, kämpfte als Präf. der Protestant Association gegen die Toleranzbill für die Katholiken u.rief



durch eine Demonstration mit 100 000 Menschen in London 1780 einen vom 2. bis 8. Juni dauernden Aufstand hervor, bei dem viele Katholiken erschlagen, Häuser zerstört, Gefängnisse erbrochen wurden u. London in Feuergefahr geriet. Er wurde des Hochverrats angeklagt, aber auf Gräfines Verteidigung freigesprochen. Später trat er zum Judentum über u. kam 1788 wegen Schmähschriften auf Königin Marie Antoinette u. die engl. Justiz ins Newgategefängnis, wo er starb. — **Patrick G.** (1635/99), seit 1661 in russ. Dienst, verteidigte 1678 Ischigirin gegen die Türken, übte als milit. Erzieher Peters d. Gr. großen Einfluß auf das russ. Heerwesen, half 1696 Moskau erobern u. schlug 1698 den Streiken aufstand nieder. *Tageb.*, 3 Bde, Mosk. 1849/53.

2) **Adam Gindfah**, austral. Dichter, \* 1883 auf Fajal (Azoren), † 24. Juni 1870 zu Brighton (Selbstmord); seit 1851 in Australien, wo er nam. durch seine volksküml. Balladen großen Beifall fand. *Schr.*: Bush Ballads (Melb. 1870, bes. beliebt *How we beat the Favorite*). *Gef. Dicht.* hrsg. von Clarke (ebd. 1880); Nachlese mit Biogr. von Hoß: *The Laureate of the Centaurs etc.* (Zomb. 1889).

3) **Charles George (G. Pascha)**, brit. General, \* 28. Jan. 1833 zu Woolwich, † 26. Jan. 1885 zu Chartum; kämpfte vor Sewastopol, 1860 gegen China u. warf, von Vihungtschang an die Spitze eines chin. Korps gestellt, 1863/64 den Taipingaufstand nieder. 1874/76 ägypt. General, 1877/79 Gov. der neuen Provinz Aquatoria, unterwarf er den östl. Sudan bis zu den großen Seen u. bekämpfte den Sklavenhandel. Nach kurzem Dienst in Indien u. der Kapkolonie (Oberbefehlshaber) nahm er, da er überall auf Schwierigkeiten stieß, 1882 den Abschied. Im Mahdi-Aufstand 1884 sollte er den Sudan mit ungenügenden Mitteln halten u. fand nach 10monat. Verteidigung beim Fall Chartums den Selbsttod. Briefe u. *Tagebücher*, 1884/90. Vgl. *Pake* (1884 u. 1896; Barnes (1884, bisch 1885); *Butler* (1890); *Boulger* (2 Bde, 1896); fämtl. London.

4) **John**, ein calvinist. Schotte, brachte es unter Wallenstein bis zum Oberstleutnant u. Kommandanten v. Eger, trat bei dessen Verrat auf die faul. Seite, ließ ihn in Eger ein u. bereitete ihm mit Butler u. Wesley den Untergang. Er erhielt 120 000 Gulden; sonst ist nichts von ihm bekannt.

5) **Sir John Watson**, Porträtmaler, \* 1790 zu Edinburgh, † 1. Juni 1864 ebd.; Schüler Grahams; malte in trefflicher Technik u. guter Charakterisierung viele hervorragende Persönlichkeiten. [s. v.]

**Gordon Castle** (s. o., fest), Schloß bei Fochabers.

**Gordon-Setter**, der (engl., s. o., -setör), s. Setter.

**Gordhæa**, Gorthæer s. Kurden.

**Gore** (gør), Catherine Grace Frances, engl. Roman Schriftstellerin, \* 1799 zu East-Retford, † 29. Jan. 1861 zu Wyndwood. Ihr erster Erfolg waren die Lustspiele *Lords & Commoners* u. *The School for Coquettes* (1831); in ihren Erzählungen (über 200 Bde) schildert sie mit Vorliebe ironisch das Leben des engl. Landadels; die besten sind: *Cecil* (Zomb. 1841); *The Banker's Wife* (3 Bde, ebd. 1843); *Mammon* (ebd. 1855). Manche ihrer Lieberkomp. (z. B. nach Burns) sind Volksweisen.

**Gorecki** (-rski), Antoni, poln. Dichter, \* 1787 zu Wilna, † 19. Sept. 1861 zu Paris; nahm teil an dem Zug Napoleons gegen Rußland u. 1830 an der Revolution, weshalb er sich nach Paris flüchtete. *Schr.* witzige Anekdoten mit patriot. Ten-

denz, Epigramme, Gedichte (*Ged. eines Vitauers*, Par. 1834) u. *Gef. Ged.*, 2 Bde, 1886.

**Gorée** (-re), franz.-westafrikt. Hafenst. (Freihafen) Senegambien, auf der gleichn. (baskalt.) Insel (36 ha) in der Bucht v. G., 2,5 km östl. von der Dakarlandspitze, (1891) einschl. Garn. 2068 E.; Dampferstation (1 bisch., 2 brit. Linien); Mission der Väter v. Hl. Geist; Handelskammer; Hospital (Josephschw. v. Cluny); Hafenbatterien u. Fort. — G., 1677 von den Franzosen besetzt, ist Ausgangspunkt der franz. Kolonisation in Senegambien.

**Görgény**, die (görgeni), l. Nebenfl. der obern Maros, siebenbürg. Kom. Maros-Lorda; entspringt mit 2 Armen im G. gebirge (Zweig der Südkarpaten, im obersten Marosbogen, reich bewaldet; Mezöhabas, 1777 m h.), mündet bei Sächsisch-Megen; 15 km oberh. der Mündung die Kleingem. G.-Szent-Jure; (1900) 1878 E. (31 % walach.; 1368 lat. Kath.); Schloß mit Park, einst Jagdschloß des Kronprinzen Rudolf, jetzt Fortwarschule. In der Nähe das Solbad G.-Sófna (1070 E.).

**Gorgeret**, das (frz., gôrêrê), Sonde mit Zeitrinne, bes. bei Fisteloperationen gebräuchlich.

**Görge**, Art hur, Feldherr des ungar. Freiheitskampfes, \* 30. Jan. 1818 zu Toporcz (Rom. Zips) aus alter urpr. deutscher Adelsfamilie; erst Leutnant, dann Chemiker u. Landwirt, trat er 1848 als Hauptmann in die ungar. Honvéd, organisierte die Nationalgarde diesseits der Theiß u. wurde populär, als er den gefangenen Grafen Eduard Zichy kriegsrechtlich erschießen ließ. Kommandant der Nordarmee, dann Oberbefehlshaber, schlug er Windischgrätz bei Jaszegg, marschierte die Donau aufwärts u. entsetzte Komorn, erhielt das Kriegsministerium u. erstürmte 21. Mai 1849 Ofen. Mit dem Beginn der russ. Intervention für Österreich sank sein Stern. Den Russen aus dem Wege gehend kam G. nach Arad u. übernahm hier die von Kossuth niedergelegte Diktatur. Am 13. Aug. streckte er mit 23 000 Mann vor Vilagos die Waffen vor den Russen, wurde auf Fürsprache des Zaren begnadigt u. in Klagenfurt interniert, wo er als Privatmann lebte u. sich mit seinem Werk *Mein Leben u. Wirken in Ungarn 1848/49* (1852) gegen den Vorwurf des Verrats verteidigte. Erst 1868 kehrte er nach Ungarn zurück; jetzt in Wisegrád. Vgl. *Kmetz* (Zomb. 1853); *Frányi* u. *Chaffin*, *Hist. polit. de la révol. de Hongrie* (2 Bde, Par. 1859 f.).

**Gorgias**, griech. Rhetor u. Sophist, \* um 480 v. Chr. zu Leontinoi (Sizil.), † um 370 zu Larissa (Thessal.); lehrte seit 427 in Athen, wohin er als Sprecher einer sizil. Gesandtschaft gekommen war, als erster gegen Honorar Beredsamkeit. G. ist Begr. der kunstvollen, durch Kühne od. spitzfindige Bilder, Gleichmaß der Abschnitte, Parallelismus (oft bis zum Reim) u. Gegensätze wirkenden Prosa, die durch Alt. u. M. A. bis zur Neuzeit (Euphuismus) fortgewirkt hat. Sokrates war sein bedeutendster Schüler. Als Philosoph lehnt G. die metaphys. Spekulationen der Eleaten ab u. sucht zu beweisen: 1) es gibt kein (im Sinn der Eleaten absolutes) Seiendes; 2) gäbe es eines, so wäre es unersaßlich; 3) wäre es ersaßlich, so wäre es nicht mitteilbar. Vgl. *Diels*, *Fragm. der Vorsokratiker* (1903).

**Gorgonen** (grch., Einz. gorgo), Schreckgestalten der griech. Sage, aus sehr versch. Elementen zusammengestossen. Grundzug ist die alte barbar. Sitte, die Köpfe der erlegten Feinde triumphierend emporzuhalten u. durch deren verzerrten Ausdruck die



Überlebenden zu schrecken (versteinern); daher das G. (= od. Medusen-)Haupt (Gorgoneion), das übrigens auch unglückabwehrende Kraft besitzen soll, wie die Tierköpfe auf Schild u. Panzer (Aegis, s. d.) erscheint; uralte Stilisierung führt zum Schlangenhaar. Damit verbindet sich die Sage von einem od. mehreren verschweiferten Ungeheuern jenseits des westl. Okeanos. Die Tötung der Gorgo Medusa, der einzig sterblichen, durch Perseus (s. d.) u. die Entführung des Pegasus (s. d.) sind ziemlich späte Ausgestaltungen der Sage. Die mythen. Kunst kennt die G. noch nicht; seit dem 7. Jahrh. v. Chr. wird sowohl die Maske wie die ganze Gestalt oft dargestellt, anfangs stets fragenhaft, später als grauliche, kalte, oft schmerzliche Schönheit wie die Medusa Rondanini in München (Abb.; Münch., Glyptothek).



**Gorgonenhaupt** (Zool.) s. Schlangensterne.

**Gorgonidae**, Fam. der Korallen.

**Gorgonius**, Hll., Märt., 1) Kämmerer Diokletians, nach langen Martern mit Dorotheus zu Nikomedien erdroffelt (303). Sein Leib soll nach Rom, dann um 765 nach Gorze a. d. Mosel u. von da zum Teil nach Minden a. d. Weser gekommen sein. Feft 12. Märt., bei den Griechen 28. Dez. — 2) ein Römer, soll 304 unter Maximian Herculus gelitten haben; im Gömeterium der Hll. Petrus u. Marcellinus (ad duas lauros, Via Labicana) beigelegt. Seine Identität mit G., dessen Reliquien 847 nach Marmoutier b. Tours gebracht wurden, ist zweifelhaft. Feft 9. Sept. — 3) einer der 40 Märt. zu Sebaste in Armenien unter Vicinius um 320. Feft 10. Märtz.

**Gorgonzola**, ital. Flecken, Prov. Mailand, am Marteskanal (Mda-Mailand); (1901) 4895 G.; 2 Dampfstraßenb.; Graue u. Warm. Schw.; Seidenind., Fabr. v. Wagen, Samenöl, Strachino-(G.)-Käse, Spiritus, Mäßen u. Gewichten.

**Gorheim**, Franziskanerk. b. Sigmaringen, f. d.

**Gori**, russ. Kreisst., Gouv. Tiflis, an der Vereinigung v. Gachwa-Medischula u. Kura, 608 m ü. M.; (1897) einschl. Garn. 10 457 G. (Georgier, Armenier, Russen; 119 Kath., Kirche); Lehrersem.; Mineralquellen (alkal. = glaucochlorhaltig, 17,75°). Über G. die Ruinen der Burg Goris-Tziche; 11 km östl. die Höhlenstadt Uplis-Tziche.

**Gorica velika** (grika we-), kroat.-slawon. Ort, 13 km südöstl. v. Agram; (1900) 5993 meist kath. kroat. u. serb. G.; u. d. Bez. G.; Sitz der Udelsgemeinde v. Europolje u. ihres Archivs.

**Gorilla**, der, Gattg. der menschenähnlichen Affen; ohne Gesichtswielen, die 3 mittleren Finger u. Zehen durch eine Bindenhaut bis zum 3. Glied miteinander verbunden, letzter Backzahn mit 3 äußeren u. 2 inneren



Höckern u. 1 hintern Anhang, Eckzähne groß, Arme bis zum Knie reichend; nur 1 Art G. gina Is. Geoffr., ziemlich lang behaart, schwärzlich, im Alter heller, Gesicht schiefergrau, sehr breitkultig, überaus stark u. wild; lebt von Früchten, etwa zw. dem 5.° n. u. 5.° f. Br. von der Westküste bis in die Gebirge Deutsch-Ostafrikas. Ein 1900 bei Saunde (Kamerun) erlegtes ♂ (Abb.), 250 kg schwer, maß vom Scheitel bis zur mittelfsten Zehe 2,7 m u. von Mittelfinger bis Mittelfinger bei ausgebreiteten Armen 2,8 m. — Bekannt seit Hanno (5. Jahrh. v. Chr.), aber erst 1847 als eigne Art erkannt.

**Gorinchem**, Gorkum, südholl. Stadt u. Festung (v. Flügelstützpunkt der Neuen Holl. Wasserlinie), an der Mündung v. Ringe u. Merwedekanal in die Merwede; (1899) einschl. Garn. 11 855, 1904: 14 871 G. (2376 Kath.); Dampfstation; Art.Komm., Kreisg., Frauengefängnis, Handelskammer; altertüm. Festungstore (17. Jahrh.); Gymn., höhere Bürgerschule; Franziskanerpfarrkirche u. -Kloster, Franziskanerinnen; Getreide-, Hanf-, Viehhandel. — Nach der Einnahme durch die Wasserzeugen (26. Juni 1572) wurden die (19) Pfarrer u. Ordensleute der Stadt, an ihrer Spitze der Guardian Mik. Pid (Märtyrer v. Gorkum), sofort gefangen genommen u. nach vielen Mißhandlungen am 9. Juli 1572 zu Brüssel aufgehängt u. ihre Leiber verunehrt; 1618 in der Franziskanerkirche zu Brüssel beigelegt. 1675 selig, 1867 heilig gesprochen. Wgl. W. Gflius (ein Neffe des Guardians), Hist. (Douai 1603, dtisch 1867).

**Goering**, 1) Adolf, hervorragender Lehrer des Eisenbahnbau, \* 17. Apr. 1841 zu Büchow (Hannover); 1878 Prof. an der Techn. Hochschule zu Berlin, 1899 Geh. Regierungsrat; durch zahlr. Abhandl. von Einfluß auf den Eisenbahnbau.

2) Theodor, Musikritiker, \* 2. Okt. 1844 zu Frankfurt a. M.; 1880/83 in Paris, seitdem in München als Musikreferent der Augsb. Abendztg u. der Köln. Ztg. von weitreichendem Einfluß. Schr. u. a.: 'Der Messias v. Bayreuth' (1881), orientierende Kritik der Wagnerischen Ideen. G. trat auch als einer der ersten für Brahms ein.

**Göriz**, brandenb. Stadt, Kr. Westflernberg, r. an der Oder; (1900) 2214 meist prot. G.; Elektrizitätswerk. — Um 1260/1345 Residenz der Bischöfe v. Lebus.

**Gorj**, auch Gorjiü (gorisk, gorisku), rum. Kreis, Kl. Walachei, beiderseits des obern Jiuflu; 4698 km², (1899) 169 324 G. (Hauptst. Tirgu-Jiu).

**Görfau**, böhm. Stadt, Bez. G. Komotau, am Südfuß des Erzgebirges, an der Viela; (1900) 4611, als Gem. 5821 meist dtisch. kath. G.; Bez. G., Bürger-, gewerbl. Fortbildungsschule; Baumwollspinnereien, Plüschweberei, Fabr. v. Spitzen, Riken, Papier, Watte, Niedere u. Niedersebern, Brauereien, Mühlen, Obstbau u. -handel. — 2 km nördl. Schloß Rothenhaus (des Prinzen Hohenlohe-Langenburg; großer Park).

**Gorha**, nepales. Stadt u. Volk = Gurtha.

**Gorki**, russ. Kreisst., Gouv. Mohilew, l. an der Pronja; (1897) 6730 G.; landwirtsch. Schule; Pferdezug. [Alegei.]

**Gorki**, Maxim, russ. Schriftst., s. Pieschcow.

**Gorkum**, niederl. Stadt = Gorinchem.

**Gorl**, die = Gimpe.

**Gorlice**, westgaliz. Stadt, am Nordfuß der Karpaten, an der Ropa; (1900) 6437 poln. u. ruthen. G. (fast 1/2 Jhr., die übrigen Kath.); Bez. G.,

Bez. G.; Straffinerien, Weinen- u. Wollzeugweberei, Naphta- u. Getreidehandel; im Thal der Ropa u. ihren Seitenthälern zahlr. Naphtaquellen.

**Görlich**, schles. Stadt (Stadtfr.), Reg. Bez. Liegnitz, an der Lausitzer Neiße (2 Büden, 1 eiserner Steg u. 475 m l., 35 m h., 30bogiger Eisenbahnviadukt); (1900) einschl. Garn. 80 931 E. (11 458 Rath., 627 Jähr.); ~~Fl.~~, 17,8 km elektr. Straßenbahnen (bis zur Landeskrone); Landratsamt (für den Landtr. G.), Bergrevieramt, kommunalst. Verwaltung des Marktgräfentums Oberlausitz, Land- u. Amtsg., Kammer für Handelsfachen, Strafanstalt (für 800 Zuchthausgefangene), Handelskammer, Reichsbankstelle; Kirchen, prot.: St. Peter u. Paul (spätgot., 5schiffig; 1423/57; rom. Westturm), Luther- (rom., 1898/1901), Dreifaltigkeits- od. Klosterkirche (13. u. 14. Jahrh., 1868 erneuert), kath.: Pfarrkirche zum hl. Kreuz (rom., 1853), Jakobuskirche (got., 1900), Kreuzkapelle (got., 1465 bis 1498, mit hl. Grab) u.; spätgot. Rathaus (1534; Erker u. Treppenhause), Oberlausitz. Gedächtnis (Zentralbau, 1902, mit 42 m h. Kuppel, Doppelstandbild Wilhelms I. u. Friedrichs III. u. Friedrichsmuseum), alte Thortürme u. Wälle, viele Renaissancehäuser, Goethe- (1902, von Fuhl), Schillerdenkmal (1861, von Danneberg) u.; Gymn., Reformrealgymn., Real-, Baugewerk-, Maschinenbau-, landwirtsch. Winterschule, 2 höhere Mädchenschulen, Lehrerinnensem., Mittel- u. Industrieschule für Mädchen; Bibl. der Oberlaus. Gesellschaft der Wiss. (60 000 Bde), Militärsche Bibl. (15 457 Bde), städt. Museum, Museum der Naturforsch. Gesellschaft, Theater, Krankenhaus, Hospital, Siechenhaus, Wasserheilanstalt; Bormönerinnen; Textilind. (Tuche, Buckstine), Eisengießerei u. Maschinenbau (auch Eigentonskulpturen, Fahräder, Nähmaschinen), Fabr. v. Eisenbahnmateriel (Waggons u.), Chemikalien, Glas, Wurstwaren u., Elektrizitätswerk; Einn. 1902: 20,56, Ausg. 20,60, Schuld 11,32, Vermögen 33,37 Mill. M. Wegen der gefundenen Lage, großen Fläche u. Anlagen (Stadtpart, Uferanlagen mit Friedr.-Karl-Denkmal, 1891 von Dörs, u.), der abwechslungsreichen Umgebung (bes. 5 km südwestl. die Basaltkuppe der Landeskrone, 420 m, mit burgartigem Gasthaus, Körnerdenkmal u. Bismarckturm) u. der niedrigen Steuern (Grundbesitz 31 062 ha, meist Wald) beliebter Wohnsitz für Rentner u. Vgl. G. u. Umgegend (\*1899). — Neben einer 1071 zuerst genannten slaw. Ansiedlung entstand hier, am Kreuzungspunkt der Handelswege zw. Polen u. Sachsen, Böhmen u. Schlesien, eine deutsche Stadt (staatl. Zugehörigkeit s. Aufs.), die unter der Herrschaft der Luxemburger reich wurde, durch den Sechsstädtebund (1346) den Landfrieden sicherte u. fast die Stellung einer Reichsstadt hatte, bis ihr König Ferdinand nach dem Schmalkld. Krieg ihre Güter, das Recht der Ratwahl u. die Gerichtsbarkeit entzog. In den Kriegen des 17./18. Jahrh. hatte sie viel zu leiden (1633 von Wallenstein erstickt). In der Nähe, bei Mays, verl. Gen. Winterfeldt 7. Sept. 1757 Schlacht u. Leben. Hier lebte u. starb Jaf. Böhme. Vgl. Kwiecinski (\*1903). [mart (Gef.).]

**Gorm** der Alte, dän. König († 935), s. Dänemark.  
**Görner**, Karl Aug., Schauspieler u. Bühnendichter, \* 29. Jan. 1806 zu Berlin, † 9. Apr. 1884 zu Hamburg; 1824 am Göthener, 1827 am Strelitzer Hoftheater (zuletzt als Direktor) thätig, 1854 Regisseur des Berliner Friedrich-Wilhelmstädtischen, 1857 des Stadttheaters, 1867 Oberregisseur des

Thaliatheaters in Hamburg. Schr. zahlr. Lustspiele, Schwänke, dramatisierte Märchen.

**Gornergleischer**, Schweiz. Gletscher der Monte Rosa-Gruppe, Kant. Wallis; vom 3800 m h. Kamm zw. Jägerhorn (3975 m) u. Cima di Jazzi (3818 m) bis 1900 m ü. M. (2½ km südwestl. v. Zermatt); 13 km l., 0,5 bis 2,5 km br.; Abfl. die Mattervisp (wenig unterhalb 2 Schluchten, die Gornerklamm). An der Nordseite der Gornergrat, ein etwa 8,5 km l. Kamm (Stoßhorn, 3534 m) mit dem gleichn. berühmten Ausichtsberg (3136 m; seit 1898 von Zermatt eine 9,6 km l. elektr. Zahnradbahn mit 16 bis 20% Steigung).

**Gornij** (russ.), Gornji (serbokroat.), Gorný (poln.), hoch, ober, häufig in slaw. geogr. Namen.

**Gornji Milanovac** (-vach), serb. Stadt, Kr. Rudnik, an einem l. Zufluß der weßl. Morava, 37 km westl. v. Kragujevac, 325 m ü. M.; (1901) 2853 E.; Ger. 1. Jnsitz, Militärspital.

**Gorodhowej**, russ. Kreist., Gouv. Wladimir, z. an der Rjasma; (1897) 2783 E.; ~~Fl.~~; Gartenbau (Krimischer Kohl), Zwirnspinnerei.

**Gorod** (russ.), Burg, Stadt; vgl. Grab.

**Gorodez** (sl. Feste), russ. Dorf, Gouv. Nischnij-Nowgorod, l. an der Wolga, 51 km oberhalb Nischnij-Nowgorod; (1889) 6440 E.; Dampferstation; Feodorowski-Kloster (1152; Sterbeort Alexander Newski); Fabr. v. Eisenwaren, hellroten Möbeln, Honigkuchen; Getreidehandel.

**Gorodischtsche** (-gr. Stadt), russ. Kreist., Gouv. Penja; (1897) 3973 E.; Glodengießerei.

**Gorodnja**, Gorodnja (Umzäunung), russ. Kreist., Gouv. Tschernigow, 50 km nordöstl. v. Tschernigow; (1897) 4197 E. (¼ Jähr.); ~~Fl.~~.

**Gorodet** (-Städtchen), russ. Kreist., Gouv. Witebsk; (1897) 5509 E.; kath. Kapelle.

**Gorodowgi**, Polizeibeamte in russ. Städten.

**Gorontalo**, niederl.-ostind. Hafenst., Hauptst. der gleichn. Assistent-Residentenschaft, Residentenschaft Menado, auf der Südküste der Nordhalbinsel von Celebes, an der Mündung v. Bone u. Bolango in die Bucht v. Tomini ob. G. (offene Reede); einschl. Garn. etwa 8000 E.; Dampferstation (1 holl. Linie); Fort Nassau; Ausf. v. Kopal, Rotang, Farbhölz, Wachs, Kopa, Schildpatt, Muscheln.

**Gorostiza y Cepeda** (-stisa i sepe), Manuel Eduardo, mexik. Dramatiker, \* 13. Nov. 1791 zu Veracruz, † 23. Okt. 1851 zu Tacubaya; mexik. Gesandter in Paris; steckt noch in den Fesseln des pedantischen Doktrinarismus; seine Komödien (die beste Contigo pan y cebolla) gefielen, sind aber minderwertig. Gef. W., 2 Bde, Brüss. 1825.

**Gorové**, István, ungar. Politiker, \* 1819 zu Pest, † 31. Mai 1881 ebd.; liberaler Publizist, 1844 Mitgl. der Ungar. Akad., 1848/49 bei der gemäßigten Regierungspartei, dann Anhänger Kossuths, nach der Rückkehr aus dem Ausland (1861) als Parlamentsredner Stütze der Deakpartei wie später Tizias; als Handels- (1867/70) u. Verkehrsmin. (1870/71) im Kabinett Andrássy kümmerte er sich weniger um sein Amt als um die Magyarisierung der anderen Nationalitäten.

**Görres**, Joh. Jos. v., Gelehrter u. Politiker, \* 25. Jan. 1776 zu Koblenz, † 29. Jan. 1848 zu München; Sohn eines rhein. Holzhändlers u. einer Italienerin aus der in Koblenz ansässigen Familie Mazza. In seinen Jünglingsjahren schwärmte er für die franz. Revolution; seine ersten Veröffentlichungen („Der allg. Friede, ein Ideal“; 1798, die

Monatsschr. 'Das rote Blatt' u. ihre Fortsezer, 'Der Rückblick', 1798/99) sind von republ. u. aufklärerischen Ideen erfüllt. Eine Reise, die er im Herbst 1799 als Abgeordneter des Rhein- u. Moseldepartements nach Paris unternahm, um die Ungewissheit über das künftige Schicksal der Rheinlande zu heben, belehrte ihn ('Resultate meiner Sendung nach Paris', 1800). Nov. 1799 wurde er Lehrer der Physik an der Koblenzer Sekundärschule u. heiratete 1801 Kath. v. Sasaulg. Die Schriften der Jahre 1802/05 ('Aphorismen über Kunst', 'Glauben u. Wissen' etc.) bezeugen das Hineinwachsen in die Romantik u. Naturphilosophie. Okt. 1806 Privatdozent in Heidelberg, schloß er dort einen Bund mit den Romantikern Adam v. Arnim u. Clemens Brentano, schrieb sein wertvolles Buch über die 'Deutschen Volksbücher' (1807), lieferte Beiträge zu Arnims 'Zeigt für Einsiedler' (1808) u. den 'Heidelb. Jahrbüchern' (1808/13), kehrte aber Okt. 1808 nach Koblenz zurück u. widmete sich mythol., germanist. u. oriental. Studien ('Mythengesch. der asiat. Welt', 1810; 'Ausg. des Hohenegrin', 1813; 'Altdeutsche Volks- u. Meisterlieder', 1817; 'Überl. des Schahname v. Firdusi', 1820). 23. Jan. 1814 bis 10. Jan. 1816 gab er den Rhein. Merkur heraus, worin er den patriot. Kampf gegen Napoleon (von diesem selbst als die 5. Großmacht bezeichnet) mit den schärfsten litt. Waffen führte u. dem Gedanken der Wiederaufrichtung des Deutschen Reichs diente. Die Reaktion in Preußen unterdrückte das Blatt u. entsetzte ihn auch seines neuen Amtes als Dir. des öff. Unterrichts in den jetzt preussisch gewordenen Rheinlanden (1815). Nun machte er sich zum freimütigen Stimmführer für die Anliegen seiner Landsleute ('Adresse der Stadt Koblenz v. 18. Okt. 1817 u. ihre Übergabe beim Fürsten Hardenberg am 12. Jan. 1818'). Die demokratis. Gärung Deutschlands u. die Unterdrückung des erwachten Nationalgeistes durch die Regierungen veranlaßte 1819 die Flugschrift 'Deutschland u. die Revolution'. Der drohenden Verschärfung entzog er sich durch die Flucht u. lebte in Straßburg, 1820/21 in der Schweiz, bis er 1827 von Ludwig I. als Prof. der Gesch. nach München berufen wurde, wo er bis zum Tod als Mittelpunkt eines bedeutenden Kreises gleichgesinnter Freunde u. Schüler wirkte; als ihr Organ entstanden 1838 die 'Hist.-polit. Blätter'. Seit seiner Anteilnahme an den Bestrebungen der Romantik hatte G. eine mehr u. mehr sich vertiefende religiöse Entwicklung durchgemacht. Auf Grund seiner polit. Erfahrungen bildete er sich dann auch praktisch, besonders während seines Straßburger Aufenthalts, zum Vorläufer des kath. Glaubens u. der Kirche aus, als der er fortan in den Kämpfen der Zeit, vor allem im Machtkampf von Kirche u. Staat, die erste Rolle spielte. Den Höhepunkt bezeichnen hier sein 'Athanasius' (1838) in den Kölner Wirren. Seine 'Christl. Mystik' (4 Bde, 1836/42) hatte großen Einfluß auf die Geister, ermangelte aber der geschichtl. Kritik u. der philos. u. theol. Zuverlässigkeit. Von seinen übrigen späteren Werken seien genannt: 'Europa u. die Revolution' (1821); 'Die hl. Allianz u. die Völker auf dem Kongreß v. Verona' (1822); 'Der hl. Franziskus v. Assisi ein Troubadour' (1826); 'Vorrede zu Heinrich Susos Schriften (1829)'; 'Über die Grundlage, Gliederung u. Reihenfolge der Weltgesch.' (1830); 'Der Dom v. Köln u. das Münster v. Straßburg' (1842); 'Die Propheten u. ihre gemeinsame Heimat

Armenien' (1844); 'Die Wallfahrt nach Trier' (1845); 'Spiegel der Zeit' (1848). G. war eine großartig angelegte, vielseitige Natur, die alles, was sie anzog, mit umfassender Kombinationsgabe u. genialer Intuition zu durchdringen u. plastisch zu gestalten verstand; er war weit mehr dafür geschaffen, die großen Gesichtspunkte darzulegen u. den Willen fortzureißen, als für die streng wissenschaftliche gelehrte Arbeit. Als Mensch u. Politiker war er von unbeflecklicher Überzeugungstreue, hohem Wahrheitsinn u. Gerechtigkeitsgefühl, frei von Menschenfurcht u. kleinlichem Ehrgeiz. Die Wirkung seiner Schriften erhöhte eine bilberreiche, eindringliche Sprache. Gef. Schr. hrsg. von Marie Görres, 6 Bde, 1854/60. Gef. Briefe hrsg. von ders. (Bd 1) u. F. Binder (Bd 2 u. 3), 1858/74. Vgl. Galland (1877); Sepp (1896); F. Schulz, G. u. die jüngere Romantik (1902); ders., Charakteristiken u. Kritiken von G. 1804/05 (2 Hefte, 1900/02). — Sein Sohn Guido, Schriftst. u. Dichter, \* 28. Mai 1805 zu Koblenz, † 14. Juli 1852 zu München; 1844 vermählt mit Marie Wespermann (f. Arnbs), mit Phillips Gründer u. (seit 1848) Red. der 'Hist.-polit. Blätter' (1838). Als Dichter gab er sein Schönstes in den 'Marienliedern' (1842 u. ö., komp. von J. R. Wiblinger), von denen manche (z. B. 'Maria Maienfönigin') in den Kirchengesang übergegangen sind; voll köstlichen Humors sind seine Scherzlieder, nam. die 'Frühen Vieder für frühe Kinder'; viel gelesen die Ged. 'Gottesfahrt nach Trier' etc. u. 'Die arme Pilgerin zum hl. Rock' (beide 1844 u. ö.); fchr. außerdem für Jugend u. Volk: 'Die Jungfrau v. Orleans' (1834, 1883); 'Schön Nöslein' (1838, München); 'Festkalender' (3 Bde, 1834/39, mit Pucci; n. A. 1885/86, 2 Tle.); 'Hürnen Siegfried' (1843, 1883). Hrsg. der ill. Ztschr. 'Dtsch. Hausbuch' (1845 f.). Vgl. Meyers (Euremb. 1896). — Seine jüngste Tochter Marie, \* 28. Juni 1828 zu Heidelberg, † 20. Mai 1871 zu München; seit Guidos u. der Mutter Tod Haupt des Hauses, besorgte den geschäftlichen Teil der 'Hist.-polit. Blätter'. Hrsg. (mit Hilfe Böhmers) der polit. Schriften u. der Familienbriefe des Vaters (f. o.). Vgl. Binder (1872).

**Görres-Gesellschaft**, zum Andenken an Jos. v. Görres in Koblenz 25. Jan. 1876 gegr. mit dem Zweck, im kath. Deutschland wissenschaftl. Leben nach allen Richtungen hin zu wecken u. zu fördern'. Sie besteht aus Ehren- (einmal. Beitr. 300 M.), lebenslänglichen (einmal. Beitr. 200 M.) u. einfachen Mitgl. (jährl. 10 M.) u. aus Teilnehmern (jährl. 3 M.). An der Spitze steht ein Verwaltungsausschuß in München u. Köln u. ein weiterer Vorstand; der Jahresbericht (für Teilnehmer u. Mitgl. unentgeltlich); die Mitgl. erhalten außerdem jährlich 3 Vereinskfr. entfällt u. a. Nachrichten über die jährl. Generalversammlungen. Im Auftrag bzw. mit Unterstützung der G.-G. erscheinen das 'Hist. Jahrb.' (seit 1880), das 'Philos. Jahrb.' (seit 1888, je 4 Hefte im Jahr), 'Quellen u. Forschungen aus dem Gebiet der Gesch.' (seit 1892, bis jetzt 9 Bde), 'Studien u. Darstellungen aus dem Gebiet der Gesch.' (seit 1900, bis jetzt 3 Bde), Concilium Trident. in 3 Abt.: Diaria, Acta u. Epistolae (seit 1901, bis jetzt 2 Bde); das 'Staats-Lexikon' (5 Bde, 1887/97; 2 1900/04), ferner außer den regelmäÙ. Vereinsfchr. (gegen 80) eine Reihe Spezialarbeiten. Neben den jedes Jahr für wissenschaftl. Arbeiten u. für Stipendien verliehenen Summen unterhält die G.-G. seit 1889 ein eignes Institut in Rom zur wissenschaftl.

Erforſchung der röm. Archive neſt einer archäol. Abtheilung. Am Ende des 1. Jahres (1876) zählte ſie 730 Mitgl. u. 390 Teilnehmer mit einer Einn. von 14522,23 M. u. Ausg. von 4694,25 M.; Ende 1903: 32 Ehren-, 40 Lebensgl. Mitgl., 3037 Mitgl., 807 Teilnehmer mit einer Geſamteinn. von 44 138 M. u. Ausg. von 50 416 M.

**Correſio**, Gaſp., ital. Sanſkritiſt, \* 20. Juni 1808 zu Vagnasco (Piemont), † 21. Mai 1891 zu Turin als erſter ital. Prof. für Sanſkrit (ſeit 1852); Schüler Eug. Burnoufs, Prieſter u. Präfeſt der Univ.-Bibl. zu Turin. Sein Lebensw. die Ausg. u. Überſ. des Epos *Rāmāyana* (10 Bde, Par. 1843/58).

**Gorſchi**, rum. Kreis = Gorj.

**Gorter**, Simon, niederl. Schriftſt., \* 11. Dez. 1838 zu Warrn, † 5. Juni 1871 in Gelberland; zuerſt Prediger, dann Red. der *ſtchr. Het nieuws van den dag*. *Schr. u. a.*: Herinneringen uit Arcachon (1867); Van huis etc. (Amſt. 1869); Letterkundige ſtudiën (ebd. 1871, \* 1891); Een jaar levens voor de dagbladders (2 Bde, ebd. 1872, Nymw. \* 1896, geſ. Artikel aus ſeiner *ſtchr.*).

**Gorton** (görtön), engl. Stadt, öſtl. Vorort v. Mancheſter; (1901) 26 564 G.; *ſtchr.*; Franziskanerkll. (frühengl. Kap.), Herz-Jeſuskirche (1901); Eiſen- u. chem. Werke, Baumwollfabr., Gerberei.

**Gortſchakow**, ruſſ. Fürſtenfam., Nachkommen Kuriks. — Alexander (1764/1825), Neffe Suworows, kämpfte in der Türkei, in Polen, in den Revolutions- u. napoleon. Kriegen, ſiegte 1807 bei Heilsberg über Vannes u. kommandierte bei Friedland den rechten Flügel. — Andreas (1768/1855) führte ein Armeekorps in den Kriegen 1812/14 (Dresden, Leipzig, Paris). — Peter Dmitrijewiſch (1790/1868) kämpfte 1812/14 im Kaukaſus, ſiegte im ruſſ.-türk. Krieg 1828/29 bei Aidos, ſchloß die Friedenspräliminarien ab u. führte im Krimkrieg das 6. Armeekorps. — Sein Bruder Michail Dmitrijewiſch, \* 1795, † 30. Mai 1861 zu Warſchau; kämpfte ſchon 1812/14, 1828/29 im türk., 1831 im poln. Feldzug, wo er bei Grochom, Oſtroleſta u. vor Warſchau den Artillerieangriff leitete, beſetzte 1848/49 die Polſchau u. Walachei u. kommandierte 1854 anfangs an der Donau, wo er kaiſerlichem Befehl (Aufgabe der Belagerung Siſiltrias) u. ſeinem eignen Charakter entſprechend wenig Thätigkeit entwickelte, ſeit März 1855 in der Krim. Er verteidigte ruhmvoll Sewaſtopol, unterlag an der Iſchernaja, hielt ſich aber bis zum Frieden tapfer auf der Nordſeite der Feſtung. 1856/61 Statthalter v. Polen. — Sein Vetter Alexander Michailowitsch, \* 16. Juli 1798, † 11. März 1883 zu Baden-Baden; 1824 Legationsſekr. in London, 1829 Geſchäftsträger in Florenz, 1832 Weiſchaftsrat in Wien, 1841 Geſandter in Stuttgart, wo er die Heirat des württ. Kronprinzen Karl mit der ruſſ. Prinzessin Olga vermittelte, ſeit 1850 zugleich Bevollmächtigter am Bundesrat, 1854/56 Geſandter in Wien. Seit Apr. 1856 Min. des Auswärtigen als Nachfolger Neſſelrodes, 1862 Wiſezanzer, 1866 Kanzer, ſuchte er an Oſterreich für ſeine Haltung im Krimkrieg Rache zu nehmen, ſtrebte ein Zusammengehen mit Frankreich an (Zuſammenkunft Alexanders II. mit Napoleon zu Stuttgart 1857) u. unterſtützte die ital. Einheitspläne u. die Politik Bismarcks. Die Niederwerfung Frankreichs 1870 u. die Isolierung Englands benützte G. geſchickt zu der Erklärung, daß Rußland ſich an die 1856 beſchloſſene Neutralität des Schwarzen Meers nicht mehr gebunden erachte,

was auf Bismarcks Betreiben die Pontuskonferenz zu London 1871 anerkannte. Auf Bismarcks Ruhm u. Erfolge eiferſüchtig, verſöhnte er ſich mit Oſterreich, beteiligte ſich im Sept. 1872 zu Berlin bei Stiftung des Dreikaiferbündniſſes, ſuchte aber vor allem den ruſſ. Einfluß auf der Balkanhalbinſel zu ſtärken u. führte ſchließlich 1877 den ruſſ.-türk. Krieg herbei. Ungern willigte er in den Berliner Kongreß, wo er frankheitshalber den meiſten Sitzungen fernblieb, ſchrieb Rußlands Mißerfolge Bismarck zu u. ſuchte nun gegen Deutſchland ein ruſſ.-franz. Bündnis zu ſtande zu bringen. 1882 trat er von der Leitung des Min. zurück. Vgl. Maczko, Deux chancelliers (Par. 1876); Marvin (Sond. 1887).

**Gortyn**, Gortyna od. Gortys, Stadt auf Kreta, Kolonie der Katakemonier; neuerdings bekannt durch das 1884 von F. Halbherr u. E. Fabricius entdeckte Stadtrecht, das wichtige Aufſchlüſſe über griech. Privat- u. Strafrecht geliefert hat. Gortys auch ein Ort in Arabien.

**Görtz**, gen. v. Schliß, oberheſſ. Uradel, bis zur Reformation Erbmarſchälle des Stifts Fulda, 1726 Grafen. Frh. Georg Heinrich, \* 1668, 1702/14 Regent v. Holſtein-Gottorp, deſſen Selbſtändigkeit er im Nord. Krieg durch eine intrigante Schaufelpolitik zu behaupten ſuchte, dann Finanz- u. Premiermin. Karls XII. v. Schweden, hielt Meer u. Flotte im Stand, machte ſich aber durch Steuern u. Münzoperationen verhaßt u. wurde nach dem Regierungsantritt Friedrichs I. 12. März 1719 wegen Verrats u. Unterſchlagung enthauptet. — Johann Guſtaf Graf v. Schliß (1737 bis 1821), war 1762/75 Erzieher der Prinzen Karl Auguſt u. Karl Konſtantin in Weimar, dann in preuß. Dienſten: 1778 Geſchäftsträger in Zweibrücken, wo er den Herzog zum Proteſt gegen die Teilung Bayerns bewog, 1779/85 Geſandter in Rußland, 1788/1806 am Reichstag zu Regensburg, in Raſtatt u. Lunéville. 'Denkwürdigkeiten', 2 Bde, 1827 f. — Hermann Graf v. G.-Wriſberg (1819/89), 1876 Mitgl., 1883/89 Vorſitzender des braunſchw. Staatsmin., 1883/84 der Regentſchaft.

**Görup v. Beſanez**, Eugen Franz Frh., Chemiker, \* 15. Jan. 1817 zu Graß, † 24. Nov. 1878 als Prof. zu Erlangen (ſeit 1849); hauptſ. Zoochemiker. Hauptw.: *Lehrb. der Chem.* (3 Bde, 1859/62, in 4./7. Aufl., mehrfach überſ.).

**Görtz**, Hauptſt. (Stadt, mit eig. Statut) des öſtr. Kronlands G. u. Gradiſca, am Südweſtfuß des Ternovener Walbs, l. vom Iſonzo, 94 m ü. M., überragt vom umwallten alten Schloß der Grafen v. G. (jezt z. L. Kaſerne); (1900) einſchl. Garn. (1761 Mann) 25 432 G. (68% ital., 20% ſlow., 11,6% biſch; 24 892 Kath.); *ſtchr.*; Bez.-H., Kreis- u. Bez.-G., Forſt- u. Domänenbir., Handels- u. Gewerbeſammer; Dom (um 1400, im 18. Jahrh. erweitert; Gemälde von Tintoretto u. a.; reicher Domschatz), Ignatiuskirche (der Jeſuiten, Renaiſſ., 1654) u. gräfl. Attemsſches Palais (1714/40, jezt geſch. u. naturhiſt. Landesmuſeum), zahlr. Willen; Obergymn., Oberrealschule, fürſterbiſch. theol. Seminar (gegr. 1757), ſeit 1818 Zentralſem. für ſämtl. Biſchofen des Küſtenlandes; fürſterbiſch. Werdenbergiſches Knabenſem. ital. (ſeit 1885, Saleſianer) u. ſlow. Konviſt (ſeit 1891, Schulbrüder), Lehrerinnenbildungsanſtalt, Muſik-, Landesadlerbauſchule, landw.-chem. Verſuchſtation, Studienbibl. (1705; gegen 30 000 Bde), Theater; Landesranken-, Weiſenhaus, Taubſtummenanſtalt, Prieſterſanatorium;



Franziskaner u. Kapuziner, Barmh. Brüder; Ursulinerinnen, Barmh. Schw., Arme Schul-, Kreuzschw.; Baumwoll-, Florettseidenpinnerei, Fabr. v. Papier, sandierten Früchten, Wachskerzen, Töpfer- u. Zementwaren, Kunstschlerei, Brauerei, Türkschrotfärberei; Weinbau, Obst- u. Gemüsehhandel; Klim. Kurort. Nordöstl. über der Stadt das Franziskanerkloster; die Kirche (1623) Ruhestätte Karls X. v. Frankreich, des Grafen v. Chambord u. a. Vgl. Schatzmayer (1886); Noë (1891). — Das Fürstentum Görz, 1751 aus dem ehem. Patriarchat Aquileja, 1784 mit Gradiška vereinigt, 1787 aufgehoben, 1830 Metropole) umfaßt die Grafsch. Görz u. Gradiška, bildet mit den Suffr. Laibach, Parenzopolca, Triest-Capodistria, Veglia u. Urbe die Illyr. Kirchenprov. (Fürstent. seit 1902: Andreas Jordan) u. zählt (1902) 85 Pfarreien, 233 andere Stellen, 156 Kirchen, 258 Filialkirchen u. Kapellen, 283 Welt- u. 35 Ordenspriester, 11 (6 männl.) relig. Genossenschaften, 241 640 Katholiken.

**Görze** (gört), lothr. Stadt, Landfr. Meh., nahe der franz. Grenze; (1900) 1216 meist kath. G.; Pfarrkirche (Übergangsstil, 12. Jahrh.), Reste einer röm. Wasserleitung, Kriegsmuseum, Bezirksarmenanstalt; Weinbau. — Die Abtei G., um 750 vom hl. Chrodegang v. Meh. gegr., von den Karolingern reich bedacht, nach ihrem Zerfall seit 930 von Agnolf u. Johann v. G. (Abt 960/73) wiederhergestellt u. Mittelpunkt der lothr. Klosterreform im 10. Jahrh., 1574 säkularisiert.

**Görze**, preuß.-sächs. Landgem. Kr. Jerichow I, nahe der Quelle der Buda (zur Havel); (1900) 1842 prot. G.; 15 Thonwarenfabriken.

**Görze**, Joachim. Ernst v., brandenb. General, \* 11. Apr. 1611 zu Bollersdorf in der Mittelmark, † 27. März 1682 als Gouverneur zu Küstrin; focht 1630/48 in schwed. Diensten, seit 1656 als brandenb. General in Polen, im Elsaß, 1675/78 in der Mark (Fehrbellin) u. in Pommern (Greifswald) u. schlug im Winter 1678/79 die Schweden unter Horn aus Preußen zurück (Siege v. Splutter).

**Gorzno**, westpreuß. Stadt, Kr. Strasburg, nahe der russ.-poln. Grenze; (1900) 1653 G. (602 Kath.); Wahl- u. Schneidemühl.

**Görzner Canal**, Unterlauf des Frassin, f. b. **Görz u. Gradiška**, östr. geürstete Grafsch., der nördl. Teil des östr.-illyr. Küstenlands (f. b.); 2918 km<sup>2</sup> (0,97 % der Monarchie). Im N. die Zul. Alpen (f. Weiz. Alpen; Triglav, 2864 m), in der Mitte verkarstete Hochflächen (Ternobaner Wald) u. fruchtbare Hügelländer (zw. Sponzo u. Judrio, im Görz u. im Wippachthal), im S. die schroff zum Meer abfallenden Vorstufen des Karst, im SW. die Venez. Tiefebene, an der Küste eine Sumpf- u. Lagunenlandschaft; Hauptfluß Sponzo (mit Judrio, Idria u. Wippach). Klima im Gebirge rau, in der Ebene heiß, im Karst häufige Vorkürme. (1900) 232 897 meist kath. G. (nur 749 Andersgläubige); 1,6 % Deutsche, 62 % Slowenen, 36 % Italiener. Haupterwerbszweig Landwirtschaft, bes. Getreide (15,9 % der Fläche: Weizen, Mais, Gerste, um Aquileja u. Monfalcone auch Reis), Wein (2,4 % der Fläche, 1902: 54 036 hl Weißwein, im Collio u. Wippachthal, 49 585 hl Rotwein im Friaul), ferner Obst, Südfrüchte, Gemüse; große Wäldungen (23 %) bes. im Ternobaner Wald, im obern Sponzothal u. um Tolmein (Aufzucht des Karst im Werk); bedeutende Seidenraupen- (1/5 in der Ebene) u. Rinderzucht (25,5 %

der Fläche Wiesen, 21 % Gutweiden; 1900: 75 759 Rinder, 25 387 Schafe, 35 859 Schweine). Mittelpunkt der Ind. (Seidenmanufaktur, Baumwollspinnerei u. -weberei, Möbelfabrikerei, Fabr. v. Papier, Leder, Sardinentonserven, eingemachten Früchten etc.) Görz u. Monfalcone; der Schiffsahrt fehlt es an guten Häfen; 95 km Eisenbahnen.

G. u. G. ist ein Kronland unter der Statthalterei in Triest, mit eigener Landesvertretung (22 Mitgl.; 1 Virilstimme des Fürstent. v. Görz); 5 Abg. im Reichsrat; 1 Kreisg., 13 Bez. G.; die höheren Unterrichtsanstalten sämtl. in der Hauptst. G. (f. b.); außer dieser (eig. Statut) 4 Bez. G. Landesfarben Weiß-Rot; Wappen ein zweigeteilter Schild, r. für Görz (schräg rechts gespalten), l. für Gradiška (silbernes Kreuz auf Halbmond in gold-blauem Feld). Vgl. Gzoernig (2 Bde, 1873 f.); Östr.-ung. Mon. X (1891).



Das Land wurde von Otto III. 1001 halb an das Patriarchat Aquileja halb an die Grafen v. Friaul od. v. G., wie sie sich bald nach ihrer neuen Burg G. nannten, verliehen. Diesen folgten 1031 durch Verwandtschaft die kärntn. Eppensteiner, 1090 die Grafen v. Buren. Letztere erwarben durch Vertrag 1202 den Anteil des Patriarchats, hatten auch die Schutzvogtei u. viele Lehen von diesem. Unter Meinhard III. u. IV. († 1258 bzw. 1295) erwarb das Geschlecht die Grafsch. Istrien, Tirol u. durch Bundesgenossenschaft mit Rudolf v. Habsburg 1286 das Hzgt. Kärnten. Die tirol.-kärntn. Linie erlosch 1335 mit Heinrich v. Kärnten, vorm. König v. Böhmen; die von G. erreichte ihre höchste Macht unter Heinrich II. († 1323), der außer G. die Wind. Mark, Istrien, die Lehen vom Patriarchat, u. das Reichsvikariat in der Mark Treviso innehatte, u. erlosch 1500, worauf das Erbe (G., halb Friaul, Pustertal, kärntn. Besitz an Österreich fiel. Vgl. Frh. v. Zeuffenbach (1900).

**Gosau**, die, oberöstr. Hochthal, Salzkammergut, halbkreisförmig vom Hallstätter See bis zu den Westausläufern des Dachsteins; oben u. unten (133 m l., 43 m h. Brücke für die Salinenleitung) eng u. von steilen Bergwänden (G. bildungen, kalkig-mergelige Schichten der oberen Kreide, mit zahlr. Hippuriten, Radioliten etc.; hierher der Marmorfall des Untersbergs) eingeschlossen; vom G. bach durchflossen, der in der obern Thalsohle die 3 G. seen bildet (der vordere 0,52 km<sup>2</sup>, 908 m ü. M., der hintere 0,29 km<sup>2</sup>, 1156 m). In der Mitte des Thals Dorf G.; (1900) 1328 G. (175 Kath., Kirche); Kreuzschw. (Waisenhaus etc.).

**Gosbert**, hl., f. Gangbert.

**Gösch**, die (Flagge), f. Def. Flaggen I u. IV. **Gösche**, Rich., Sitterarchist. u. Orientalist, \* 4. Juni 1824 zu Neuendorf b. Kroffen a. d. O., † 29. Okt. 1889 als Prof. zu Halle. Hauptw.: 'Die Alhambra' (1854); 'Al-Shafalis Leben u. Werke' (1858). Hrgg.: 'Jahrb. f. Literaturgesch.' (1865); 'Arch. f. Literaturgesch.' (1869 ff.).

**Gössel**, Karl Friedr., Philosoph, \* 7. Okt. 1784 zu Langensalza, † 22. Sept. 1861 zu Naumburg; 1845/48 Präf. des Konfist. der Prov. Sachsen; Altlutheraner, suchte die übereinstimmung der Hegelschen Lehre mit dem christl. Glauben nachzuweisen. Schr.: 'Aphorism. über Nichtwissen u. absol. Wissen im Verh. zum christl. Glaubensbekenntnis' (1829; von Hegel sehr gelobt); 'Der Monismus des Ge-




dankeus' (1832); Hegel u. f. Zeit mit Rücksicht auf Goethe' (1832); Von den Beweisen f. die Unsterblichkeit der menschl. Seele' (1835); Beitr. zur spek. Philo. von Gott, dem Menschen u. dem Gottmenschen' (1838) u. Bgl. Schmieder (1863).

**Göfchen** (göfchen), George Joachim, brit. Staatsm., \* 10. Aug. 1831 zu London; trat 1853 als Teilhaber in das Bankhaus Frühling & G. ein, 1863 im Unterhaus, 1865 Vizepräf. des Handelsamts, 1866 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1868 unter Gladstone Vorsitzender des Armenrats, 1871 bis 1874 u. 1895/1900 erster Lord der Admiralität, 1887/92 Schatzmeister unter Salisbury; seit 1900 Viscount (G. of Harthurst); bewirkte 1876 die Einsetzung einer engl.-franz. Kontrolle der ägypt. Finanzen, verdient um die Konversion der engl. Staatschuld. Hauptw.: Theory of foreign Exchanges (Lond. 1863, 16 1894, dtsch 1876).

**Göfchen**, 1) Georg Joachim, Buchhändler, \* 22. Apr. 1752 zu Bremen, † 5. Apr. 1828 zu Hohenstädt b. Grimma; gründete 1785 in Leipzig die G. J. Göfche Verlagsbuchhandlung u. brachte sie durch seine Verbindungen mit Goethe, Schiller, Klopstock, Wieland, Pfand u. a. zu Ansehen. Biogr. von seinem Enkel Viscount Göfchen (2 Bde, Lond. 1903). Von den Erben erwarb die Cotta'sche Buchhandlung 1838 den Verlag, ließ aber die alte Firma bestehen u. verkaufte sie 1868 an F. Weibert, der sie nach Stuttgart verlegte u. in belletrist. Richtung (Mörke, Freiligrath, Herwegh, Gottfried Keller) ausbaute. Sein Nachfolger Raft (1889/96) pflegte die Litteraturgesch. (krit. Vessungsaufgabe) u. begründete die 'Sammlung G.' (bis 1903: 185 Bdchn). Seit 1896 ist der Verlag wieder in Leipzig.

2) Joh. Friedr. Rudw., Rechtslehrer, \* 16. Febr. 1778 zu Königsberg, † 24. Sept. 1837 zu Göttingen; 1811 ao., 1813 o. Prof. in Berlin, seit 1822 in Göttingen. Schr.: Grundr. zu Pandektenvorlesgn' (1827/31); Vorlesgn über gem. Zivilr. (hrsg. von Erleben, 1838/40, 2 1843); Mitarbeiter an der 1. Ausgabe der Institutionen.


**Göfchen**, ital. Casinotta, Schweiz. Dorf, Kant. Uri, am Zusammenfluß v. G. u. Thal, 17 km l., im obern Teil, Göfchener Alp, von Gletscherbergen, wie Damastock, 3633 m, umschlossen u. Gotthard-Neuß (Schöllenschlucht, mit Wasserwerk zur Ventilation des Gotthardtunnels), 1104 m ü. M.; (1900) 636, als Gem. 792 G. (714 Kath., Kirche);  (Nordeingang des Tunnels; Denkmal des Erbauers L. Favre, von Andreoletti aus Granit, 1901); großer Fremdenverkehr.

**Göfcher**, Jsidor, Schriftst., \* 1804 zu Straßburg von jüd. Eltern, † 1866 zu St-Cloud b. Paris; Konvertit 1830, Priester in Straßburg, 1840 Prof. zu Jussily u. dann Dir. des Collège Stanislas in Paris; bekannt durch seine Übers. von Mozgs Kirchengesch. (3 Bde, Par. 1845 f., 1874 ff., 4 Bde) u. Wegner u. Weltes Kirchenlex. (25 Bde, ebd. 1858 ff., 1869, 26 Bde).

**Göse**, die, helles, sehr kohlenstoffhaltiges Weißbier, urfpr. nur in Göslar mit dem Wasser der Göse, jetzt auch in Döllnitz u. (obergärige G.) gebraut u. in langhaltigen, unverschliffenen Glasflaschen aufbewahrt; die untergärige (Stöpselgöse) kann verschliffen u. verschickt werden.

**Gösen**, 1) ägypt. Landschaft = Gessen; 2) ehem. Burenrepublik, s. Buren, Bd II, Sp. 347.

**Göfchen** (göfchen), nordamerik. Stadt, Ind., etwa halbwegs zw. Chicago u. Toledo; (1900) 7810 G.;

; kath. Kirche; Kreuzschw. (Schule); Fabr. v. Gasolin-, landwirtsch. Maschinen, Wagen, Möbeln, Mehl u.; Gemüsebau, Holzhandel.

**Goffa**, Martinus, s. Goffe.

**Göslar**, hannov. Kreisst., Reg. Bez. Hildesheim, am Nordfuß des Okerharzes, an der Göse (zur Oker), 260 m ü. M.; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 16 403 G. (1260 Kath.); ; Amtsg., Handelskammer, Berg- u. Bergrevieramt; Domkapelle (Ende des 12. Jahrh.), der einzige Überrest des 1046 von Heinrich III. erbauten, 1819 abgetragenen Doms St Simon u. Judas (im Innern der 'Krodoaltar'), Markt- (spätrom., 12. Jahrh., Chor u. äußere Seitenschiffe got., um 1500; städt. Archiv u. Bibl. mit vielen Antunabeln), Frankenbergkirche (1108, urfpr. rom. Pfeilerbasilika, 13. Jahrh. im Übergangsstil umgebaut, Chor got.), kath. Jakobikirche (12. Jahrh., seit 1500 Hallenkirche), spätrom. Kirche (reiche Malerei in byzant.-fäsch. Art, 13. Jahrh.) des ehem. Zisterzienserinnenkl. Neuwert (um 1188, seit 1816 Verjüngungsanstalt) u.; Kaiserpfalz, unter Heinrich III. erbaut, früh verfallen, 1867/78 erneuert; im Innern der Reichshalle (47 m l., 15 m br.) mit Fresken aus der deutschen Sage u. Geschichte von Wälschen, anstoßend die Ulrichskapelle (rom. Doppelpapelle) mit Grab Heinrichs III.; got. Rathaus (15. Jahrh.; in der Ratshalle Gemälde Wohlgemut, Holzschneiderei, Altäre), zahlr. altertüml. Privathäuser: die Wörth (1492, ehem. Kunsthaus der Gewandtschneider), das Brusttuch (1526) u.; alte Festungswerke (Zwinger, 1517; Breites Thor, 1463 u. 1503/06 u.), Reiterstandbilder Barbarossas u. Wilhelms I. (1900, von Töberer u. Schott); Gymn. mit Realgymn., höhere Mädchenschule (mit Selektia), naturwiss. u. (Fensterches) Kunstmuseum, Altertümer im Hospital zum großen hl. Kreuz (13. Jahrh.); St Vennostift der Vincentinerinnen; Bergbau (im Rammelsberg: Silber, Kupfer, Bitrol; 400 Arbeiter), Spielartenfabr., Glaschleiferei, Brauereien u. Brennerien, chem. Fabr.; starker Fremdenverkehr (jährl. 40 000), Sauerbrunnen, Kuranstalten. Östl. vor der Stadt die 'Farbensümpfe' (Abflüsse der Bergwerke im Rammelsberg; Gewinnung von Okerfarbe) u. der Petersberg (Ruinen des Chorherrenstifts St Peter, 1062 gegr., 1527 zerstört), im N. der villenreiche Georgenberg (Ruinen des Augustinerkollegiatstifts, 11. Jahrh., 1527 niedergedrückt). Bgl. Behme, Geol. Führer (\* 1895); Hertel, Stadtbilder (1898); Steinacker, Holzbaufunft (1899). — Eine Ansiedlung für den Bergbau am Rammelsberg wird unter Otto I., G. selbst 979 genannt, u. zwar mit der Pfalz, Lieblingsaufenthalt der fäsch. u. mehr noch der sal. Kaiser. Heinrich III. gründete das Domstift Simon u. Judas mit der kais. Kapelle, seine Gemahlin Agnes das Stift auf dem Petersberg, Heinrich IV. wurde hier geboren. G. kam 1290 in den Besitz der Vogtei, behauptete sich gegen die Welfen als Reichsstadt u. wurde als Mitgl. der Hanse bedeutend; das G. er Recht (G. er Statuten, 14. Jahrh., hrsg. von Göfchen, 1840) wurde Vorbild für die thüring. Städte. Infolge eines Klostersturms 1527 wurde die Stadt, die 1528 unter Amtdorf die Reformation förmlich annahm, geächtet u. vom Hzg v. Braunschweig eingenommen, der infolge des Schmalfeld. Kriegs 1552 die Bergwerke u. Forsten u. die Erbschuhherrschafft an sich brachte. Durch Kriege, Brand u. schlechte Verwaltung (G. er Justiz) kam sie noch mehr herunter, verlor

1802 ihre Reichsfreiheit u. kam an Preußen, 1807 an Westfalen, 1816 an Hannover, 1866 wieder an Preußen. Vgl. Crusius (1842 f.); Wolffstiege, Verfassung (1885); Hölscher, Reformation (1902); Urkundenb. von Bode (I/III, 1893/1900).

**Goslarer Chargierten-Convent** f. a. c. c.

**Goslawski**, Maurzyg, poln. Dichter, \* 1802 in Podolien, † 17. Aug. 1834 zu Stanislawów; floh nach der Revolution v. 1831 nach Frankreich, wurde bei der Heimkehr verhaftet u. starb im Kerker. Begabter Lyriker, versuchte eine „Podolische Schule“ zu gründen; schr. Fabeln, humorist. Balladen, beschreibende Gedichte („Podolien“), hist. Vieder u. sentimentale Tragödien. Ges. W., 1864.

**Gospic** (gepsik), Hauptort des kroat.-slawon. Kom. Gisa-Krbava, im Thal der Gisa; (1900) einschl. Garn. 10 799 kroat. u. serb. G. (6433 Kath., 3862 Griech.-Orthod.); Gerichtstafel, Bez. G., Finanzdir.; Barmh. Schw. (Krankenhaus); Oberghymn., höhere Mädterschule, Landesstrafanstalt; Viehzucht.

**Gosport** and **Alverstoke** (sind ämwerst), engl. Hafenst. u. Festung, Grassh. Gants, gegenüber Portsmouth (Schiffbrücke u. Dampfschiffe); (1901) 28 884 G.; **Rath**; kath. Kirche; Kunstschule; Seemanns- u. Soldatenheim, Militärgefängnis; große Anlagen zur Verproviantierung der Marine (Zwiebackbäckerei, Dampfmühle, Schneiderwerkstätte, Brauerei, Proviant-, Pulvermagazin etc.), Schiffbau, Unter-, Zau-, Kabelfabrikation. Im G. das Goslarhospital (für 2000 Seeleute); westl. Vorst. Anglesey mit Seebad.

**Göts**, Güz, das, der Elle entsprechende Längenmaß in Ostindien, Persien (*ser, zer* = 0,97 bis 1,1 m) u. Arabien (0,635 m = 25 engl. Zoll) mit vielfachen örtl. Abweichungen. In Madras u. Bengalen = 1 engl. Yard (0,914 m), in Bombay =  $\frac{3}{4}$  Yard.

**Gossaert** (gebart), Jan, gen. Maebuse (Maebuse), niederl. Maler, \* um 1470 zu Maubeuge (Maubeuse), † 1541 zu Antwerpen; bei Quinten Matsijs u. Gerard David, seit 1508 in Italien auch unter Bionardos u. Michelangelos Einfluß ausgebildet; Vater des Manierismus, der nord. u. ital. Elemente verschmilzt; später bes. für Anton u. Philipp v. Burgund tätig. Hauptw.: Triptychon in Prag, thronende Madonna (Louvre), Juppiter u. Danae (München), mythol. Bilder in Berlin, Bildnisse.

**Gossau**, 2 schweiz. Dörfer: 1) Bez.-Hauptort, Kant. St. Gallen, 10 km westl. v. St. Gallen, 636 m ü. M.; (1900) 2795, als Gem. 6141 G. (4958 Kath.); **Rath**; 2) kath. (1736, 1890), 1 prot. (1900) Kirche; Sekundarschule; Stiderei (auch Hausind.), Fabr. v. Kerzen u. chem. Produkten; Butter-, Käsehandel. — 2) Kant. Zürich, 4 km südöstl. vom Greifensee, 469 m ü. M.; 449, als Gem. 2350 meist prot. G.; **Rath** (elektr. Bahn Wetzikon-Meilen); Seidenind., Stiderei, Bleicherei, Färberei, Rattundruckerei, Fabr. v. Käse.

**Gosse** (gös), 1) Edm. Will, engl. Dichter u. einflussreicher Kritiker, \* 21. Sept. 1849 zu London; 1867/75 Bibliothekar am Brit. Museum, bereiste dann Norwegen, Holland, Amerika, 1884/90 Univ.-Prof. in Cambridge. Dichtete: On Viol & Flute (1873); King Erik (1876, Tragödie); New Poems (1879); In Russet & Silver (1894) etc.; schr. in Prosa: Northern Studies (1879); Jacobean Poets (1894); Hist. of Modern Engl. Lit. (1897); Life of Jer. Taylor (1903) etc.; samtl. London.

2) Philip Henry, engl. Naturforscher (= Gosse), \* 6. Apr. 1810 zu Worcester, † 23. Aug.

1888 zu Sandhurst b. Dorquay; sammelte als Kaufmann auf seinen Reisen in Neufundland, Kanada, Alabama u. Jamaika Insekten, wandte sich dann bes. der Meeresfauna zu u. war für die Entwicklung der Seewasseraquarien erfolgreich tätig. Hauptw.: The Canad. Naturalist (1840); The Birds of Jamaica (1847); The Aquarium (1854, 2 1876); Man. of marine Zool. (2 Bde, 1855 f.); samtl. London.

**Gossec** (gäs), eig. Gossé, Franç. Jos., franz. Komponist, \* 17. Jan. 1734 zu Vergennes (Hennegau), † 16. Febr. 1829 zu Passy b. Paris; seit 1751 in Paris, hier 1780 2. Dir. der Gr. Oper, 1784 Leiter der Ecole Royale de Chant (seit 1795 Conservat. de Musique), 1795 mit Cherubini u. Desjueurs Inspektor daf. u. Mitgl. der Akademie. Schr. Opern (Les pêcheurs, Sabinus, Thésée, La reprise de Toulon etc.), Oratorien (Saul, La nativité, L'arche d'alliance), Messen, Chöre, nam. für patriot. Feste der Revolutionszeit, Orchester- u. Kammermusikwerke. G. schreibt, bes. von Rameau beeinflusst, einen anmutigen u. melodiefreudigen Stil. Vgl. Fédouin (1852); Gregoir (1878).

**Gosselies** (gösh), belg. Stadt, Prov. Hennegau, 7 km nördl. v. Charleroi (Kanal); (1900) 9614 G.; **Rath**; ehem. Priorat Sart-lez-Moines (11. Jahrh.; Kirche jetzt teilweise Schener), gall.-röm. Villa; Lehrerinnensem. (Vorschungsschw.), Knabenmittel-, Gewerbe-, gewerbl. u. Haushaltungsschule; Schulbrüder, Karmelitenkloster; Wallfahrtskirche St. Jean; Kohlengruben, Pflastersteinbrüche, Fabr. v. Nägeln, Schrauben, Schraubstöcken, Schiffstafeln, Haushaltungsgeräten, Eisengießereien.

**Gossensatz**, tirol. Dorf, Bez. S. Brigen, südl. vom Brenner, am Ausgang des Pferschtals, 1066 m ü. M.; (1900) 531 G.; **Rath**; Wasserheilanstalt; klimat. Kurort, Touristenstandort. Vgl. Noë (\*1899).

**Gösler**, Gustav v., preuß. Staatsm., \* 13. Apr. 1838 zu Naumburg a. S., † 29. Sept. 1902 zu Danzig; seit 1859 im preuß. Justizdienst, 1879 Unterstaatssek. im Kultusmin., 1877 konservat. Mitgl., Febr. 1881 Präsi. des Reichstags, Juni 1881 Kultusmin., 1891 Oberpräsi. v. Westpreußen; als Min. verdient um die Beendigung des Kulturkampfes, sein Volksschulgesetzentwurf scheiterte an dem Widerstand des Zentrums u. der Polen. Schr.: Ansprachen u. Reden (1890). — Sein Bruder Heinrich, preuß. General u. Kriegsm., \* 29. Sept. 1841 zu Weiskensels; seit 1860 in der Armee, 1870/71 zweimal schwer verwundet, bereits 1871 als Oberleutn. zum Kriegsministerium kommandiert; 1891 Dir. des Allg. Kriegsdepartements, 1895 Divisionskommandeur, 1896 Kriegsm., seit 1903 im Ruhestand.

**Gösmann**, Friederike, Schauspieler, \* 23. März 1839 zu Würzburg, lebt in Gmunden; debütierte 1853 in München, kam 1855 nach Hamburg (Theatraltheater), wo sie die für sie geschriebene Hauptrolle in Charlotte Birch-Pfeiffers „Grille“ schuf, die ihren Ruhm als Nabe begründete, 1857 nach Wien (Hofburgtheater), vermählte sich 1861 mit dem Frh. v. Proffsch-Osten u. gastierte seit 1862 in Deutschland u. dem Ausland; zuletzt nur mehr bei Wohltätigkeitsvorstellungen tätig.

**Gösner**, Johannes C., prot. Prediger, \* 14. Dez. 1773 zu Hausen (b. Augsburg), † 30. März 1858 zu Berlin; 1796 Priester, 1803/11 Pfarrer in Dirlwang, 1811 Benefiziat in München, wo er sich dem Konventikelwesen hingab, offenbare Glaubenslehren in Abrede stellte u. suspendiert wurde. Von

Alexander I. nach St Petersburg berufen, erregte er Aufsehen durch seine Predigten; indes mußte er 1824 wegen seiner protestantisierenden Ansichten Rußland verlassen. 1826 trat er förmlich zum Protestantismus über u. wurde 1829 Pastor an der Bethlehemskirche in Berlin; seit 1846 widmete er sich bes. der Ausbildung von Missionären für Ostindien. Hauptw.: „Geist des Lebens u. der Lehre Jesu“ (2 Bde, 1823); „M. Boos“ (1826, 1888); „Goldförner“ (1896). Vgl. Prochnow (1874); Dalton (1898).

**Göbñið**, fäsch.-altenburg. Stadt, Bez. Ronneburg, an der Pleiße; (1900) 5790 E. (107 Kath., zur Pfarrei Altenburg); **Fl.**; Stidereien, Maschinens-, Knopffabr., Elektrizitätswerk.

**Göbweinstein**, oberfränk. Markt, Bez. A. Pegnitz, in der Fränk. Schweiz, l. über der Wiesent, 493 m ü. M.; (1900) 586 fath. E.; Pfarrkirche (Rokoko, 1730/39, 2türm., Wallfahrt), Franziskanerkll.; Schloß des Frh. v. Söhlern (auf schönem Fels; großartige Rundfahrt); Luftkurort. [wolle.]

**Gossypium L.**, die Baumwollpflanze, f. Baum-  
**Gostyn**, pol. Kreisl., Reg. Bez. Posen, 5 km l. von der Odra; (1900) 4844 E. (4062 Kath., 173 Jär.); **Fl.**; Amtsg.; spätgot. Pfarrkirche (1622, neu aufgedeckte Chormalerien); höhere Knaben- u. Mädchenschule; Barmh. Schw. (Heiliggeistspital); Zuckerfabr., Dampfziegeleien, Getreide-, Schweinehandel. Im NO. das ehem. Philipppinerkl. Stogowo mit besuchter Wallfahrtskirche.

**Gostynin**, russ. Kreisl., Gouv. Warschau, 20 km l. von der Weichsel, 110 km nordwestl. v. Warschau; (1897) einschl. Garn. 6755 E. (mit Umgebung 8500 Kath.).

**Gostyniński** (gostynin-), Sewerhn, poln. Dichter, \* im Nov. 1803 zu Wlinski (Rijew), † 25. Febr. 1876 zu Bemberg; der bedeutendste der „Ukraine-Dichter“, von tiefer Eigenart, ein Marat der Poesie; der infolge seiner Teilnahme an der Revolution v. 1831 ein unruhiges Emigrantenleben führte (Schweiz, Frankr., Galizien). Seine erste Dichtung, „Das Schloß v. Raniow“ (1828), war stark von Byron beeinflusst; seine späteren poet. Erzählungen („Johannisfest“, 1834), ihr. Gedichte, Balladen u. sind selbständig. Zuletzt schloß er sich Towianstis, Mesianismus an. Gef. W., 2 Bde, 1869, Warsch. 1891 ff.

**Got** (gø), Franc. Zul. G d m o n d, franz. Schauspieler, \* 1. Okt. 1822 zu Signerolles (Dep. Orne), † 20. März 1901 zu Paris; hier am Konservatorium gebildet, 1844 Mitgl., seit 1850 Soziatär des Théâtre-Français, gleich vortrefflich in klass. (bes. Molièreschen) wie in modernen franz. Bühnendichtungen; auch Sibirettist.

**Götaelf**, die (gö-), schwed. Fluß, Abfluß des Wenersees (bei Wenersborg), bildet 15 km unterhalb die 4 Trollhättanfälle (insges. 30 m h.), teilt sich bei Kungälv in 2 Arme, welche die Insel Hisingen umschließen, mündet bei Göteborg in das Kattegat; 90 km l., schiffbar. — **Götaanal**, im weitern Sinn die größte Schiffsfahrtsstraße Schwedens, die von Göteborg ab mit Benützung der G., des Wener-, Wettersees u. das Kattegat mit der Ostsee verbindet; 387 km l., davon 90 km künstliches Kanalbett; im engern Sinn nur der 3 km l. Trollhättanfall (zur Umgehung der G.fälle) u. die 182 km l. Strecke zw. Wenersee u. Ostsee. Diese steigt von Ejötorp zum Wifensee (91,4 m ü. M.) u. fällt dann mit Benützung des Votten-, Wetter-, Voren-, Krogen- u. Uplångensees zur Ostseebucht Elärbaken. Breite am Boden 14, am Wasserspiegel 26, Tiefe

3 m, 58 Schleusen, 34 Brücken. Nach vergeblichen Versuchen (zuerst 1516 durch Joh. Braß, den letzten kath. Bischof v. Vinköping) wurde 1793/1800 der alte Trollhättanfall (1837/44 durch einen neuen ersetzt), 1810/32 durch die Götaanalgesellschaft die Ostfretze erbaut (Gesamtkosten gegen 16 Mill. M.). Bei der Steigerung des Verkehrs (jährl. über 3000 Schiffe) ist eine Erweiterung beabsichtigt. — **Göta-**land, Götarike, Gotland, geschichtl. Name für den südlichsten, volkreichsten der 3 Hauptteile Schwedens; 100 810 km², (1900) 2 696 233 E.; 12 Läne.

**Göte**, Gotte, Götte (ahd. guta, mhd. gote, gotte, wahrsch. Roseform für got muoter, vgl. engl. god mother) = Patin; Götti = Pate.

**Göteborg** (gö-), bisch. Gøtenburg, Hauptst. des schwed. Län G. u. Bohus (s. u.), l. am südl. Mündungsbarm der Götaelf, 6 km vom Meer, zw. Sneishügeln, die Altstadt innerhalb eines Wallgrabens, durchzogen vom Norra-, Westra- u. Osttra-Hamnanal (s. E. zugeführt); (1900) einschl. Garn. 130 619 E. (450 Kath.); **Fl.** (3 Bahnhöfe), Dampfstation (12 Linien), Pferdebahnen; luth. Bisch., Art.-Depot u. -Werftstätte, Handelskammer, Reichsbankfiliale, Zentral- (für Frauen), Zellengefängnis, bisch. u. östr. Konsulat; Dom (1802/15), (bisch.-prot.) Kristinefiske (17. Jahrh.), kath. St. Josefshäuf; Rathaus (1670), Börse (1849), Gustav-Adolf-Denkmal (von Fogelberg); städt. Hochschule (1887/91; philol.-staatswiss. Nat.; 1903: 85 Stud., 1693 Hörer), Gymn., Realschule, Lehrersemin., techn. Lehranstalt, Handelshochschule, Gewerbe-, Navigations-, höhere Mädchenschule, Pensionat der St. Josephschw. aus Chambéry, Stadtbibl. (etwa 100 000 Bde), Museum (1861, 1895 erneuert; zool., hist., Kunst-, Kunstgewerb., ethnogr., mineral. Abt., Zeichen- u. Malerschule), Fürstenbergische Privatsammlung (neuere schwed. u. franz. Maler), Gesellschaft für Wiss. u. Litt. (1778), Altertums- (1886), Gartenverein (1842; Anlagen u. Gewächshäuser); Graue Schw.; Spital, Armenasyl; Stahl-, Eisen-, Maschinen-, Baumwoll-, Leinenind., Zuckerraffinerie, Schiffswerften; Reederei (1898: 185 Schiffe); Ausf. von Eisen, Holz, Holzstoff, Butter, Papier, Zündhölzern, Fischen; Seeverkehr 1902: 5802 Schiffe mit 2,47 Mill. Registertonnen. — G. wurde 1619 von Gustav Adolf mit holl., schott. u. deutsh. Kolonisten gegründet u. entwickelte sich hauptf. während der Kontinentalperle als engl. Stapelplatz für den nordeurop. Handel. — Der Län G. u. Bohus, ein 180 km l., bis etwa 40 km br. Streifen am Skagerrak u. Kattegat, mit zahlr. Fjorden, mehreren größeren Inseln (Hisingen, Orust, Ljörn) u. zahllosen Schären; 5101 km², kaum zur Hälfte anbaufähiger Boden u. Wald; Hauptfluß die Götaelf; 337 175 E.; Ackerbau, Fischerei, Schiffsahrt, viele Seebäder; Industrie hauptf. in der Hauptst. G. — **Götenburger System** s. Trunkucht.

**Gøten**, ein ostgerm. Volk, das nach seiner eignen Stammage von Scandinavien (wo Prov. u. Insel Gotland daran erinnern) an die Ostsee kommend sich an der untern Weichsel, dann (um 200 n. Chr.) bis zum Schwarzen Meer ausbreitete. Im 3. Jahrh. entziffen sie den Römern Dakien u. plünderten, zu Land u. zu Wasser gefürchtet, die Länder um das Ägäische u. Schwarze Meer. In ihren neuen Sigen gerieten sie in Zerwungen od. Wifgoten, von der untern Donau bis etwa zum Dniestr, u. Greutungen od. Ostrogoten, östlich davon. König Hermanarich (um 350/76) vereinigte sie zu einem

großen Reich in loser Abhängigkeit, das mit dem Einbruch der Hunnen unterging. Beim Zerfall des Hunnenreichs wurden die Ostgoten wieder selbständig u. von den Römern in Pannonien aufgenommen. Über ihre weiteren Schicksale s. Ostgoten. Die Westgoten, welche die röm. Reichsgrenze erreicht hatten, zerfielen bald in eine heidn. Partei unter Athanarich u. eine arian. (s. Wulfila) unter Fritigern. Mit letzterer schloß Kaiser Valens einen Vertrag; da aber die Bedingungen nicht gehalten wurden, befragte Fritigern den Kaiser u. siegte 378 bei Adrianople; Valens kam um. Unter Theodosius wurden die Westgoten nach röm. Einquartierungssystem als Verbündete im Reich angesiedelt. Über ihre späteren Wanderungen u. ihr Reich in Spanien s. Alarich, Athaulf, Westgoten. Vgl. Köpfe, Königt. der G. (1859); Nitzsche, G. Krieg (1871); Rappaport, Einfälle der G. (1899).

**Gotha**, deutsches Herzogtum, der nördl. Teil v. Sachsen-Coburg-G., vom Ramm des westl. Thüringer Walds bis zum Hainich u. zur Unstrut, mit den höchsten Gipfeln des Gebirges (Beerberg, 983 m), von Gera, Hirsch, Seina, Nesse u. Unstrut bewässert; gut bebaut (Getreide, Obst, Gemüse) u. reich bewaldet; einschl. 5 Enklaven 1415 km<sup>2</sup> (71% des Gesamtstaats); (1900) 162 736 E. (1607 Rath., zum Bist. Paderborn, 355 Jhr.) in 3 selbständigen Städten u. 156 Ortschaften; 3 Landratsamtsbez. (G., Ohrdruf, Waltershausen), 1 Bandg., 8 Amtsg. Besondere Abtheilung des Staatsministeriums (ihr Vorstand zugleich Vorsitzender des Gesamtministeriums für Sachsen-Coburg-G.), eigener Landtag (19 Mitgl., indirekt auf 4 Jahre gewählt); 1 Reichstagsabgeordneter. — Die gleichn. Hauptstadt, mit Coburg abwechselnd Res., am Reinatal; einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 34 651 E. (814 Rath.); 2 Bahnhöfe, elektr. Straßenbahn; Landratsamt, Land-, Amts-, Gewerbe-, Verwaltungsgerichtshof für Coburg u. G., Handels-, Handwerkskammer, Reichsbankeisenstelle, Landesbeschulungsanstalt; prot. Augustiner- (13. Jahrh., im 18. erneuert) u. Margaretenkirche (mittelalt. Portal, 56 m h. Turm), kath. Bonifatiuskirche; Residenzschloß Friedenstein (auf dem Schloßberg, 328 m ü. M.), 1643/46 von Ernst d. Frommen an Stelle des Grimmensteins erbaut, großes Viereck mit mächtigen, 45 m h. Ecktürmen; Schloßkapelle mit Fürstengruft, Thronsaal mit reichen Studarbeiten (1687), Bibl. (180 000 Bde, 7000 Handschr.), Münzkabinett (75 000 Stück), Haus- u. Staatsarchiv u.; Schloß Friedrichsthal (1712, Sitz des Staatsmin. u. der Landesbehörden), Palais des k. Hzgs Ernst II. (ital. Stil; Gemäldesammlung u. Wintergarten), Rathaus (1574, 1898 erneuert), Krematorium (1878), Bismarck- (1901, von Schilling), Arnoldi-, Kriegerdenkmal u.; Gymn., Lehrersemin., Real- u. Handels-, Bürger-, Baugewerbe-, Musikschule, Landesbauschule, Herzogin-Marie-Institut, höhere Töchter-, Frauenfortbildungsschule, Erziehungsanstalt für Töchter gebildeter Stände, Sem. für Kindergärtnerinnen, 2 Musikonservatorien; Museum (1865/75) mit naturwiss. Sammlungen, Gemäldegalerie (642 Bilder, bes. Niederländer u. Deutsche), Kupferstich- (100 000), Miniaturen-, Kunst- u. Antikensammlung u., Hoftheater (1839), Sternwarte; Landeskrankenhaus, Jbioten-, Waisen-, Versorgungsanstalt, Heilanstalt Dorotheenbad, Ar-



menhaus u.; Graue Schw.; Fabr. v. Maschinen (Turbinen), Waggon u. Karussells, Wurst-, Porzellan-, Metallwaren, geogr. Verlag (F. Berthes), Schlauchwebereien u., Eisenbahnhauptwerkstätte, Elektrizitätswerk; Ger Lebens- (1827 gegr., die älteste Deutschlands) u. Feuerversicherungsbank (1821), Deutsche Grundkreditbank u. Südl. vom Schloß u. Museum der hzgl. Park (auf einer Insel im Parkweiher die Grust Ernsts II. v. G.-Altenburg, seiner Söhne u. a.), im SW., bei Sundhausen, der Rennplatz des Rennvereins für Mitteldeutschland. Vgl. Schneider (1900); Führer (1901). — G., 770 erstmals genannt, kam im 12. Jahrh. vom Kloster Hersfeld an Thüringen, 1247 an Meissen, 1485 an die Ernestin. Linie. 1524/25 durch F. Myconius protestantisiert, 1547 eingenommen, die alte Festung der Landgrafen, der Grimmenstein, teilw., nach der Einnahme in den Grumbach'schen Fändeln 1567 ganz geschleift. 26./28. Juni 1849 tagte hier die Mehrheit der Erbkaiserpartei von der Frankfurter Nationalversammlung (Gagern, Dahlmann, Mathy, Simson u. a.) u. beschloß, nach dem Scheitern des preuß. Kaisertums das preuß. Bundesprojekt (Dreikönigsbündnis, Union) zu unterstützen. Gothaer hießen daher die Kleindeutschen in den Landtagen. Vgl. Beck (2 Bde, 1868 ff.).

**Goethe**, 1) Joh. Wolfgang v., der gefeiertste deutsche Dichter der Neuzeit, \* 28. Aug. 1749 zu Frankfurt a. M., † 22. März 1832 zu Weimar. Er studierte 1765/68 in Leipzig, nach einer glücklich überstandenen Krankheit Ostern 1770 in Straburg, promovierte ebd. als Lic. jur. (seine Dissertation De legislatoribus wurde, aus Gründen der Religion u. Klugheit unterdrückt), ward Aug. 1771 in Frankfurt a. M. als Advokat vereidigt, praktizierte 1772 einige Monate am Reichskammergericht zu Weilar, machte durch „Götz v. Berlichingen“ (1773) u. „Werther“ (1774) ungeheures Aufsehen, reiste mit den Brüdern Stolberg 1775 in die Schweiz u. trat im Nov. 1775 in den Dienst des Hzgs Karl August v. Weimar, dem er ein vertrauter Freund bis zu dessen Tod (1828) war. Schon 1776 zum Geh. Legationsrat u. Konzeilsmitgl., 1779 zum Geheimrat, 1782 zum Kammerpräf. ernannt u. geadelt, widmete er sich ebenso sehr den Vergnügungen des Hofes als den wenig drückenden Amtsgeschäften u. behielt reichlich freie Zeit für Pflege der Poesie u. der buntesten dilettantischen Studien. 1799 machte er mit dem Herzog eine 2. Schweizerreise. Vom Sept. 1786 bis Juni 1788 bereiste er Italien, mit zweimaligem längerem Aufenthalt in Rom; 1790 besuchte er nochmals Venedig; 1792 begleitete er den Herzog auf dessen Campagne nach Frankreich, 1793 besuchte er ihn bei der Belagerung von Mainz. Die Intendanz des Theaters, die er 1791 übernahm, führte er bis 1817. Mit Schiller, den er seit 1788 kannte, trat er 1794 in freundschaftl. Verkehr. Die folgenden Jahre, in welchen G., Schiller, Herder, Wieland in Weimar zusammenwirkten, u. mehrere der Romantiker in Jena sich niederließen, gestalteten sich zu den glänzendsten u. fruchtbarsten des Musenhofs. 1797 unternahm G. mit dem Maler Meyer eine 3. Reise in die Schweiz. Bewunderer Napoleons, nahm er an den deutschen Freiheitskämpfen geringen Anteil, verherrlichte aber den Sieg der Verbündeten in dem Festspiel „Des Epimenides Erwachen“. Geistig frisch, dichtete u. schrieb er bis ins höchste Alter, entwickelte seine ästhet. Ideen in den „Propyläen“, der Ztschr. „Kunst u. Altertum“, ver-



folgte alle litt. Bestrebungen u. Erscheinungen der Zeit mit lebhaftem Interesse u. ward noch zu Lebzeiten mit einem förmlichen Kultus umgeben u. wie ein Orakel aufgesucht. 1815 ward er erster Staatsmin., 1825 feierte er sein 50jähr. Dienstjub., im März 1832 vollendete er seinen „Faust“, starb bald darauf u. wurde neben Karl August u. Schiller in der Fürstengruft zu Weimar beigesetzt (26. März).

G. hat die deutsche Sprache zu ihrer reichsten u. klaff. Vollendung emporgehoben u. in allen Arten der Poesie u. Prosa Mustergerüstiges, Formvollendetes geschaffen. Als weltlicher Dichter ist er unter den neueren deutschen unerreicht, als Balladen-dichter u. Epigrammatiker teilt er die Palme mit Schiller, als Dramatiker steht er diesem viell. nach, hat aber wieder andere Vorzüge vor ihm voraus. Sein „Faust“ (mehr als 30 engl. Übers.) gilt allg. als das großartigste Weltgedicht seit Dantes *Divina Commedia*, „Phigeneie“ u. „Tasso“ besitzen sophistisches Formvollendung, „Götz“ u. „Egmont“ manche Szenen von Shakespearescher Kraft u. Lebendigkeit, „Die natürliche Tochter“ ihre feine Abrundung des franz. Klassizismus. Von den kleineren Stücken sind manche („Die Laune des Verliebten“, „Die Mitschuldigen“, „Jahrmartinsfest zu Plundersweilern“, „Babrt“, „Pater Brey“, „Satyros“, „Götter, Helben u. Wieland“, „Hanswursts Hochzeit“, „Stella“) mehr als biogr. Entwicklungsstufen des Dichters denn in sich bemerkenswert; die meisten jedoch („Clavigo“, „Die Geschwister“, „Illa“, „Triumph der Empfindsamkeit“, „Jery u. Bätely“, „Die Vögel“, „Elpenor“, „Redoutenaufzüge“, „Die Fischerin“, „Scherz, List u. Rache“, „Claudine von Villa Bella“, „Erwin u. Elmire“, „Der Großophta“, „Der Bürgergeneral“, „Die Aufgeregten“) haben auch sachliches od. formelles Interesse. Bis in die kleinsten Spielereien hinein zeigt sich ein genialer, echt künstlerischer Geist. Von sonniger, homerischer Klarheit u. Gemütlichkeit befeelt, haben seine Epen „Hermann u. Dorothea“ sowie „Meineke Fuchs“ die weiteste Popularität erlangt, während die Fragmente „Naufstaa“ u. „Achilleis“ wie „Der westfälische Diwan“ engeren, gelehrten Kreisen reiche Anregung boten. Antike Formschönheit zugleich mit altheidnischer Lebensanschauung spiegelt sich in den „Römischen Elegien“ u. „Venet. Epigrammen“. Am meisten aber hat sich die vielseitige, weltweite Gestaltungsfähigkeit des Dichters in bezug auf Ideen u. Formen im „Faust“ offenbart, in welchem die Hochzeit des Faust mit Helena treffend die Verbindung des germ.-romant. Geistes mit dem antik-klaff. symbolisiert; er hat darin seiner poet. Universalität das schönste Denkmal gesetzt. — Die Romane G.s („Werther“, „Wilh. Meisters Lehrjahre“, „Unterhaltung deutscher Ausgewanderten“, „Die Wahlverwandtschaften“, „Wilh. Meisters Wanderjahre“) zeichnen sich mehr durch ihre Sprache, seine Charakterzeichnung u. andere formelle Vorzüge aus als durch einheitliche Komposition u. fesselnde Spannung. Meisterwerke der Erzählungskunst sind vielfach seine autobiogr. Schriften.

In bezug auf litt. u. künstlerischen Geschmack hat G. fast alle Wandlungen seiner Zeit mit durchgemacht. Er versuchte sich zuerst in der französisierenden Modepoesie der Leipziger, schwärmte dann mit Herder für Rousseau, Shakespeare, Homer, Bibel, Ossian, stellte sich an die Spitze der Sturm- u. Dranggenies, lenkte als Hofdichter zu Weimar in gemäßigtere Bahnen ein, begeisterte sich in Italien für die Antike u. rang sich an ihr zu klaff.

Formvollendung empor, führte mit Schiller die Litt. ihrer höchsten Blüte zu, nahm regsten Anteil an den unübersehbaren Bestrebungen der Romantiker, die ihn als ihren „Meister“ feierten, griff aber auch wieder auf Voltaire u. Diderot zurück, überlegte aus Frau v. Staël, erhob das Weimarer Theater zur klaff. Bühne (antike Stücke, Shakespeare, Calderon, Schiller, G., neben Kogebue u. Zimmermann), unterstützte zeitweilig Voßsere u. die Erneuerer der Gotik, wandte sich aber mit Vorliebe wieder der Antike u. dem Orient zu, zog St-Simonist. Utopien in seine poet. Kreise hinein, suchte Fühlung mit Byron, Scott, Manzoni, den Franzosen u. plante eine eklektische Weltliteratur, in der er auf einen der ersten Plätze, wenn nicht den ersten, rechnete. Seine Aufsätze über Litt. u. Kunst enthalten darum eine Fülle anregender Darstellungen, Ideen u. Urteile, aber keine einheitliche, geschlossene Theorie.

Die Bedeutung G.s als Denker ist sehr übertrieben worden. Früh vom luth. Bekenntnisglauben abgekommen, hat er zwar oft mit gewisser Ehrfurcht vom Christentum gesprochen, christliche u. sogar kath. Anschauungen sehr poetisch ausgenutzt, praktisch sich aber gegen das positive Christentum vornehm ablehnend verhalten, gelegentlich sich auch scharfe Ausfälle darüber erlaubt, sich selbst offen als „Heiden“ bezeichnet u. einen völlig ungläubigen Humanismus zur Schau getragen (Vogel, G.s Selbstzeugnisse, 1903; Filtich, G.s relig. Entwicklung, 1894; Sell, G.s Stellung zur Religion, 1899). Systemat. Philosophie trieb er nie, schloß sich auch keinem der zeitgenössischen Systeme (Kant, Fichte, Schelling, Hegel) an. Was man seine Weltanschauung nennt, ist ein vager Pantheismus u. Naturalismus auf spinozistischer Grundlage, mit eklektischem Aufputz aus den verschiedensten Anschauungen aller Völker u. Zeiten (Danzel, G.s Spinozismus, 1843; Suphan, G. u. Spinoza, 1881; Caro, La philosophie de G., 1865; Steiner, G.s Weltanschauung, 1897; Siebeck, G. als Denker, 1902). Praktisch setzte er an Stelle der Religion Poesie u. Kunst, an Stelle der Philosophie die Naturbeobachtung u. Naturforschung, die ihn als Dichter u. Schriftsteller mächtig förderte u. zur Popularisierung der modernen Entwicklungstheorie viel beitrug, aber nicht zu größerer sachwissenschaftl. Bedeutung gelangte. Nur seine Metamorphose der Pflanzen wird auch von Fachmännern hochgeschätzt; seine geol. Ansichten sind veraltet; seine Studien über den „Zwischenkiefer“ sind, obwohl sie manche wichtige neue Ideen enthalten, nur von sekundärem Belang, seine „Farbenlehre“ hat wegen Mangels an math. u. physik. Vorkenntnissen keine wissenschaftl. Bedeutung (Ostf. Schmidt, War G. Darwinianer? 1871; Birchow, 1861; Helmholz, Vorträge I; Cohn, Dtsch. Rundsch. Bb 28; Du Bois-Reymond, 1883; Ralscher, 1883; Wasielensti, G. u. d. Deszendenzlehre, 1904).

Poesie u. Dichtertum haben die zahlr. Liebesverhältnisse G.s („Gretchen“, „Räthgen Schönkopf“, Friederike Brion, Lotte Buff, Magimiliane v. La Roche, Bili Schönmann, Charl. v. Stein, Minna Herzlieb, Marianne v. Willemer etc.) mit einem gewissen Schimmer umgeben. Als tabelfrei kann jedoch sein Privatleben nicht gelten, noch weniger als ideal u. vorbildlich. Nach zehnjähriger Intimität mit der verheirateten Frau v. Stein, seiner „Besänftigerin“, brach er sehr scharf mit ihr; die ihm völlig unebenbürtige Christiane Vulpius (\* 1. Juni 1765 zu Weimar, † 6. Juni 1816 ebd.), führte er



erst 1806 zum Traualtar, nachdem er seit 1788 mit ihr zusammengelebt, u. sie ihm mehrere Kinder geschenkt hatte, von denen nur August (s. u.) am Leben blieb. Schiller u. a. Zeitgenossen bemitleideten seine häuslichen Verhältnisse, über deren Schattenseiten aller äußere Glanz nicht völlig hinwegtäuschen konnte.

Mit großartiger Genialität, reicher Belesenheit, rüstiger Gesundheit u. Arbeitskraft, scharfer Beobachtungsgabe verband G. die gewinnendsten persönlichen Eigenschaften, seltene Selbstbeherrschung u. Lebensklugheit, ging den polit. u. relig. Kämpfen seiner Zeit vorzüglich aus dem Weg, lebte ganz seiner künstlerischen u. schriftst. Thätigkeit u. erwarb sich so das Ansehen eines Olympiers, der, hoch über dem Getriebe der Zeit stehend, künftiger Entwicklung die Bahnen wies. So zog er viele der führenden Geister an sich, während Schiller für lange eine weit größere Volkstümlichkeit erlangte u. bef. die Jugend weit mehr begeisterte. Von kath. Seite wurde G. durchweg achtungsvoll behandelt, von manchen Nichtkatholiken der verschiedensten Richtungen (F. Gellzer, Pustuchen, Nicolai, Kogebue, Börne, Menzel, Sukrow, Ruge, Döhring) vielfach angegriffen, von Heine gefeiert u. verpöthet. Seit der Mitte des 19. Jahrh. wuchs sein Ansehen beständig. Dünker, Hirzel, Wiedermann, Spier, W. Scherer u. a. begründeten eine förmliche G. philologie; Wischer, Runo Fischer u. a. verherrlichten seine philos. Anschauungen. Dem berechtigten Interesse für den großen Dichter kam eine stets wachsende Speziallitt., die Gründung von G.-Gesellschaften in Deutschland, Österreich, England u. Amerika, die Eröffnung des G.-Archivs in Weimar entgegen. In die wohlbegründete Verehrung des Dichters mischte sich aber auch vielfach ein Kultus seiner dem positiven Christentum abholden Welt- u. Lebensanschauung, welche ihn gegen seine Absicht in die Ideenkämpfe der Gegenwart hineinzog u. naturnotwendig auf Widerspruch stoßen mußte. Denn so hoch man seine litt. Verdienste werten mag, mit dem positiven Christentum läßt sich sein religiöser heidnisch-christlicher Synkretismus u. sein pantheistischer Eklektizismus nicht vereinbaren; ebensovienig jener G.-kult, wie er u. a. in Hjalmar Rösensjóns 'Vom Glück u. vom neuen Menschen' (1903) ausgeprochenemmaßen als 'neue Religion' auftritt.

Gesamtausg. der Werke: von G. selbst 8 Bde, Göttingen (1787/90), 7 Bde, Unger (1792/1800); Cotta, 13 Bde (1806/10), 20 Bde (1815/19), 40 Bde (1827/31); Nachgelassene Werke, 20 Bde (1832/42). — Prachtausg.: Cotta, 2 Bde (1836 f.); Goedeke (1866/68); F. Kurz (1868 f.); G. Hempel, 36 Bde (1868 ff.); Z. Geiger, 44 Bde (1901); R. Heinemann, 15 Bde (1901 ff.); ferner Jubiläumsausg. v. Cotta, 40 Bde (bis 1904: 34 Bde); J. Kürschner (1901 ff.); große Weimarer Ausg., 101 Bde bis 1903.

Briefwechsel mit: Schiller (\*1818); Zelter (1833); Rabater (F. Hirzel, 1833); Gräfin A. v. Stolberg (1839); W. Arnbt, 1881; Merck (1838); seiner Schwester Kornelia (G.-Jahrbuch, Bb 7); Leipziger Freunden (D. Jahn, 1849, 1867); Carus (1843); Friedr. v. Stein (1846); F. F. Jacobi (1846); Frau v. Stein (Schöll, 1842/51, W. Fielitz, 1880, Wahle, 1900, Heinemann, 1895); Restner (G. u. Werther, 1854, 1855); 'Aus Herders Nachlaß' I (1856); Reinhard (1850); Staatsrat Schulz (1853); Nitol. Meyer (1856); Großh. Karl August (1863); F. A. Wolf (1868); Fürstin Gallizin (Aus dem Tageb. d. Fürstin Gall., 1868); Mendelssohn-

Bartholdy (1871); Naturwiss. Korrespondenz (Braunet, 1874); Gebr. v. Humboldt (1876); Eichstädt (1875); Johanna Fahlner (1875); Coret (1877); 'Aus F. Schloßers Nachlaß' (1877); Marianne v. Willemer (\*1878); Ph. Chr. Kayser (1879); Sophie La Roche u. Bettina Brentano (1879); Götting (1889); Carlisle (1887); Antonie Brentano (1886). Sämtl. Briefe (in der gr. Weimarer Ausg., bis jetzt 28 Bde). — Strehlke, G.s Briefe (Verzeichn., 1881/84). — Ausgew. Sammlungen: v. d. Hellen (1901 f.); Ph. Stein (1902 f.). G.s Briefe von 1764/76, chronol. geordnet in Mich. Bernays, Der junge G. (3 Bde, 1875).

Biogr. Quellen: Dichtung u. Wahrheit; Ital. Reise; Campagne in Frankreich; Belagerung v. Mainz; Reise in die Schweiz (1797); Rheinreise (1814, 1815); Tag- u. Jahreshefte; Tagebücher 1776/82 (Burkhardt, Grenzboten 1874, u. Keil 1875); Erdemanns Gespräche (1836, 1898; n. A. von Bartels, 1902); Niemer, Mitteilungen (1841); Unterhaltungen mit dem Kanzler v. Müller (\*1898). — Falk, G. (1832, 1856); W. v. Wiedermann, G.s Gespräche (9 Bde, 1889 ff.); Gustedt, Aus G.s Freundeskreis (1892).

Biographien: vom kath. Standpunkt aus eingehendste, mit reichlichsten bibliogr. Angaben von A. Baumgartner (3 Bde, 1885 f.); ältere, populär gehaltene: F. Viehoff (\*1877), W. Schäfer (\*1877), G. F. Lewes (dtsh. 1903); knapp wissenschaftl.: F. Marggraf (1860), W. Bernays (dtsh. Biogr., 1880), R. Goedeke (\*1877); Dünker (\*1888) gibt einen trocknen Auszug aus seinen vielen G.-Monogr.; geistvoll lobrednerisch: F. Grimm (\*1903); neuere Darstellungen: R. M. Meyer (\*1898), A. Bielichowski (2 Bde, 1904), R. Heinemann (\*1903), S. M. Prem (\*1900), G. Witkowski (1899).

Bibliogr.: Menzel, Aus Weimars goldenen Tagen (1859); Goedeke, Grundriß IV (\*1891); Hirzel, G.-Bibl. (1849, 1862, 1874, 1884); Z. Geiger, G.-Jahrb. (seit 1880).

Goethes Familie ist 1687 aus Artern in Thüringen in Frankfurt a. M. eingewandert. Sein Vater, Dr. jur. Johann Kaspar (\*31. Juli 1710, †25. März 1782), war ein wohlhabender, etwas nüchternen Privatmann mit dem Titel, 'Kais. Rat'; von ihm erbte G. 'die Statur, des Lebens ernstes Führen', ohne je seinen eigentlichen Wert voll gewürdigt zu haben. Von seiner Mutter Katharina Elisabeth, der 'Frau Uja' od. 'Frau Rat' (\*19. Febr. 1731, †13. Sept. 1808), Tochter des Frankfurter Schultheißen Teytor, hatte er 'die Frohnatur, die Lust zu fabulieren'; das sonnige Wesen der geistreichen Frau bildete später das Entzücken aller G.-verehrer (vgl. Rob. Keil, Briefw., 1871; Briefe an die Herzogin Amalie, 1885 u. 1889; Briefe an ihren Sohn, 1889; Heinemann, G.s Mutter, 1900). — Seine Schwester Kornelia, \*7. Dez. 1750, †8. Juni 1777 zu Emmendingen (Baden); seit 1773 Gemahlin von G.s Freund J. G. Schloßer (vgl. G. Witkowski, 1903). — Sein einziger Sohn August Walter, Kammerherr, \*25. Dez. 1789 zu Weimar, †28. Okt. 1830 zu Rom; seit 1817 vermählt mit Ottilie Frein v. Pogwisch (1796/1872). — Dessen Kinder (die Söhne seit 1859 Freiherren): 1) Walter Wolfgang, Kammerherr u. Komponist (Schüler Mendelssohns), \*9. Apr. 1818 zu Weimar, †15. Apr. 1885 zu Leipzig; war unvermählt u. überließ als letzter Nachkomme G.s dessen Nachlaß der Großherzogin Sophie v. Sachsen, das Wohnhaus

dem Großhgg.; 2) Wolfgang Maximilian, Legationsrat u. Kammerherr, \* 18. Sept. 1820 zu Weimar, † 20. Jan. 1883 zu Leipzig, unvermählt; Schr.: „Der Mensch u. die elementare Natur“ (1845); die Dichtung „Erbinde“ (\* 1851) u. „Gedichte“ (1851); 3) Alma, \* 1828, † 29. Sept. 1844 zu Wien.

**Garchiv**, seit Juni 1896 in dem von der Großherzogin Sophie errichteten Neubau in Weimar, enthält sämtliche Schriftstücke (Fragmente, Briefe, Tagebücher, Familien-, Geschäftspapiere zc.) aus dem Nachlaß G.s u. ist 1889 durch Hinzufügung des Schillerarchivs (bis dahin auf Schloß Greifenstein) zum G.- u. Schillerarchiv erweitert worden. Seit dem Tod der Gründerin (1897) Eigentum der Weimarer Krone. Dir. ist B. Suphan, der mit 4 anderen Gelehrten die auf Grund des dortigen Quellenmaterials veranstaltete neue große Weimarer G.-ausgabe leitet. Auch Fritz Reuters nachgelassene Papiere sind dort niedergelegt, desgl. einzelne Hand Schr. von Rückert, Schöffer, Freytag, Treitschke u. a.

— **G.bund**, der Gesamtverband einer über das ganze Deutsche Reich (Berlin, München, Hamburg, Bremen, Königsberg i. Pr., Breslau, Dresden, Darmstadt, Mainz zc.) verbreiteten Anzahl von Vereinen zur Abwehr von Angriffen auf die freie Entwicklung des geistigen Lebens, bes. von Wissenschaft, Kunst u. Literatur; hervorgerufen (1900) durch einen künstlich genährten Entrüstungssturm gegen die Lex Heinze (s. d.); erster Delegiertentag in Weimar, 1904 in Dresden; Vorsitzende: Herm. Sudermann, Rudw. Fuld u. Friedr. Dernburg. — **G.-Gesellschaft**, Vereinigung von Literaturfreunden zur Pflege der mit G.s Namen verknüpften Literatur; gegr. im Juni 1885 in Weimar; Protektor ist der Großhgg. v. Sachsen, Präf. G. Kuland, Vizepräf. Erich Schmidt, Vorsitzender des geschäftsführenden Ausschusses (10 Mitgl.) P. v. Bojanowski; Veröffentlichungen: Zfshr. „G.-Jahrbuch“ (1904, Bd 25) u. „Schr. der G.-Gesellsch.“ (1904, Bd 19); Jahresbeitrag 10 M., jährliche Generalvers. zur Pfingstzeit in Weimar. Die deutsche G.-Gesellsch. steht in enger Verbindung mit den gleichn. Vereinigungen in Wien u. London. — **G.-Nationalmuseum**, in G.s Wohnhaus am Frauenplan zu Weimar, 1886 eröffnet; enthält G.s Sammlungen von Bildern, Kunstwerken, Mineralien zc., zu denen noch viele G.-Bildnisse hinzugefügt wurden. G.s Studier- u. Schlafzimmer sind unverändert geblieben; Dir. ist G. Kuland. — Über das **G.haus** in Frankfurt vgl. Freies Deutsches Hochstift.

2) Herm. Theod., Pomolog (in Baden b. Wien), \* 16. März 1837 zu Naumburg a. S.; 1864 Wanderlehrer in Karlsruhe, 1871 in Klosterneuburg, 1872/82 Dir. der (von ihm gegr.) Landes-Obst- u. Weinbauschule in Marburg a. d. Drau. Hauptw.: „Obstbaumschule“ (1869, \* 1884); „Obstbaum“ (1871, \* 1889); „Die wertvollsten Traubenorten“ (Alt., 1874, mit Rub. G.); „Handb. der Ampelogr.“ (1878, \* 1887); „Wurzellaus“ (1884); „Nebenveredlung“ (1886). — Sein Bruder Rudolf, ebenfalls Pomolog (in Darmstadt), \* 13. Apr. 1843 zu Naumburg a. S.; 1879/1903 Dir. der Lehranstalt für Wein-, Obst- u. Gartenbau in Geisenheim. Hauptw.: „Froschhäden der Obstbäume“ (1883); „Obstverwertung“ (1893, \* 1897); „Kernobstsorten“ (1891/94, mit Degenkolb u. Mertens); „Tafeltraubenkultur“ (1894); „Obst- u. Traubenzucht“ (1900).

**Gothein**, Gerhard, Historiker, \* 29. Okt. 1853 zu Neumarkt (Schlesien); 1885 Prof. in Karls-

ruhe, 1890 Prof. der Staatswissensch. an der Univ. Bonn, 1904 in Heidelberg. Hauptw.: „Der christl. soziale Staat der Jesuiten in Paraguay“ (1883); „Ignatius v. Loyola“ (1885, \* 1895; von einseitig prot. Beurteilung, 3. T. ohne Verständnis für kath. Ätze); „Wirtschaftsgesch. des Schwarzwalds“ I (1891 ff.). — Sein Bruder Georg, Politiker, \* 15. Aug. 1857 zu Neumarkt; 1884 Bergassessor, 1885/87 Generalsekr. des Oberschles. Berg- u. Hüttenmännervereins, 1887/92 Bergrevierbeamter, 1891 Bergat, 1893 Syndikus der Breslauer Handelskammer, seit 1901 Privatmann in Breslau-Kleinburg; 1893/1903 Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses u. seit 1901 des Reichstags (Freisinnige Vereinigung). Schr. u. a.: „Der deutsche Außenhandel“ (1901).

**Goethenoden** s. Schädel.

**Goethit**, der Mineral, FeO<sub>2</sub>H, zuerst für die dunkelroten, schuppigen Aggregate des Rubinlimmers angewendet, später auf das Nadeleisenerz übertragen; Bestandteil des braunen Glaskopfs.

**Gothofredus**, Dionysius, Rechtsgelehrter, \* 17. Okt. 1549 zu Paris, † 7. Sept. 1622 zu Straßburg; bekannter Hrsg. alter Quellenwerke (Ulpian, Paulus, Gajus zc.) u. Veranstalter der 1. Gesamtausgabe des Corpus juris civilis (Genf 1583 u. s.). — Sein Sohn Jacobus, \* 13. Sept. 1587 zu Genf, † 24. Juni 1652 ebd. als Prof.; bedeutender Kenner des röm. Rechts.

**Gotisch**, den Goten eigentümlich, früher (noch bei Jelling u. Schiller) für mittelalterlich mit dem Beifinn des Barbarischen, Fremden, Geschmacklosen gebraucht; für die Kunst kam die Bezeichnung zur Zeit der ital. Renaissance auf.

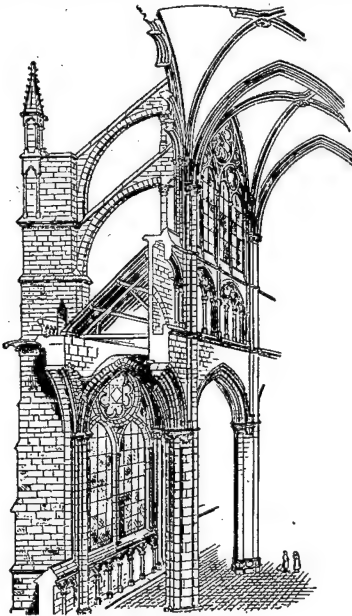
**Gotische Kunst** (s. Weit. u. Taf. I/X), die vom 12. bis 16. Jahrh. im Abendland herrschende Kunstrichtung. Ihr Aufblühen fällt zusammen mit der Blüte mittelalt. Kultur, deren Höhepunkt die Zeit Innocenz' III. u. der Staufer bezeichnen. Die großartigste u. idealste Bewegung der abendl. Christenheit, die Kreuzzüge, war trotz ihres polit. Mißerfolgs doch von nachhaltigem Einfluß auf die abendl. Kultur: die Schätze u. Geheimnisse des Orients strömten ins Abendland, hier einen ausgedehnten Großhandel u. allerwärts verfeinerten Lebenslurus begründend, dort in reichem Maß Literatur u. Kunst befruchtend, u. die nationalen Verschiedenheiten Europas wurden besser ausgeglichen. Im Innern hatte sich dank den Kämpfen zwischen Kaiser u. Papst der Bürgerstand von der weltl. u. kirchl. Feudalherrschaft frei gemacht, u. mit seiner polit. Bedeutung u. seinem Wohlstand mehrte sich das Selbstbewußtsein, das sich auch in der Errichtung stattlicher Bauten kundgab. Die Anregungen des Ritterstands mit seinen verfeinerten Lebensformen u. in der 2. Hälfte dieser Periode die des Bürgertums brachten die Literatur (Epos, Epos) auf eine erst spät wieder erreichte Höhe. An den neugegründeten, von einer zahlr. internationalen Schülerchar besuchten Universitäten wurden die Leistungen der Rechtswissenschaft u. Medizin noch überstrahlt durch die Scholastik, an deren Kühnheit, Klarheit, logische Konsequenz u. unbedingten Transszendentalismus die got. Baukunst erinnert. Und doch lag diese nicht mehr so ausschließlich wie früher in den Händen des Klerus. Wohl haben die Zistercienser, Franziskaner, Dominikaner u. Deutschordensritter den neuen Stil eifrig verbreitet u. eigenartig ausgestaltet; das Schwergewicht fiel aber doch dem Laienelement zu, das, in Steinmehnnungen um Bauhütten gruppiert, eine tüchtige Technik u. feste

(Hierzu Tafeln I/X.)

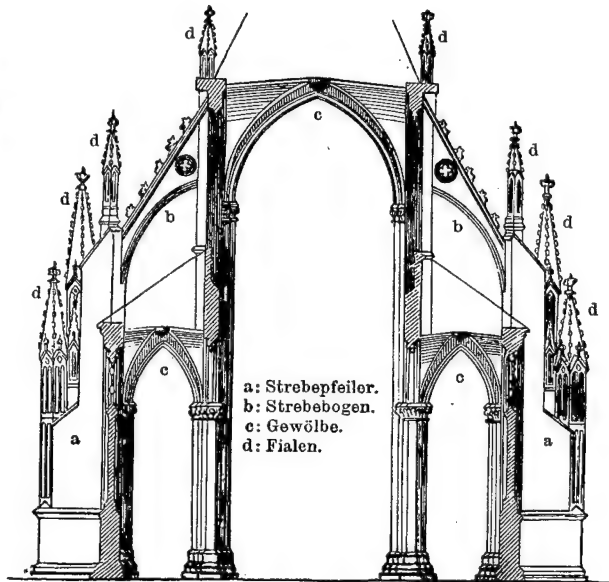
**I. Baukunst.**

Ihre konstruktiven Elemente, Spitzbogen, Rippengewölbe u. Strebesystem, sind einzeln schon im spätröm. Baustil vorhanden; der gotische bringt sie gleichzeitig

same Grundplatte vereinigt die polygonalen Sockel. Der Grundriß wird reicher u. mannigfaltiger u. doch einheitlicher durchgebildet als bei der rom. Kirche (Abb.: Kathedrale v. Amiens, Grundriß). Das Mittelschiff erhält dieselbe Anzahl Gewölbefelder wie die Seitenschiffe. Das



Amiens, Kathedrale.



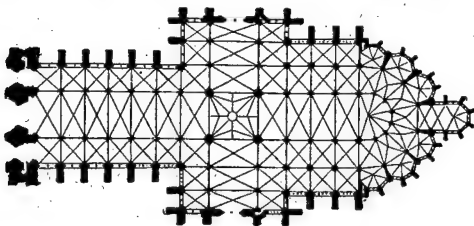
Halberstadt, Dom.

u. durchgängig zur Anwendung. Das spitzbogige Rippengewölbe gestattet, da die Notwendigkeit quadrat. Gewölbefelder wegfällt, eine freie u. bewegliche Anordnung des Grund- u. Aufrisses u. bei dem mehr ab- als seitwärts gerichteten Gewölbedruck eine kühnere Höhenentfaltung. Der Seitenschub der Mittelgewölbe wird durch leichte, quer über den Seitenschiffen schwebende Bögen (Strebe-, Schwübbögen) auf mächtige Strebepfeiler übertragen (Abb.: Querdurchschnitte der Kathedrale v. Amiens u. des Doms v. Halberstadt). Dieses Strebesystem ermöglicht es, die freistehenden Stützen sehr schlank zu gestalten u. die Füllmauern zwischen den Strebepfeilern in große Fensterbuchten aufzulösen, die mit den unterteilenden Steinpfosten, dem prächtigen Maßwerk, den leuchtenden Glasgemälden u. den bekronenden Ziergiebeln (Wimpergen) einen eigenartigen Schmuck der got. Kirchen bilden. Die Hochschiffwände sind bes. in Frankreich unterhalb der obern Fensterreihe wie schon in der Kunst der Übergangszeit vielfach von zierlichen Bogengängen (Triforien) durchbrochen, die Gliederungen der Gewölbe schon in den stützenden Pfeilern vorgebildet, indem sich um deren runden Kern schlanke Dreiviertelsäulen (Dienste), der Schattenwirkung zulieb beim ausgebildeten Stil oft durch tiefe Hohlkehlen getrennt) für die einzelnen Gurt- u. Kreuzrippen herumlegen. Die mit Laubwerk geschmückten kelchförmigen Kapitelle umfassen unter dem Bogenanfang wie ein Kranz die Dienste, u. eine gemein-

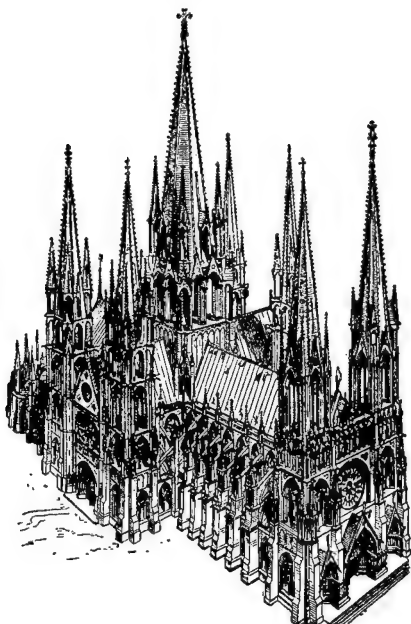
Langhaus wird 3- od. 5schiffig, das Querhaus meist 3schiffig angelegt, das Chor verlängert u. mit Seitenschiffen (bisweilen doppelten) u. am polygonen Schluss mit einem Kapellenkranz umgeben. Die Türme werden mit dem Baukörper zu einer straffen Einheit verbunden u. ihre Helme bes. in Deutschland wie ein luftiges Spitzenwerk durchbrochen; ihre Zahl schwankt wie in der rom. Kunst, doch flankieren sehr häufig 2 Türme die Westfassade (seltener einer als Fassade), während ein kleiner „Dachreiter“ sich über der Vierung erhebt. Die massige Materie löst sich in hochstrebende leichte Zierglieder auf, wie die Außenpfeiler in die sie bekronenden Fialen (Abb.: Kathedrale v. Reims, Rekonstruktion des Zustands vor dem Brand v. 1481). Außen (an Portalen, Strebepfeilern) wie im Innern (an Pfeilern, Altären, Kanzeln) findet sich reicher Figurenschmuck; naturalist. Blattwerk füllt die Hohlkehlen an Gesimsen u. Fensterbögen u. bekleidet die Giebelleisten u. Helmkanten, um sie mit einer bedeutsamen Kreuzblume abzuschließen. So ist die got. Kathedrale die letzte Lösung des Problems der altchristl. Basilika durch vollendete Durchbildung des Grundrisses, der konstruktiven Gliederung u. Überwölbung.

Am Kirchenbau hat sich der Stil entwickelt u. durch das Vorherrschen der Höhenrichtung wie kein anderer das Streben nach oben u. den Gedanken an das Überirdische zum Ausdruck gebracht; aber auch an zahllosen Profanbauten fand er ein fruchtbares Feld. Die Auflösung der Massen u. das Strebesystem waren hier weniger durchführbar, doch verliehen die Einzelformen allein schon dem einfachen Wohnhaus ein anmutiges Aussehen (V 33. 35) u. den Burgen, Palästen u. Rathäusern eine straffe monumentale Erscheinung (V 31. 32. 34. 36).

Schon in dem herrlichen rom. Stil der Normandie vorbereitet, entwickelte sich der got. Stil zuerst in der Gegend von Paris (erstes vollkommen got. Bauwerk das Chor der Abteikirche von St-Denis, 1040/44), um rasch in vollendeter Entfaltung auch in die Nachbarländer überzugreifen u. eine nach dem Volks- u. Landschaftscharakter u. nach den materiellen Voraussetzungen verschiedene Ausbildung zu erfahren. Die Frühgotik ist streng u. schlicht in den



Amiens, Kathedrale.

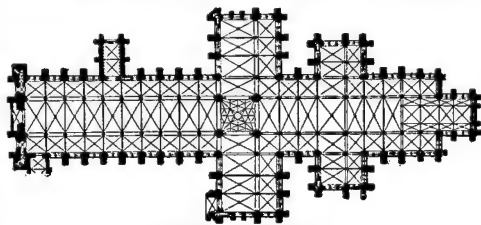


Reims, Kathedrale. (Zustand vor 1481.)

Formen, die teilw. noch an die rom. erinnern, rund u. weich in den Gliederungen, geistvoll in der Lösung baulicher Probleme u. reich in der Erfindung. Die Hochgotik führt das Bildungsgesetz des Stils allseitig harmonisch durch, liebt regelmäßige Bogenformen u. feiner profilierte Rippen (charakteristisch das birnförm. Profil der vordersten Glieder), reichere Gliederung der Säulenbündel, der Strebe Pfeiler u. des Mafwerks (s. d.) u. größere Mannigfaltigkeit an Ziergliedern. Die Spätgotik überträgt in der Schlankheit der emporragenden Glieder, dem Zerteilen, Verästeln, Verschnörkeln; ihre Einzelheiten leben noch in der folgenden Stilrichtung weiter. Die Grenzen zwischen den 3 Perioden u. die Dauer des Stils sind verschieden. Vereinzelt erhält sich die Gotik selbst nach dem Eindringen der Renaissance bis Ende des 16. u. noch im 17. Jahrh. (frühe Jesuitenbauten in Deutschland, Kathedrale v. Orléans 1601/1790), um im 19. Jahrh. an Kirchen u. Profanbauten (s. Taf. Baukunst d. 19. Jahrh., II 6. 7, III 8. 9) wieder erweckt zu werden.

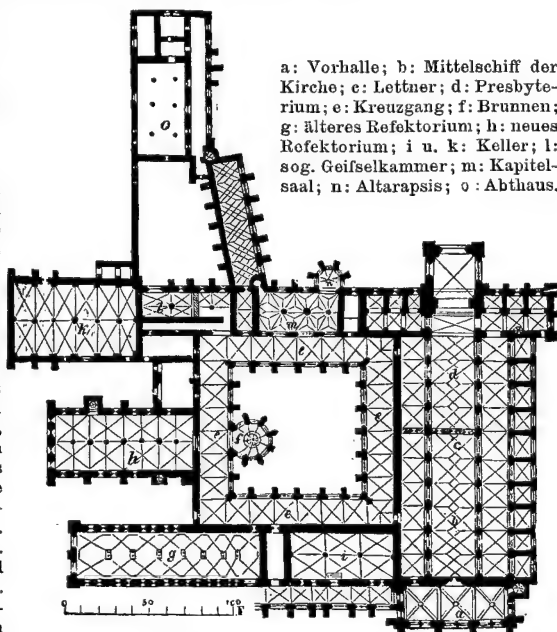
In Frankreich wirkt bei den Bauten der Frühzeit in dem massigen Aufbau, der wenig entwickelten Gliederung u. Verzierung wie in den Einzelformen (vielfach Rundpfeiler etc.) noch die rom. Bauweise nach (vgl. I 2). Die klare Durchbildung des reingot. Stils (13./14. Jahrh.) erreicht ihren Höhepunkt in den Kathedralen von Chartres (I 3), Reims (s. o.) u. Amiens (s. o.); doch wird die strenge Höhenrichtung bei den franz. Prachtkirchen durch die stark hervortretenden Galerien der oft an Statuenschnuck überreichen Fassaden u. das Fehlen der Turmhelme gestört (I 1. 3). Die Spätgotik (seit Beginn des 15. Jahrh.), nach der aus England überkommenen flammenähnlichen Fischblase Flamboyantstil gen., gefällt sich in prunkvoller Ornamentation. Nach Deutschland drang die Gotik erst im Anfang des 13. Jahrh. als fertiger Stil; hier fand sie ihre größte Verbreitung u. eine eigenartige Vollendung in edelster Durchbildung der Bauglieder u. Zierformen u. konsequentester Durchführung des Vertikalismus. Die Hochgotik herrschte in Süd- u. Westdeutschland vom letzten Drittel des 13. bis zur Mitte des 14. Jahrh. Eigentümlich wurden die got. Formen in der norddeutschen Tiefebene (nam. im 14./15. Jahrh.) an den massigeren (meist Hallen-) Kirchen u. Profanbauten

in Backstein umgebildet. Die Niederlande sind in ihren meist strengen Bauten der Frühzeit wie in den späteren (seit 15. Jahrh.) prächtigen Kirchen, Rathäusern u. Kaufhallen von Frankreich u. Deutschland beeinflusst. In Skandinavien bildete sich nach engl. u. norddeutschen Vorbildern eine selbständige Bauweise aus. Ausgesprochene Eigenart besitzt die Gotik Englands, charakterisiert durch ungewöhnliche Länge der Bauten, häufige Verdoppelung des Querschiffs, geradlinigen Chor (Abb.: Kathedrale v. Salisbury, Grundriss), mächtigen Vierung-



Salisbury, Kathedrale.

turm (gleich den 2 Fassadentürmen unbehelmt), Vorliebe für gewaltige Höhenentwicklung im Innern, scharfe Betonung der Horizontallinie u. im ganzen durch ein verstandesmäßig-prakt. Gepräge. Dem frühen Stil (*early english*) folgte bald nach 1300 der durch Weiträumigkeit u. glänzende Ausstattung (nam. im Mafwerk, zierliche Stern- u. Netzgewölbe) ausgezeichnete dekorierte Stil (*decorated style*), diesem um 1380 der Perpendicularstil mit seinem gitterförmigen Fenstermafswerk, dem gedrückten Tudorbogen, dem Fächergewölbe u. überh. seinem Spiel mit reichen, phantastischen Formen (Kapelle Heinrichs VII. in der Westminsterabtei). Nach Italien kam die Gotik durch burgund. Cistercienser u. verbreitete sich in einer eigentümlichen Vermengung mit traditionellen Elementen über die ganze Halbinsel. Die Horizontallinie behielt die Vorherrschaft (Galerien, Gesimse, geradlinige Abschlüsse), an Türmen (Kuppeln, selbständige Glockentürme) u. Altären fand der Stil keinen rechten Boden. Eigenartige Wirkung erzielt er durch Verwendung buntfarbigen Marmors in Toskana u. teilw. im Süden. Bes. eigentümlich hat er sich an den festungsähnlichen Palästen Toskanas, nam. in Florenz, u. an den venez. mit ihren malerischen Fassaden entwickelt. Reiche kirchl. u.



Maulbronn, Kloster.

a: Vorhalle; b: Mittelschiff der Kirche; c: Lettner; d: Presbyterium; e: Kreuzgang; f: Brunnen; g: älteres Refektorium; h: neues Refektorium; i u. k: Keller; l: sog. Geißelkammer; m: Kapitelsaal; n: Altarapsis; o: Abthaus.

profane Bauwerke verdankt Unteritalien der Zeit Friedrichs II. u. der Anjous. Spanien bekundet in der breiten, mehrfach abgestuften Anordnung der Seitenschiffe (Sevilla, Salamanca), später auch in der üppigen Dekoration (*mudejar*) eine gewisse Berührung mit der maur. Kunst. In Portugal entstand seit Manuel dem Glücklichen (1495 bis 1521) ein ganz eigenartiger Prunkstil. Auf den Inseln u. in den Küstengebieten des Mittelmeers, bes. auf Cypern, entfaltete sich unter franz. Einfluß zur Zeit der Kreuzzüge eine gut durchgebildete Gotik.

Im Klosterbau, dessen Hauptentwicklung noch der rom. u. Übergangszeit angehört, bringen die Cistercienser, gegenüber den prächtigen Bauten der Cluniacenser, die strenge Einfachheit der Reform zum Ausdruck. Mit Geschick machen sie sich alsbald die techn. Neuerungen für ihre Zwecke nutzbar. Ihre Kirchen, meist ohne Türme, Fenster-, Fliesen- u. den reichen Skulpturenschmuck der Zeit, schließen in der Regel die reich entwickelte Choranlage rechteckig. Eine Reihe großer Klosterkirchen (Heisterbach, Maulbronn, Salem, Fossanova etc.) u. mehr fast noch die gewaltigen Klosterbauten selbst geben den puitanen Ernst des Ordensstifters preis. An die südl., seltener nördl. Langseite der Kirche legt sich hierbei der quadrat. Kreuzgang, der sich gew. in den zierlichsten u. reizvollsten offenen Arkaden nach dem umschlossenen Hof mit Brunnen öffnet (Maulbronn [Grundriß, s. Abb.], Zwettl, Heiligenkreuz; nichtcisterciensisch Gloucester, St Paul in Rom), während er auf der andern Seite den Zugang zum Kapitelsaal u. Refektorium vermittelt, 2 rechteckigen (meist 2schiffigen) gewölbten Räumen von großen Dimensionen, von denen das Refektorium (Remter) fast durchweg mit der Lesebühne ausgestattet ist. Neben den Cisterciensern treten die Bettelorden auf dem Gebiet der Architektur zurück. Nur suchten sie, bes. die Dominikaner, für ihre Kirchen möglichst weite, übersichtliche Räume, eigentliche Predigtkirchen, zu erzielen, worin sich schon im Prinzip die Renaissancearchitektur ankündigt.

### Die wichtigsten gotischen Bauten.

#### 1. Kirchen.

**Frankreich.** Kathedr. v. Sens (1152/16. Jahrh.) u. Sens (12. Jahrh.), Paris, Notre-Dame (1163 bis nach 1300; I 1), Laon, Kathedr. (11./12. Jahrh.; I 2), Châlons-sur-Marne, Notre-Dame (12./14. Jahrh.) u. Kathedr. (13. Jahrh., 2 rom. Türme), Kathedr. v. Noyon (12. Jahrh.) u. Chartres (1195 bis 1260; I 3), Reims, St-Remi (Umbau 1162/81), Braines b. Soissons, St-Ived (1216 voll.), Kathedr. v. Reims (1212 beg.), Amiens (1220/88), Bourges (13./15. Jahrh.), Soissons (1212 beg.), Troyes (1218 beg.), Tours (13. Jahrh.), Beauvais (12./16. Jahrh.), Rouen (13./16. Jahrh.; I 4), Paris, Ste Chapelle (1243/51, eine der edelsten got. Kirchen; I 6), Kathedr. v. Limoges (1273 beg.), Auxerre (13./16. Jahrh.), Coutances (13. Jahrh.), Bayeux (13./15. Jahrh.), Rouen, St-Ouen (seit 1318) u. St-Maclou (15. Jahrh.; I 5), Albi (seit 1282, Hallenk.). In der franz. Schweiz Lausanne, Kathedr. (13. Jahrh.; III 22).

**Deutschland.** Magdeburg, Dom (1208/1363), Trier, Liebfrauenk. (Mitte des 13. Jahrh.), Marburg, Elisabethk. (1235/83, II 9), Köln, Dom (1248 beg., 1840/80 ausgebaut; das vollendetste Werk der deutschen Gotik; II 12 u. III 13), Oppenheim, Katharinenk. (1262/1317), Xanten, Stiftsk. (1263 beg.), Dome v. Halberstadt (13./15. Jahrh.) u. Erfurt (14. Jahrh., Schiff eine Halle; III 17), Straßburg, Münster (1015/1439, Chor u. Querschiff rom.; II 11), Colmar, St Martin (1350/55), Metz, Dom (13./16. Jahrh.), Freiburg, Münster (13./14. Jahrh., Querschiff rom., schönste durchbrochene Turmpyramide; II 10), Wimpfen im Thal (13. Jahrh.), Reutlingen, Marienk. (1247/1343), Münster v. Ulm (1377/1492, Turm 1844/90 ausgebaut; III 14) u. Bern (1421 beg.), Regensburg, Dom (1275 beg.), Prag, Dom (14. Jahrh.), Karlshofer Kirche u. die einfache Teynk. (1407/60; III 19); Hallenkirchen: Dome in Meissen (13. bis 14. Jahrh.) u. Minden (13. Jahrh.), Münster, Liebfrauenk. (seit 1340) u. Lambertik. (seit 1375), Soest, Marienk. (14./16. Jahrh.), Nürnberg, Frauen- (1355/61; III 20), Sebaldus- (rom. beg., Chor 1361/77) u. Lorenzk. (1278/1477), München, Frauenk. (15. Jahrh.), Landshut, St Martin (15. Jahrh.), Eßlingen, Liebfrauenk. (14./15. Jahrh.), Gmünd, Hl. Kreuzk.

(1351/1410), Wien, Stephansdom (14./15. Jahrh.; III 15), Maria Stiegen (mit eigenartigem Turm; III 16); in Bäckstein (meist Hallenkirchen): Lübeck, Marienk. (1276 beg.; III 18) u. Katharinenk. (1385 beg.), Brandenburg, Dom (14. bis 15. Jahrh.) u. Katharinenk. (1381/1411; III 21), Wilsnack, Wallfahrtsk. (15. Jahrh.), Stendal, Nikolausk. (13./15. Jahrh.) u. Marienk. (14./15. Jahrh.), Stralsund, Marienk. (15. Jahrh.), Danzig, Marienk. (1343/1502), Königsberg, Dom (1385 beg.), Breslau, mehrere Kirchen.

**Niederlande.** Brüssel, Ste-Gudule (1220/1653; I 7), Kathedr. v. Tournai (12./14. Jahrh.), Utrecht (seit 1251), Antwerpen (14./17. Jahrh.; I 8), Mecheln (seit 1341 erneuert), Nijmegen, St Stephan (13./14. Jahrh.), Amsterdam, Alte (seit 1300) u. Neue Kirche (15. Jahrh.), Haarlem, St Bavo (15. Jahrh.) etc.

**England.** Canterbury, Kathedr. (Chor 1174/85), London, Templerk. (1185/1240), Kathedr. v. Salisbury (1219/1350; IV 25), Lichfield (13. Jahrh.), Lincoln (1186/1324), Ely (13. Jahrh.), Wells (13./14. Jahrh.), großartige Westminsterabteik. (um 1245 beg.); Kathedr. v. York (13./15. Jahrh.; IV 23 u. 24) u. Exeter (1270/1370); Gloucester, Kathedr. (14./15. Jahrh., 11. Jahrh. norm. beg.), Cambridge, King's College-Kapelle (1446/1515), Melrose, Abteik. (15. Jahrh.).

**Skandinavien.** Trondhjem, Dom (13. Jahrh.), Aarhus, Dom (13. Jahrh.), Upsala, Kathedr. (1287 beg.), Malmö, Petrik. (14. Jahrh.).

**Italien.** Assisi, S. Francesco (1228/53), Florenz, Dom (1296 beg., IV 27; mit Giotto Campanile, IV 28), Sta Croce, Sta Maria Novella, Sta Trinita, Dome v. Orvieto (13./14. Jahrh., mit malerisch wirkungsvoller Fassade; IV 26), Siena, Mailand (1386 beg., mit einem Wald von Türmchen u. Statuen, schönem Vierungsturm), Lucca, Arezzo, Bologna, S. Petronio (beg. 1388, riesenhaft kühn geplant, unvoll.), Kirche der Certosa b. Pavia, Venedig, Sta Maria dei Frari, Rom, Sta Maria sopra Minerva, Palermo, Domfassade, u. Messina, Dom (beide mit arab.-norm. Zierformen).

**Spanien.** Kathedr. v. Burgos u. Toledo (13. Jahrh.), Barcelona u. Oviedo (14. Jahrh.), Sevilla (15./16. Jahrh.), Neue Kathedr. v. Salamanca (1510/60; IV 29).

**Portugal.** Klosterkirchen v. Batalha u. Belem (15./16. Jahrh.; IV 30).

#### 2. Profanbauten.

**Klöster:** Maulbronn, Bebenhausen, Pfört, Heiligenkreuz, Klosterneuburg, Lilienfeld; Assisi. **Burgen** u. **Schlösser:** Papstburg in Avignon, Coucy, Pierrefonds b. Compiègne; Marienburg (mit prachtvollen Remtern; V 31), Albrechtsburg in Meissen, Schloß in Marburg, Karlstein in Böhmen; Windsor-Castle. **Paläste:** Hôtel de Cluny in Paris, Haus des Jacques Cœur in Bourges (2. Hälfte des 15. Jahrh.; V 35), Justizgebäude in Rouen; Pal. Vecchio u. Bargello, Loggia dei Lanzi u. del Bigallo in Florenz, Dogenpalast, Cà d'Oro (1424/37; V 36), Pal. Pisani, Foscari etc. in Venedig, Spedale grande in Mailand; mehrere in Valencia. **Rathäuser:** St-Quentin, Noyon, Douai; Basel, Ulm, Nürnberg, Frankfurt (Römer), Aachen, Köln, Münster, Braunschweig (1250/1450; V 32), Lübeck, Brandenburg, Tangermünde, Danzig, Königsberg, Breslau, Prag; Ypern, Brügge, Gouda, Gent, Brüssel, Löwen (1447/63; V 34), Mons, Oudenaarde; Gubbio, Pistoja, Perugia, Piacenza. **Kaufhallen:** Köln (Gürzenich), Danzig (Artushof); Ypern, Brügge. **Thore:** Lübeck, Stendal, Tangermünde, Wismar, Königsberg, Prag. **Monumentalbrunnen** (in vielen alten Städten): Nürnberg (schöner Brunnen), Braunschweig, Freiburg i. Br. (s. Brunnen, Abb. 3); Perugia (das reichste derartige Werk in Italien) etc.

#### II. Plastik.

An der got. Kathedrale fand sie weitgehende Förderung; aber zunächst blieb sie noch ganz im Dienst der Architektur. Ihre ältesten Gebilde erwecken vorerst noch den Eindruck der Gebundenheit, einer naiven, linkischen Schüchternheit; doch wird dieser archaische Zug in manchen deutschen, von Frankreich aus beeinflussten Schöpfungen der Übergangszeit bis zu klass. Ebenmäßigkeit u. lebendig freier Anmut überwunden (Wechselburg, Naum-



burg, Freiberg i. S.), u. das Straßburger Münster zeigt zu Seiten des wundersam zarten, seelisch ausdrucksvollen Tympanonreliefs 'Tod Mariä' (VI 40) in der 'Kirche' (ähnlich in Freiburg; VI 42) u. 'Synagoge' (VI 41) das Vollendetste, über das die mittelalt. Bildnerei nicht mehr hinauskam. Demgegenüber bringt der Vertikalismus der eig. Gotik tektonisch bedingte, eigentümlich langgezogene Figuren hervor (Chartres; VI 38); erst allmählich tritt an Stelle der starren Symmetrie u. des regelmässig scharfen Gesichtsschnitts die Biegung u. Rundung des Lebens. Am frühesten vollzieht sich diese Entwicklung in Frankreich, der die deutsche Kunst in Bamberg, Wechselburg, Naumburg, Straßburg, Wimpfen i. Th. mit ebenbürtigen, z. T. überlegenen Leistungen folgt. Auf ihrem Höhepunkt erscheint die naturalistische Behandlung an den Statuen v. Amiens (Beau Dieu, s. Taf. Christusbilder 7), Reims, Rouen, Bourges u. Notre-Dame zu Paris (VI 37); aber auch da bleiben die Gestalten noch streng typisch, ohne individuelles Leben. In Manierismus geht dieses naturalist. Bestreben über in der allzu ausgesprochenen Biegung des Leibes (Mutter Gottes mit Kind, Crucifixus) u. in dem konventionellen Lächeln des Gesichts. Die eig. Stätte, wo innerhalb der architekton. Schranken die Skulptur sich frei u. schliesslich geradezu üppig entfalten kann, ist die Fassade (Paris, VI 37, Reims, Amiens, Bourges, Straßburg etc.) u. bes. die Portalbucht (Freiburg i. Br.; VI 43), wo immer wieder, nur mit unwesentlichen, lokal bedingten Änderungen, ein völliger Abriss der Heilsgeschichte in tief symbol. Einkleidung mit Einschluß einer oft reich entwickelten Heiligenlegende wiedergegeben wird. Daneben entfaltet die Plastik ihre reiche Gestaltungskraft an Lettern (Lübeck, Dom), Kanzeln (Straßburg, Münster), Schnitzaltären (Blaubeuern, Breisach, St Wolfgang [s. Altar, Abb. 4] etc.), Chorgestühlen (s. d.) u. Sakramentshäuschen (Nürnberg), in der Profankunst an Brunnen (s. d.). Individuellere Ausprägung weist die got. Plastik mit dem Erstarren der Monumentalkunst dem Grabmal (s. d.) des 14. Jahrh. zu verleihen, das vielfach früh schon deutliches Streben nach Porträtähnlichkeit verrät (St-Denis, Rouen, Bologna, Venedig, Rom, Neapel, Bourges, Amiens; Mainzer, Kölner, Magdeburger, Frankfurter Dom; VII 50), bis zu Anfang des 15. Jahrh. der Naturalismus der Niederländer seinen Einzug auch in die Skulptur hält u. die ganze Eigenart der Künstlerindividualität sich entwickeln läßt in Claus Sluter (Mosesbrunnen zu Dijon; VI 39) u. bes. in der rheinischen u. fränkisch-oberdeutschen Schule (Veit Stofs, Adam Kraft, Riemenschneider, Peter Vischer; VII 45, 47, 48, 49, 44), deren Werke z. T. höchste Formvollendung mit tiefinnerlichem u. kraftvollem Empfindungsausdruck paaren (Klagende Madonna v. Nürnberg; VII 46). In Italien wird diese Entwicklung schon früher eingeleitet durch eine antikisierende Richtung in Südtalien unter Friedrich II., von der eine Anzahl trefflicher Porträtbüsten (in Capua, sog. Sigilgaita Rufolo in Ravello, VII 53, u. Fürstin aus Scala in Berlin, VII 54) erhalten sind, u. durch die weitgehende Anlehnung der Pisani (VII 51, 52) an die Antike, deren ruhiges Schönheitsideal noch bei Ghiberti anklingt, während der schon von Arnolfo di Cambio vertretene Naturalismus bei Brunellesco u. Donatello, gemäßigter bei della Quercia u. den della Robbia, sein Höchstes leistet.

### III. Malerei.

Ihre wichtigsten Schöpfungen liegen auf dem Gebiet der Miniatur- od. Buchmalerei (s. d.), die schon genrehafte u. heiter übermütige Züge nam. in den Randverzierungen (*arabesques*) entwickelt. Am franz. u. burgund. Hof entstanden Werke ersten Rangs mit durchaus malerischer Wirkung u. Durchmodellierung, wie die Grandes

heures des Herzogs v. Berry, das *Officium beatae Mariae Virginis* (Paris, Bibl. Mazarine), die Miniaturen Jean Fouquets in Chantilly. Deutschland steht lange unter franz. Einfluß (Manessesche Handschrift), bis die Prager Schule unter ital. Einwirkung hohe Selbständigkeit erlangt (Passionale der Prinzessin Kunigunde, Reisebrevier des Kanzlers v. Neumarkt, Goldene Bulle etc.) u., wie wir es auch in Köln sehen, Anregungen auf die Monumentalmalerei ausübt. Diese hatte im allg. ihre frühere Bedeutung mit dem Wegfall der Wandflächen ganz eingebüßt. Statt ihrer hat die Glasmalerei (s. d.) eine hohe Blüte entfalten können. Erst mit dem Aufkommen der Retabelaltäre (14. Jahrh.) erobert sich die Tafelmalerei ein Feld, auf dem sie gegen Ende des M.A. ihre höchsten Triumphe feiert. Die Werke Herm. Wynrichs v. Wesel (s. d.; IX 66, 67), Stephan Lochners (Kölner Dombild; X 68) u. vor allem der Brüder van Eyck (s. d., Tafel) mit ihrem zarten Empfinden für Landschaftsschönheiten, dem mystisch schwärmerischen Ausdruck ihrer Figuren, den weichen Linien u. dem heitern Kolorit leiten über zur großen Kunst der beginnenden Neuzeit, die noch mit den got. Traditionen vertreten wird durch Hugo van der Goes, Rogier van der Weyden (IX 62), Memling (IX 64), Gerard David, Dirk Bouts (IX 63), am Oberrhein durch den Meister des Hausbuchs (X 74), Herle, Zeitblom (X 71), Schongauer (IX 65), Wohlgenut (IX 69), Holbein d. ä. (IX 70), Wurmser (IX 73) u. die sich daran schliessenden Schulen. In Italien wurde der starre Traditionalismus Cimabues (VIII 55) beseitigt durch die wirkungsvolle Monumentalkunst Giotto's (s. d.; IX 60, 61) u. seiner zahlr. Schüler. Deren wichtigste Denkmäler enthalten der Campo Santo von Pisa mit seinen inhaltlich u. formell so verschiedenartigen Freskenreihen, bes. aber mit seinem gewaltig ergreifenden 'Triumph des Todes' (VIII 59), u. die span. Kapelle v. Sta Maria Novella zu Florenz mit ihrem Wirken u. Triumph des Predigerordens im Dienst der Kirche (VIII 58). Anmutiger in den Linien u. im Kolorit ist die echt got. Kunst der Sienesen, bes. Duccios (VIII 56), Memmis (VIII 57) u. Simone Martinis. Fra Angelico (s. Fiesole, Tafel) konzentriert noch einmal alle guten Wirkungen dieser Kunst, während schon Masaccio u. Filippo Lippi der Renaissance angehören.

### IV. Kleinkünste.

Die Kleinkünste tragen überall das Stilgepräge der got. Architektur; deren Formen beherrschen nicht bloß die Werke der Goldschmiedekunst (s. d.), sondern auch das Möbel, in späterer Zeit bis zur maflosen Häufung von Wimpergen, Fialen, Mafswerk u. Verstreben. Fremde Einflüsse, bes. orientalische, beherrschen lange die Textilkunst. Durch weitgehende Anwendung der Polychromie, selbst in der Architektur u. Skulptur, suchte das farbenfrohe M.A. die Wirkung der nackten Formen noch zu erhöhen. Besondere malerische Effekte erstrebten in Italien die Cosmaten (s. d.).

Vgl. Ungewitter, *Lehrb. d. got. Konstruktionen* (2 Bde, \*1900/03); Adamy, *Architektonik des got. Stils* (1889); Dehio u. Bezold, *Kirchl. Bauk. des Abendl. II* (1893); v. Bezold, *Entstehung u. Ausbreitung der got. Bauk. in Frankr.* (1891); Corroyer, *L'archit. goth.* (Par. 1892); Enlart, *Origines franç. de l'archit. goth. en Italie* (ebd. 1894); ders., *L'art goth. en Chypre* (2 Bde, ebd. 1899); Gonse, *L'art goth.* (ebd. 1890); Hasak, *Gesch. d. dtsh. Bildhauerk.* im 13. Jahrh. (1899); Mäle, *L'art relig. du XIII<sup>e</sup> siècle* (Par. \*1902); Statz u. Ungewitter, *Got. Musterb.* (\*1897/1903); Pugin, *Got. Ornam.* (1896, 100 Taf.). Über die allgemeinere Litt. vgl. Kunstgeschichte, über die zahllosen Monogr. s. die betr. Art.

Tradition ausbildete u. dank der meist noch kirchlicherseits geweckten Opferwilligkeit der Bürger staunenswerte Bauten erstellte. Die Baukunst bleibt in der Periode der g. R. tonangebend; sie nimmt die Schweserkünste (Plastik, Malerei) in ihren Dienst od. drückt ihnen (Klein-künste) ihren Stempel auf. An Stelle der malerischen tritt die tektonische Wirkung. Im allg. bleibt die Kultur nur im 13. Jahrh. auf dieser idealen Höhe. Dem Fall der Staufer u. der Übersiedlung der Päpste nach Avignon folgte merkwürdige Dezentralisation, Nüchternheit u. ziellose Kleinlichkeit in der Politik u. Schwächung des relig. Sinns; manierierte Überladung u. lebloser Formalismus machten sich nach u. nach auch in der Kunst wie in der Litteratur breit.

**Gotische Schrift**, bes. Art der deutschen Druckschrift (Fraktur), s. Schriftarten.

**Gotische Sprache u. Litteratur.** An den Höfen der got. Könige wurde die Poesie eifrig gepflegt: die Überlieferung berichtet von Helkenliedern, Schlachtgesängen u. Totenklagen. Was wir von got. Litt. besitzen, knüpft an den Westgotenbisch. Wulfila (311/83) an, der das got. Alphabet dem griech. nachgebildet u. die hl. Schrift aus dem Griechischen in das Westgotische übertragen hat. Ob die überf. die ganze Bibel umfaßte, ist zweifelhaft: erhalten sind größere Bruchstücke der Evangelien u. der paulin. Briefe ohne den Hebräerbrief, der 2. Korintherbrief vollständig, sowie ein kleines Aest. Fragm. aus Esdras. Die Vorlage der got. überf. ist nach de Lagarde u. Fr. Kauffmann der sog. Lufian. Text, der in Konstantinopel gebräuchlich war. Ein selbstständiges Denkmal got. Litt. scheint in den Bruchst. eines Kommentars zum Johanneßevang. vorzuliegen, seit Maßmann Skeireins (†iricus, 'Erklärung') genannt. Außerdem gibt es 2 Urkunden aus Neapel u. Arezzo mit got. Unterschriften u. das Fragm. eines got. Kalenders. Alle unsere Handschr. sind von ostgot. Schreibern Italiens. Von der Weiterentwicklung des Westgotischen geben nur die Eigennamen der westgot. Konzilienakten spärliche Kunde. Ostgotisch u. Vandalisch (nur aus Namen bekannt) haben dem Westgotischen sehr nahe gestanden (F. Wrede, Spr. d. Vandalen, 1886; Spr. d. Ostgoten, 1891). Alle diese Sprachen sind vor dem Ende des 7. Jahrh. untergegangen, erhalten hat sich nur der Dialekt der Krimgoten bis ins 18. Jahrh. Der Wandalen Busbeck hat krimgot. Wörter 1560/62 aufgezeichnet (R. Löwe, Reste d. Germ. am Schw. Meer, 1896). — Ausg.: E. Bernhardt (1875, mit Komm. u. griech. Text), Handausg. mit Wörtern. (1885); Stammhefte (1903); E. Dietrich, Krit. Ausg. d. Skeireins (1903). Gramm.: Braune (1900); Streitberg (1897). Wörterb.: Schulze (1847); Uhlenbeck, Etym. Wb. (1904). Literaturgesch.: Kögel, Dtsch. Litt. I, 176 ff.; Streitberg (Pauls Grundriß II 2, 1 ff.).

**Gotland**, 1) größte schwed. Insel, in der Ostsee, 80 km v. der Ostküste des Festlands; ein durchschnittlich 20/30 m h. (Follingboaden, 78 m), im D. allmählich, im W. in 2 steilen Terrassen zur See abfallendes Tafelland aus Silurischen in kalfiger Entwicklung (der fossilienreiche Gotländer Kalk: Mergel, Kalk- u. Sandsteine), aus denen bes. an der Ostküste pfeilerförm. Felsen (Kaukar) herausgerodiert sind; zahlr. errat. Blöcke; wenig Bäche, dagegen viele Seen u. Torfmoore (Trodenlegung in Angriff genommen); Klima mild u. niederschlagsarm. 3025, mit den vorgelagerten Inseln (Vän G.), 3158 km<sup>2</sup>, (1900) 52 781 E.; die manche uralt. Eigentümlich-

keiten in Sprache u. Sitte bewahrt haben; Hauptbeschäftigung Ackerbau (bes. Gerste u. Roggen, neuerdings auch Zuckerrüben), Viehzucht (Ausz. v. Schafen) u. Fischei; Kalksteinbrüche u. -schleifereien (Gsmarmor), Kalkbrennerei. 145 km Eisenbahnen, 1094 km Telephonlinien; Handelsflotte 1902: 177 Fahrzeuge mit 6316 Registertonnen; einzige Stadt Visby. — Im 11. u. als Hauptniederlassung der Hanse im 12./13. Jahrh. Mittelpunkt des Ostseehandels; 1361 von Waldemar IV. v. Dänemark erobert, seither strittig zw. Dänen, Deutschrittern, Hansen u. Seeräubern, 1645 schwedisch. — 2) = Götaland.

**Gotshalkowik**, schles. Bad = Soczalkowik.

**Gott** (lat. Deus, grch. Theos, hebr. El, Elohim u. Jahwe), das höchste, unerschaffene Wesen, das alles andere aus Nichts geschaffen hat. Nach der hl. Schrift (Weish. 13; Röm. 1) können alle zur Vernunft gelangten Menschen leicht u. sicher eine natürliche Erkenntnis G. es haben, die hinreicht, um ein gutes, moral. Leben zu führen. Darum hat auch die Kirche die entgegenstehende Lehre, die Vernunft könne aus sich selbst nicht mit Sicherheit das Dasein G. es erkennen, als irrig verworfen (s. Bantain, Trinitarismus). Die Vernunft stellt hauptf. diese G. esbeweise auf: 1) Es existieren bedingte, hervorgebrachte Wesen. Also auch ein notwendiges, durch sich selbst existierendes Wesen (kosmol. Bew.). 2) In der Welt ist Ordnung u. Zweckmäßigkeit. Also hat sie einen weisen Urheber u. Lenker (teleol. Bew.). 3) Die Stimme des Gewissens weist auf G. als den höchsten Gesetzgeber, Richter u. Vergelter (moral. Bew.). 4) Alle Völker glauben an ein höchstes, Verehrung heischendes Wesen; auch der Polytheismus der Heiden erkennt einen G., der die niederen Götter beherrscht (hist. Bew.). — G. ist das durch sich existierende Wesen (nach der Scholastik: ens a se). Aus diesem Begriff der Weisheit leiten sich leicht her: G. es reine Geistigkeit, unendliche Vollkommenheit (actus purus), Einheit, Unveränderlichkeit, Ewigkeit, Unermeßlichkeit u. Allgegenwart, Allwissenheit, Allmacht, Freiheit, Heiligkeit, Gerechtigkeit, Güte u. Barmherzigkeit. — Die übernatürliche Erkenntnis G. es beruht auf direkter göttl. Offenbarung. Sie ist niedergelegt in der hl. Schrift u. in der Überlieferung der Kirche. Nach dem Vat. Konzil ist sie zunächst notwendig, damit alle Menschen leicht, sicher u. ohne Vermischung des Irrtums eine vollkommene G. eserkenntnis haben. Außerdem enthält die Offenbarung Wahrheiten, welche die Vernunft nicht erkennen kann, u. die sich teils auf das Wesen G. es teils auf sein Wirken für die vernünftigen Geschöpfe beziehen, wie das Geheimnis der hl. Dreifaltigkeit u. der Menschwerdung. Eine falsche Auffassung über das Wesen G. es od. über seine Erkenntnis findet sich im Polytheismus, Atheismus, Materialismus, Deismus, Pantheismus, Ontologismus u. Tradionalismus (s. d. Art.). Vgl. Chr. Fesch, G. esbegriff in den heidn. Relig. des Altert. (1886), der Neuzeit (1888); ders., G. u. Götter (1890); Straub, Der teleol. G. esbeweis u. J. Wegner (2 Tle, 1894 f.); Allen, Evolution of the Idea of God (Lond. 1897).

**Goette**, Alexander Wilh., Zoolog, \* 31. Dez. 1840 zu St Petersburg; 1877 an Prof. in Straßburg, 1880 Dir. des städt. Museums ebd., 1882 o. Prof. in Rostock, 1886 in Straßburg. Hauptw.: Entwickl. u. Regener. d. Gliedmaßenst. d. Molche (1879); Ursprung d. Todes (1883); Tierkunde (1890, 1904); Polzeins Totentanz u. j. Vorbilder (1897); Lebr. d. Zool. (1902).

**Götter**, 1) Friedr. Wihl, Dichter, \* 3. Sept. 1746 zu Gotha, † 18. März 1797 ebd.; Jurist, begründete 1770 in Göttingen mit Boie den „Musen-almanach“; blieb stets im franz. Geschmack befangen; bearbeitete Tragödien Voltaires u. La Harpes. Schr. einige Singspiele, u. a. „Medea“ (1775, Musik von Wenda), elegante Briefe etc. Vgl. Schöffers (1895).

2) Gust. Adolf Graf v., preuß. Minister, \* 26. März 1692 zu Altenburg, † 28. Mai 1762 zu Berlin; 1720 gothaischer Gesandter in Wien, 1724 Frh., 1732 preuß. bevollmächtigter Min. ebd., zog sich 1736 zurück u. kaufte das Rittergut Molsdorf bei Gotha, wo er sich ein glänzendes Schloß baute, in dem er sich dem ausschweifendsten Leben hingab. 1740 Oberster Hofmarschall in Berlin u. Reichsgraf. Als ao. Min. machte er in Wien (Ende 1740) die preuß. Ansprüche auf die schles. Herzogtümer geltend. Zuletzt (1753) Min. des Generaldirektoriums. Vgl.

**Götterbaum** f. Ailanthus.

[Weck (1867).

**Götterdämmerung** (altisl. ragnarökkr, volkseth. mol. aus ragnarök, „Göttergeschick“), Weltende u. Welterneuerung, nur in der ebbischen Voluspá zusammenhängend geschildert. Die Brut des Fenriswölfs, der seine Fesseln sprengt, verschlingt Sonne u. Mond; der rote Fahn Hjaldr ruft die Riesen zum Kampf. Greuel u. Unzucht herrschen auf Erden; Yggdrasil, die Weltesche, erbebt. Auf dem Totenschiff ziehen die Riesen heran, Loki führt die Genossen der Höl, Surt die Scharen Muspellheims. Auf der Ebene Vigrid entbrennt der Kampf. Der Fenriswolf verschlingt Odin u. wird von Vidar umgebracht. Thor tötet die Midgardschlange u. stirbt an ihrem Gift. Die Erde versinkt im Meer, der Weltbrand schlägt zum Himmel empor. Dann taucht eine neue Erde aus der Flut; neue Menschen entstehen, das Böse schwindet, Balder erscheint, die Götter des Friedens versammeln sich auf Idafeld. Christl. Einfluß ist in einzelnen Zügen dieser Schilderung unverkennbar; die Eschatologie des ahd. Muspilli ist rein christlich.

**Gott erhalte Franz den Kaiser**, östr. Nationalhymne, Gedicht von Lor. Leop. Gasscha, komponiert 1797 von Jos. Haydn, den in England die Hymne God save the king dazu anregte.

**Göttersagen** f. Mythologie.

**Göttervogel**, Art der Paradiesvögel.

**Gottesacker** f. Begräbnisplatz.

**Gottesanbeterin**, Art der Fangheuschrecken.

**Gottesberg**, schles. Stadt, Kr. Waldenburg, höchstgelegene Stadt Preußens (580 m ü. M.); (1900) 8966 E. (3279 Kath.); 1. u. 2. Amtsg.; gewerblich. Fortbildungsschule; Graue Schm.; Kohlen- u. Kotswerke, Dampfbrauerei.

**Gottesdienst**, Kultus = Gottesverehrung, bes. die Verehrung durch die äußeren Akte des Opfers u. des Gebets. Der Staat gewährt den von ihm anerkannten Religionsgemeinschaften freie Ausübung ihres G. (Kultusfreiheit). Wer diese hindert od. stört, kann nach St.G.B. § 167 mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft werden. Im Dtsch. Reich ist die freie Ausübung des kath. G. im Agr. Sachsen, in Mecklenburg u. Braunschweig nur sehr beschränkt geduldet.

**Gottesfreund**, Haupt einer angeblich in der 1. Hälfte des 14. Jahrh. am Ober- u. Unterhein bestehenden Vereinigung der „G. e. Ordens- u. Weltleute, die der Vollkommenheit sich widmeten u. die höchste myst. Vereinigung mit Gott anstrebten. Das Meisterbuch u. der G. selbst sind reine Erfindung

von Nulman Merwin (15. Jahrh.); die ihm zugeschriebene Deutsche Theologie stammt von einem Priester am Deutschordenshaus zu Frankfurt a. M., Ende 14. Jahrh. Vgl. Denifle, Hist.-pol. Bl. Bd 75; Zischr. f. dtsch. Alt. u. Litt. Bd 24 f.; Saubert, Des G. s. Buch von den 2 Mannen (1896).

**Gottesfriede** (Pax Dei, später Treuga Dei, frz. Trêve de Dieu), ein im M. A. von der Kirche angewandtes Mittel, der Fehdelust zu steuern. Hiernach sollte an allen kirchl. Hauptfesten u. in jeder Woche von Mittwochabend bis Montag früh (in Deutschland von Freitag, in England von Samstag an) alle Gewaltthat verpönt sein. Auch wurden alle dem Dienst Gottes geweihten Orte u. Personen in den G. n. eingeschlossen. Zuerst um 1033 in Aquitanien, 1041 in Frankreich bes. auf Betreiben des hl. Hilario v. Cluny verkündet, breitete sich der G. rasch aus in Italien, Spanien, England u. Deutschland, wo er 1081 zuerst in der Diözese Bistich, 1083 in Köln u. 1085 für das ganze deutsche Reich zu Mainz verkündet wurde. Die ersten 3 Vateransynoden (1123, 1139 u. 1179) versuchten dem G. n. Verbindlichkeit für die ganze Christenheit u. Aufnahme in das Corpus juris can. (S. auch Landfriede). Vgl. Kluchhohn, Gesch. d. G. (1857); Huberti, Studien z. Rechtsgesch. d. Gottes- u. Landfriedens (1892).

**Gottesgab**, böhm. Stadt, Bez. P. St. Joachimsthal, zw. den höchsten Gipfeln des Erzgebirges (Keil-, Fichtel- u. Spitzberg), höchstgelegene Stadt Mitteleuropas (1028 m ü. M.); (1900) 1314 dtsh. kath. E.; St. Annakirche (neuerb. 1770), Armenhaus; Spigenklöppelei, Maschinenspinnerei, Weisznäherei, Kartonnagefabr.; Sommerfrische. Früher blühender Bergbau ganz erloschen, männl. E. viel auswärtig als Hausierer u. Musfanten.

**Gottesgebärerin** (lat. Deipara, Dei genitrix, grch. Θεοτόκος), Titel der allerh. Jungfrau Maria, als Mutter des Gottessohns, i. Maria.

**Gottesgerichte** f. Gottesurteile.

**Gottes Gnaden**, von, f. Dei gratia.

**Gotteshausbund** f. Graubünden (Gesch.).

**Gotteskasten** = Opferstod. — Luther G., das luth. Gegenstück zum Gustav-Adolf-Verein, 1853 in Hannover begr., in Mecklenburg landeskirchl. Einrichtung, bezweckt Unterstützung der zerstreuten Lutheraner, vor allem durch Heranbildung geistlicher Kräfte. Einnahme jährl. 70/80 000 M. Organ: „Der luth. G.“ (seit 1880).

**Gotteslästerung** (grch. Βλασφημία), jede Beschimpfung od. Schmähung Gottes, meist durch Worte, auch durch bloße Handlungen. Bei den Israeliten mit dem Tod durch Steinigung bestraft (3 Mos. 24, 14 ff.); auch die früheren Gesetze christlicher Staaten verhängten Todes- od. sonstige peinliche u. entehrende Strafen über sie. Wegen G. wird nach St.G.B. § 166 mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft, wer öffentlich in beschimpfenden Äußerungen Gott lästert u. dadurch Argernis gibt. Geschützt wird nach Auffassung des modernen Strafrechts hierbei das religiöse Empfinden des Zuhörers, dessen christlicher bzw. alttest. Gottesbegriff. Vgl. Religions-  
[störung.]

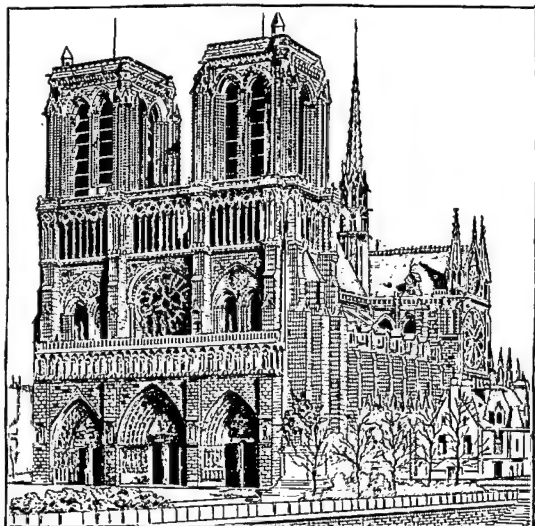
**Gottesleugnung** f. Atheismus.

**Gottespfennig** = Angeld; häufig für wohlthätige Zwecke bestimmt.

**Gottesraub**, Sakrileg, das (lat. sacrilegium), begangen durch Verletzung der Privilegien des Klerus u. Sünde gegen die Keuschheit an u. von Klerikern der höheren Weihen u. Ordenspersonen, durch Thaten, welche die Entweiheung einer Kirche,

# GOTISCHE KUNST. I. Kirchliche Baukunst.

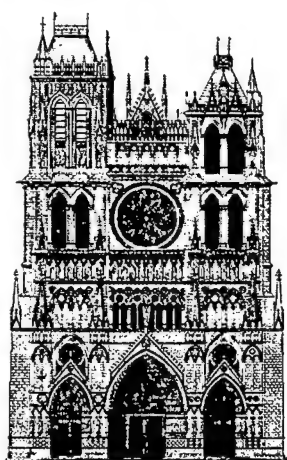
## Frankreich u. Niederlande.



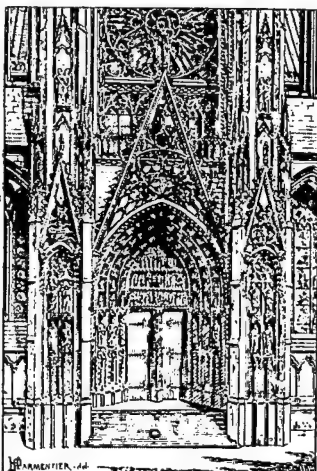
1. Paris, Notre-Dame.



2. Laon, Kathedrale.



3. Chartres, Kathedrale.



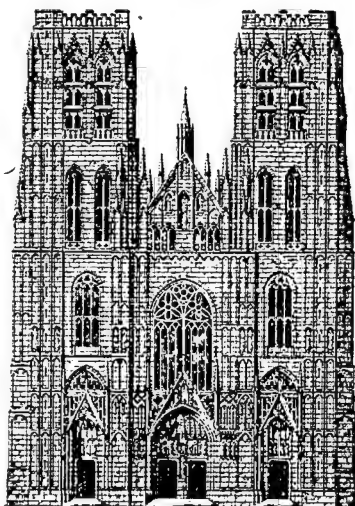
4. Rouen, Kathedrale.



5. Rouen, St-Maclou.



6. Paris, Ste-Chapelle.



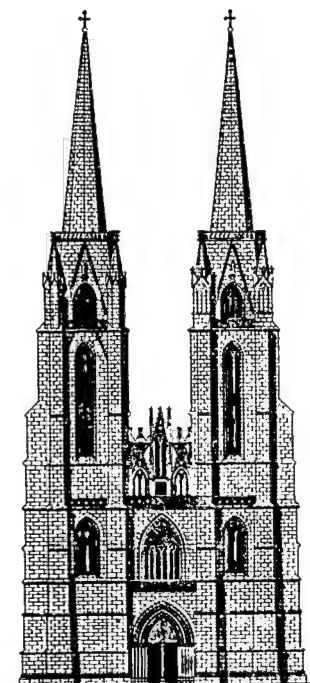
7. Brüssel, Ste-Gudule.



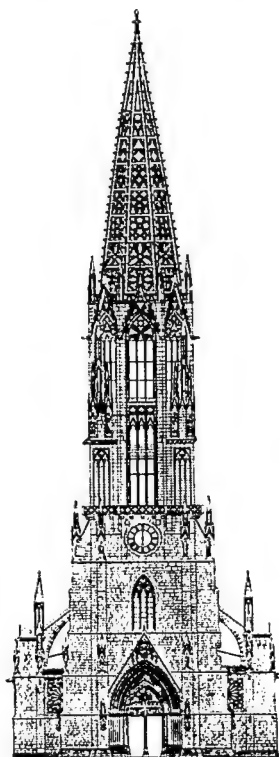
8. Antwerpen, Kath.

# GOTISCHE KUNST. II. Kirchliche Baukunst.

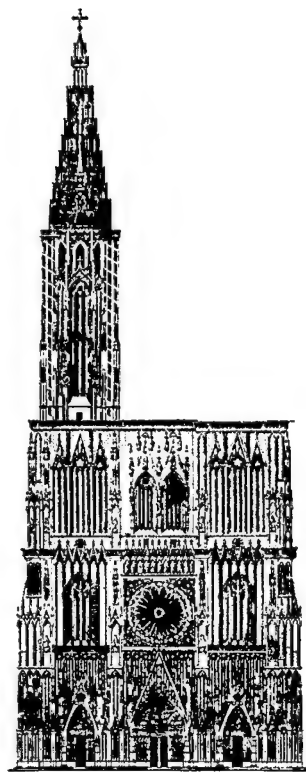
Deutschland.



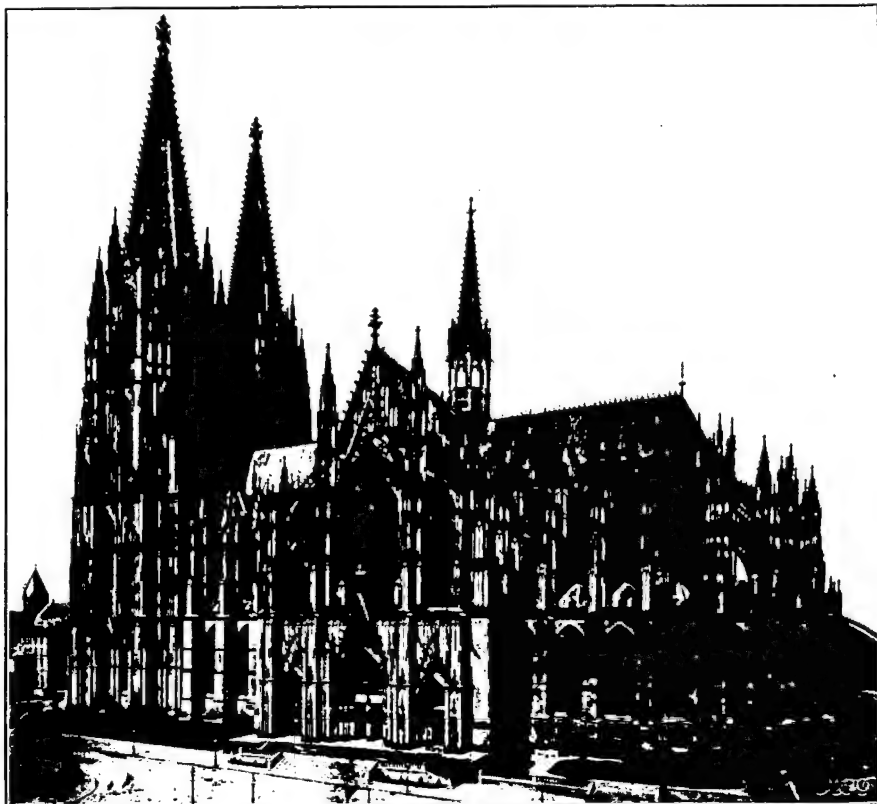
9. Marburg, Elisabethkirche.



10. Freiburg i. Br., Münster.



11. Straßburg, Münster.

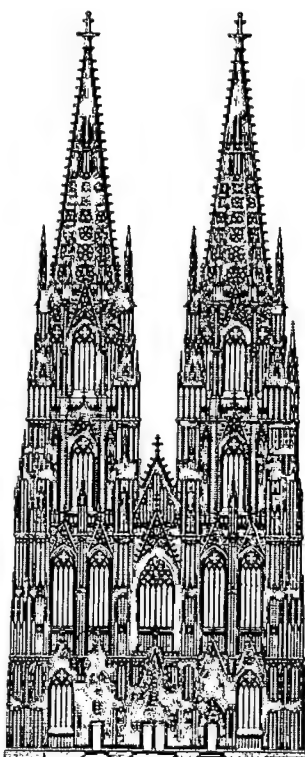


12. Köln, Dom. Südseite.

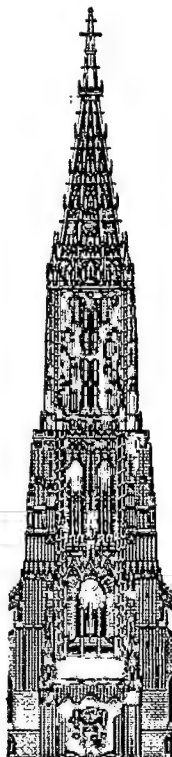


# GOTISCHE KUNST. III. Kirchliche Baukunst.

Deutschland.



13. Köln, Dom.



14. Ulm, Münster.

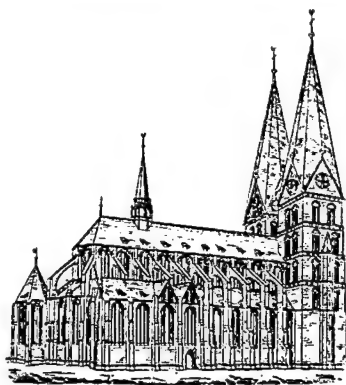


16. Wien, Maria Stiegen.

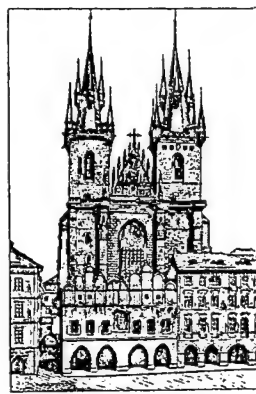
15. Wien, St Stephansdom.



17. Erfurt, Dom.



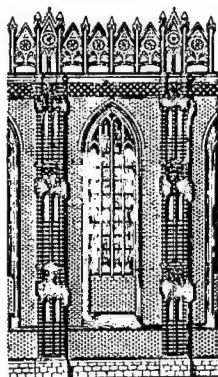
18. Lübeck, Marienkirche.



19. Prag, Teynkirche.



20. Nürnberg, Frauenkirche.



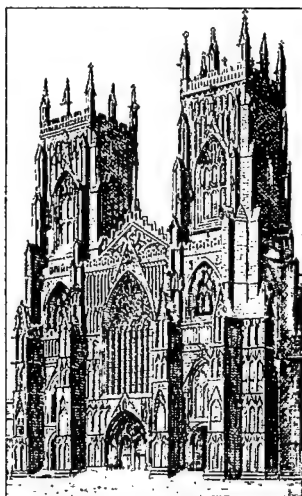
21. Brandenburg, Katharinenk.



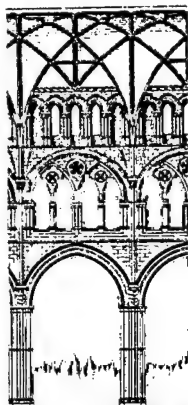
22. Lausanne, Kathedrale.

# GOTISCHE KUNST. IV. Kirchliche Baukunst.

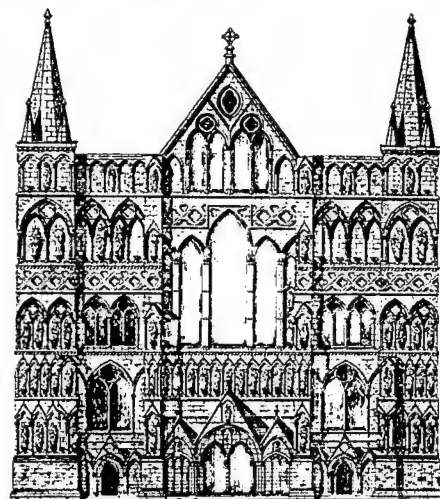
England, Italien, Spanien u. Portugal.



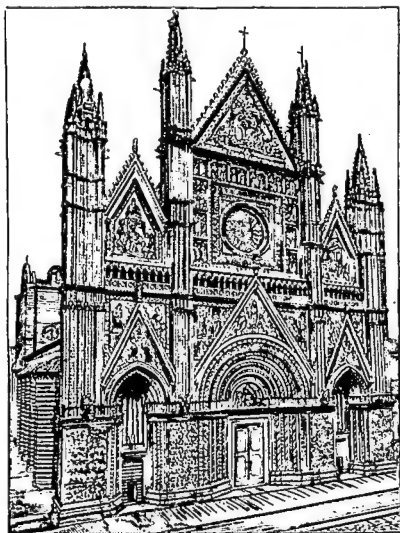
23. York, Kathedrale.



24. York, Kathedrale.



25. Salisbury, Kathedrale.



26. Orvieto, Dom.



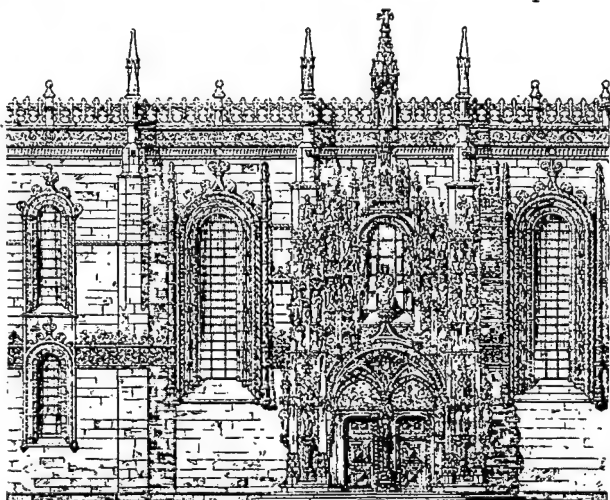
27. Florenz, Dom.



28. Florenz, Campanile.

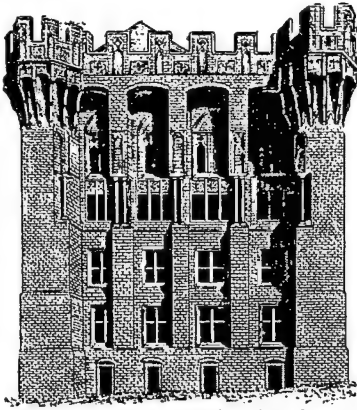


29. Salamanca, Dom.

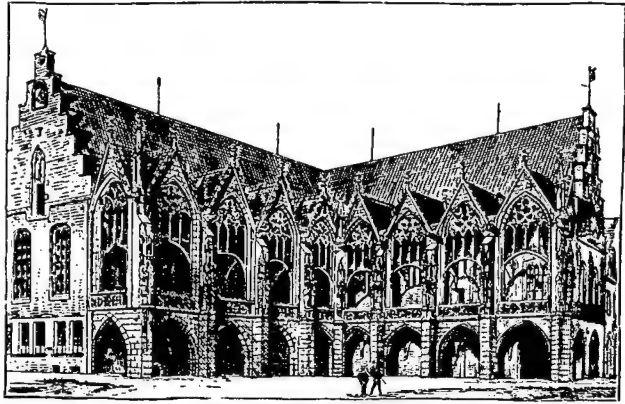


30. Belem, Klosterkirche.

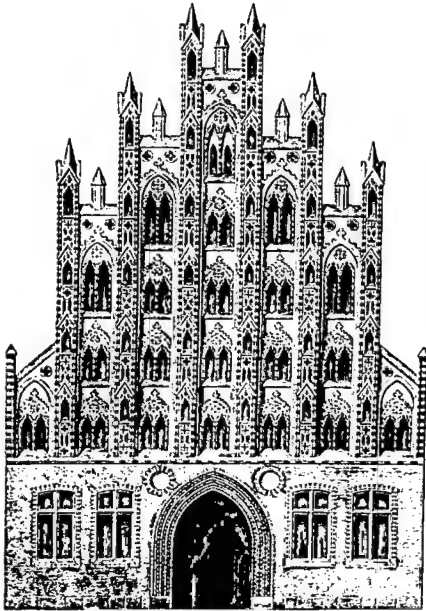
# GOTISCHE KUNST. V. Profane Baukunst.



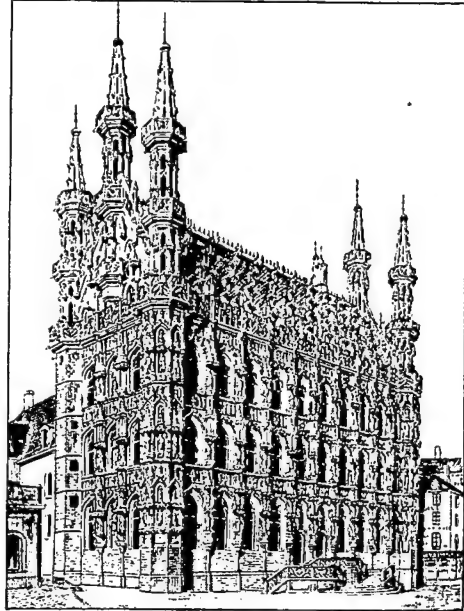
31. Marienburg, Hochmeisterbau.



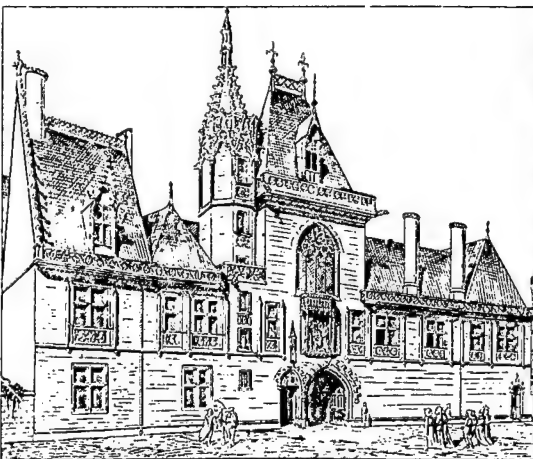
32. Braunschweig, Rathaus.



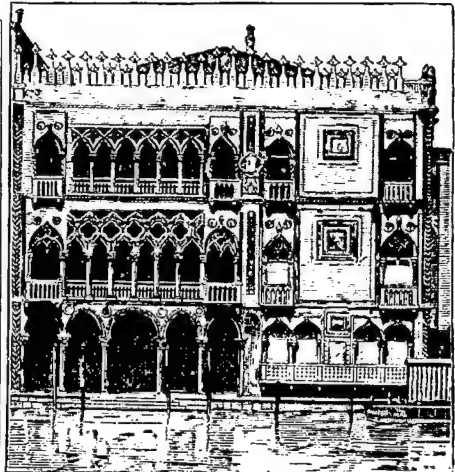
33. Greifswald, Privathaus.



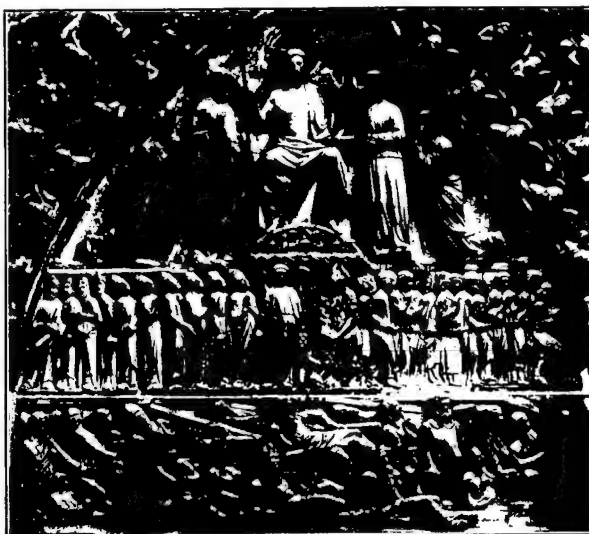
34. Löwen, Rathaus.



35. Bourges, Haus des Jacques Cœur.



36. Venedig, Cà d'Oro.



37. Jüngstes Gericht. Paris, Notre-Dame.



38. Apostel. Chartres, Kathedrale.



39. Sluter, Mososbrunnen. Dijon.



40. Tod Mariä. Straßburg, Münster.



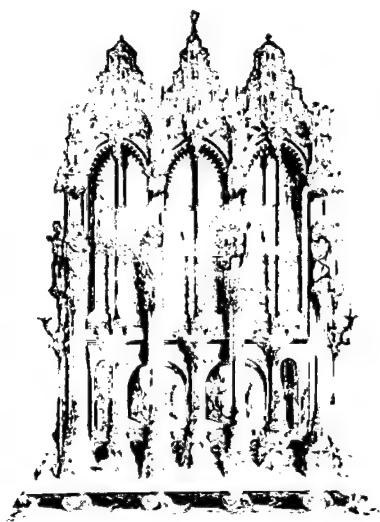
41. Synagoge. Straßb.



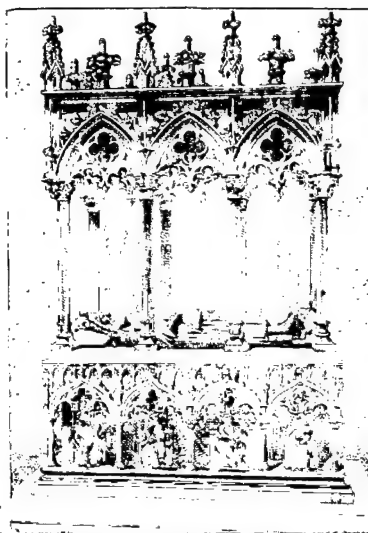
42. Kirche. Freiburgi.Br.



43. Statuen der Vorhalle des Freiburger Münsters.



44. Vischer, Sebaldusgrab.  
Nürnberg, Sebalduskirche.



45. Stofs, Grabmal Kasimirs d. Gr.  
Krakau, Kathedrale.



46. Madonna.  
Nürnberg, Germ. Nat.-Mus.



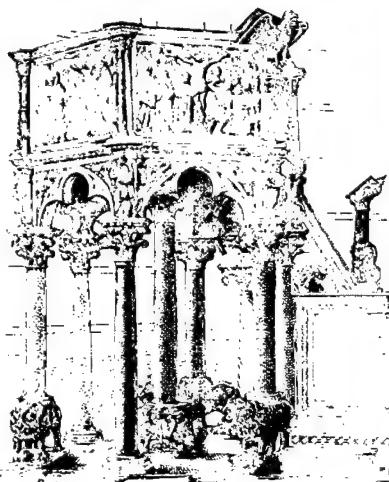
47. Kraft, Kreuzweg.  
Nürnberg.



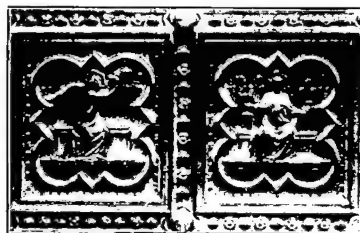
48 u. 49. Riemenschneider, Altarflügel.  
Rothenburg a. T., Jakobskirche.



50. Grabmal Günthers  
v. Schwarzburg.  
Frankfurt, Dom.



51. N. Pisano, Kanzel. Pisa, Baptisterium.



52. A. Pisano, Relief. Florenz, Bapt.



53. Sigilgaita.  
Ravello, Dom.



54. Fürstin.  
Berlin, Mus.



# GOTISCHE KUNST. VIII. Malerei.

(55 u. 58: Florenz, Sta Maria Novella. 56: Siena, Dommuseum. 57: Florenz, Uffizien.

## Erklärung zu Bild 59:

Links ein frühlicher Jagdzug, durch drei Särge mit Leichen, auf die er stößt, an die Vergänglichkeit gemahnt. Rechts im Garten eine festliche Gesellschaft, die in irdischen Genüssen schwelgende Menschheit, vom Todesengel überrascht, der mit furchtbarer Sense herabsaut. Mitten Bettler u. Krüppel, vergeblich den Tod, ihren Erretter, rufend. In den Lüften der Kampf der Engel u. Teufel um die Seelen. Allen entrückt die frommen Einsiedler.



55. Cimabue, Madonna Rucellai.



56. Duccio, Frauen am Grabo.



57. Memmi, Verkündigung.



58. Aus dem 'Dominikanerorden'.



59. Der Triumph des Todes. Pisa, Campo Santo.

# GOTISCHE KUNST. IX. Malerei.

(60: Assisi, S. Francesco. 61: Padua, Sta Maria dell' Arena. 62: Antwerpen, Museum. 63: München, Alte Pinakothek. 64: Brügge, Johannesspital. 65: Wien, Hofmuseum. 66: Köln, Museum. 67: Köln, Dom.)



60. Giotto, Gelübde der Armut.



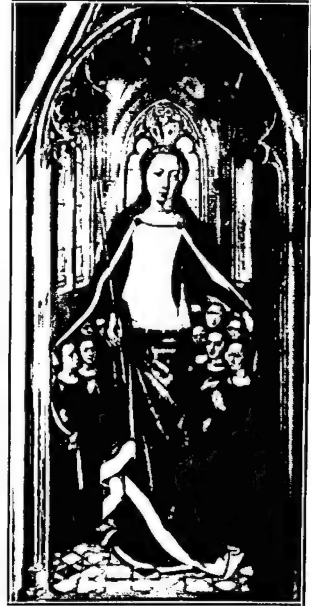
61. Giotto, Beweinung Christi.



62. R. v. d. Weyden, Sakramente.



63. Bouts, St Christophorus.



64. Memling, St Ursula.



65. Schongauer, Flucht.



66. Muttergottes mit der Wickenblüte.



67. Vom Klarenaltar.

# GOTISCHE KUNST. X. Malerei.

(68: Köln, Dom. 69 u. 70: München, Alte Pinakothek. 71: Donaueschingen, Galerie. 72: Torlan, Kirche. 73: Wien, Galerie. 74: Freiburg i. Br., Städt. Galerie.)



68. Lochner, Anbetung der hll. drei Könige.



69. Wohlgemut, Kreuzabnahme.



70. Holbein d. ä., Tempelgang.



71. Zeithblom, Heimsuchung.



72. Krönung Mariä.



73. Wurmser, Kreuzigung.



74. Meister des Hausbuchs, Kreuzigung.

Kapelle u. nach sich ziehen, durch unwürdigen Empfang od. unwürdige Auspendung der Sacramente, durch Mißbrauch heiliger Sachen, wie Reliquien, geistlicher Gefäße, u. durch Kirchenraub (Diebstahl in Kirchen od. von gottgeweihten Sachen). Der G. ist oft mit kirchlichen Zensuren belegt. Auch der Staat schützt diese Interessen. Das röm. R. verhängte vielfach Todesstrafe, bes. gegen Kirchenraub, der auch in der Carolina (Art. 172 ff.) mit Todesstrafe bedroht ist; das St.G.B. § 243 I erkennt bei Kirchenraub, d. i. Entwendung gottesdienstl. Gegenstände in gottesdienstl. Gebäuden, bis zu 10 Jahren Zuchthaus, §§ 166 f. bei schimpflichem Unfug in einer Kirche bis zu 3 Jahren Gefängnis. Vgl. Religions-

**Gotteschäfen** = Marienkäferchen. [Störung.

**Gottesurteil**, iudicium Dei, angelsäch. Ordeal, ein urgerm. Rechtsinstitut, urspr. Orakel, Anfrage an die Gottheit über den Vollzug der Strafe, seit der fränk. Zeit gerichtliches Beweismittel zur Bestärkung des Eids. Solche Beweismittel waren der gerichtl. Zweikampf (Kampfodal), das Losoral, die Kreuzprobe (bei welcher im Unrecht war, wer zuerst vor einem Kreuz stehend die ausgestreckten Arme sinken ließ), die Feuerprobe (Schreiten über glühende Pflugscharen, Tragen glühenden Eisens, Durchgehen zw. brennenden Holzstöcken; der Unverletzte war schuldlos), die Wasserprobe (Kesselfang: Herausholen eines Steins od. Rings aus siedendem Wasser, od. Kaltwasserprobe: der Beschuldigte wurde gebunden in fließendes Wasser geworfen; der Untersinkende galt als unschuldig), das Bahrrecht (Blutprobe, Verührung der Wunden des Getöteten; Bluten galt als Zeichen der Schuld), das Proturteil (Verschlucken des geweihten Bissens ohne Beschwerde), wahrsch. Ursprung der färschl. Abendmahlsprobe (bei welcher man für den Frevler plötzlichen Tod erwartete). Die Kirche suchte den Zweikampf zu verdrängen u. gab dem G. religiöse Formen (eigne Liturgie). Von einsichtigeren Theologen wurden die Orakalien, die auf dem Glauben beruhten, daß Gott zur Rettung des Unschuldigen eingreifen müsse, als abergläubisch bekämpft, seit dem 9. Jahrh. von den Päpsten verboten, erhielten sich jedoch bis ins 15., in Abarten bei Hexenprozessen (Hexenwaage) bis ins 18. Jahrhundert. Vgl. Phillips (1847); Patetta (Tur. 1890).

**Gottesvergeß**, Pflanze = Schwarznessel, f. [Ballota.

**Gottfried** (lat. Godefredus, Geofridus, frz. Godefroy u. Geoffroy), hll.: 1) G., O. S. B., Bisch. v. Amiens, \* um 1066, † 8. Nov. 1115 zu Soissons; im Kloster St-Quentin erzogen, 1095 Abt v. Nogent-sous-Couchy bei Laon, 1104 Bischof.

2) Graf v. Rappenberg, \* 1097 in Westfalen, † 13. Jan. 1127; trat 1122, durch die Predigten des hl. Norbert bewogen, mit seinem Bruder Otto in den Prämonstratenserorden, verwandelte seine Hauptburgen Rappenberg u. Warlar (Westfalen) u. Ilbenstadt (Wetterau) in Klöster. Ein viertes Kloster erbaute er unterhalb Rappenberg für seine Gemahlin Jutta u. seine 2 Schwestern. Nach einjährigem Aufenthalt im Hauptkloster Premontre starb er auf der Rückreise zu Ilbenstadt, wo seine Reliquien ruhen; sein Haupt befindet sich seit 1806 im Prämonstratenserstift Strahov zu Prag. Fest 16. Jan. Vgl. Hüning (1883); Spilbeef (Brüssel 1892). Lat. Vita dtisch von Hertel (1881).

3) Bisch. v. Langres, O. Cist., \* nach 1090 in Burgund, † 8. Nov. 1165 zu Clairvaux; kam 1113 mit dem hl. Bernhard nach Cîteaux u. 1115

nach Clairvaux, wurde 1119 erster Abt v. Fontenay, 1127 Prior in Clairvaux, 1138 Bisch. v. Langres. Nach segensreicher Thätigkeit für Kirche u. Staat (Diözesanynoden, 2. Kreuzzug) zog er sich 1162 wieder nach Clairvaux zurück. Vgl. Wurm (1886).

**Gottfried**, Herzoge v. Zöhringen: G. I., † 965; verwaltete neben Erzb. Bruno v. Köln unter dessen Bruder Otto I. das Hggt. Niederlothr. — G. II. v. Verdun, † 1023; Sohn des Ardenner Grafen G., erhielt 1012 von Heinrich II. das Hggt. Niederlothr., hatte viel mit inneren Unruhen zu kämpfen. — Sein Neffe G. d. Bärige, Sohn des Hggs Gozelo v. Zöhr., † 24. Dez. 1069 zu Verdun; entzweite sich mit Heinrich III., weil er nach dem Tod seines Vaters 1044 zu dem von ihm schon verwalteten Hggt. Oberlothr. nicht auch Niederlothr. erhielt, wurde abgesetzt u. in Siebichenstein gefangen gehalten. 1046 erhielt er Oberlothr. zurück. Von neuem aufständisch, wurde er ein 2. Mal 1049 in Haft genommen, aber wieder begnadigt. 1054 vermählte er sich mit Beatriz, der Witwe des Markgrafen Bonifaz v. Tuscien. Da Heinrich III. ihn dort nicht aufkommen lassen wollte, floh er zu Balduin v. Flandern. Der Kaiser verzieh ihm zum 3. Mal 1056. Nach dem Tod Heinrichs III. erhielt er die Markgrafschaft Tuscien, das Hggt. u. die Markgrafschaft Spoletto u. waltete als Statthalter Heinrichs IV. Nachdem sein Bruder Friedrich als Stephan IX. 1057 Papst geworden, war er eine Stütze des Papsttums. 1065 erhielt er endlich auch das Hggt. Niederlothr. Vgl. Jung (1884). — Sein Sohn u. Nachfolger in Niederlothr., G. III., d. Buclige, wurde auch mit Tuscien u. Spoletto belehnt; vermählte sich 1071 mit der Stieftochter seines Vaters, Mathilde, mit der er sich indes bald entzweite. G. unterstützte Heinrich IV. im Kampf gegen Sachsen u. Gregor VII.; 26. Febr. 1076 in Friesland ermordet. Vgl. Dieckmann (1885). — G. (IV.) v. Bouillon, Hgg v. Niederlothr., 1. christlicher Herrscher in Jerusalem; Sohn des Grafen Eustach v. Boulogne u. Idas, Schwester G.s d. Bucligen, wurde er mit der Mark Antwerpen u. 1089 mit dem Hggt. Niederlothr. von Heinrich IV. belehnt, nahm am 1. Kreuzzug teil. 22. Juli 1099 nach der Eroberung Jerusalems dort zum Herrscher gewählt, besiegte er bald darauf ein ägypt. Heer bei Askalon, † 18. Juli 1100 an der Pest; beerdigt in der Heiliggrabkirche zu Jerusalem. Vgl. Köhricht, Gesch. des 1. Kreuzzugs (1901).

**Gottfried**, Gelehrte u. Dichter: 1) Cistercienserabt v. Clairvaux (auch G. v. Auxerre gen., nach seiner Vaterstadt), † nicht vor 1188; Schüler Abälards an der Pariser Univ., Sekr. u. Reisebegleiter des hl. Bernhard v. Clairvaux, 1159 Abt v. Igny u. 1162/65 Abt v. Clairvaux, 1170 Abt v. Fossanova b. Rom, 1176 v. Hautecombe (Savoien); veranstaltete die erste Sammlung von Briefen des hl. Bernhard, vollendete dessen erste Biographie u. schr. u. a. ein Leben des hl. Petrus, Erzb. v. Tarantaise. Schr. bei Migne, Patr. lat. Bd 185.

2) v. Fontaines (Näün), scholast. Philosoph, Priester, † 1304 zu Paris als Prof. an der Sorbonne; einer der bedeutendsten Schüler des hl. Thomas v. Aquin; als Leugner der Berechtigung des Individuationsprinzips Vorläufer des Nominalismus.

3) v. Meissen, Minnefänger, urkundlich erwähnt 1230/1255, aus schwäb. Rittergeschlecht, lebte in der Umgebung Heinrichs VII.; Meister schwieriger Formen u. Metren, doch ohne tiefen Gehalt. Neben rein höfischen Stoffen behandelt er auch zuweilen

ländlich derbe u. nähert sich oft dem Volkslied. Ausg. von W. Haupt (1851).

4) v. **Strasbourg**, Dichter, † zw. 1210 u. 1220, wahrsch. aus bürgerl. Familie in ob. bei Strasbourg; sein Leben ist wenig bekannt, doch erscheint er als hochgebildeter Mann, der die Klassiker kennt u. des Franz. mächtig ist. Durch Farbenpracht der Sprache u. ergreifende Seelenmalerei übertrifft er noch Wolfram v. Eschenbach, dessen gedankenschwere Dichtung er als Taschenspielererei verspottet; an sittlichem Gehalt steht er aber tief unter ihm. Selber Weltkind durch u. durch, weiß er nur Genußmenschen zu schildern, die nichts von Wolframs ewigen Zielen kennen. Diese Schattenseiten in G.s Charakter schädigen auch seine berühmte Dichtung „Tristan u. Isolde“, in formaler u. sprachlicher Hinsicht das schönste deutsche Epos des M.A., das aber entsetzlich wirkt, da es das unbeschränkte Recht der Minne u. des Genußes verkündigt. Seine Vorlagen sind eine franz. Version des Thomas v. Bretagne (um 1170), die nur in Bruchstücken u. einer norm. Prosafäul. (Tristrans Saga ok Isondar, hrsg. 1878) erhalten ist. Etwa mit dem 20000. Verse bricht die Dichtung ab, wohl nicht infolge einer geistigen Wandlung G.s; denn der ihm zugeschriebene schöne Lobgesang auf Christus u. Maria ist nicht von ihm (vgl. Fr. Pfeiffer, Germania III). Fortgesetzt ist das Epos durch Ulrich (s. d.) v. Tübingen u. Heinrich (s. d.) v. Freiberg; der Stoff ist neubearb. von R. S. Zimmermann (unvoll.) u. Rich. Wagner. Ausg. von Weckstein (\*1890 f.), W. Goltzer (1889), Pannier (1903) u. ö.; beste Übertragung von Wihl. Ferk (\*1904).

5) v. **Vendôme**, O. S. B., Kard., \* zu Angers, † 26. März 1132 ebd.; 1093 Abt zu Vendôme, treuer Anhänger des Papstes im Investiturstreit, von Urban II. zum Kard. ernannt. Schr. bei Migne, Patr. lat. Bd 157. Vgl. Compain (Par. 1891).

6) v. **Viterbo**, Historiker, † um 1191; wahrsch. aus einer sächsl., in Viterbo ansiedelnden Familie, zog als Kaplan Konrads III. u. Friedrichs I. mit dem Hof u. auf Gefandtschaften viel umher, lebte zuletzt in Viterbo. Schr. ein Gedicht über die Thaten Friedrichs I. (bis 1181) u. versch. mit fabelhaften Erzählungen vermischte Bearbeitungen der Weltgeschichte. Schr. in Mon. Germ. Script. XXII. Vgl. H. Ullmann (1863).

**Gotthard**, Godehard, hl., O. S. B., Bisch. v. Hildesheim, \* um 961 zu Ritenbach in Bayern, † 4. od. 5. Mai 1038 zu Hildesheim; erzogen im Kloster Niederaltaich (Bayern), 991 Mönch, seit 996 Abt das.; reformierte die Benediktinerklöster Hersfeld u. Tegernsee. 1022 Bisch. v. Hildesheim, wahrte u. bereicherte er den glänzenden Stand des Bistums durch Stiftung von Kirchen u. Klöstern u. durch Förderung von Schulunterricht u. Armenpflege. 1131 heilig gesprochen. Bald darauf wurde ihm zu Ehren das Godehardi-Kloster (O. S. B.) in Hildesheim gegr., in dessen Kirche er später auch beigesetzt wurde. Neben von seinem Schüler Wolfher, Bisch. von Hülfer (\*1892). Vgl. Sulzbeck (1863).

**Gotthard**, der, Berg, Eisenbahn, Tunnel zc., s. **Sankt G.**; **G. Frankheit** = Bergwerksanämie; vgl. **Patiljabenwürmer**.

**Gottheit**, abstrakter Begriff zur Bezeichnung

**Gottheit**, Jerem., Pseud., s. **Viginius**, art.

**Gotti**, 1) Aurelio, ital. Kunsthst., \* 16. März 1834 zu Florenz, † 7. Jan. 1904 zu Rom; 1864/78 Dir. der Gemäldegalerien v. Florenz. Hauptshr.:

Michelangelo (2 Bde, 1875); Galleria etc. di Firenze (1872, \*1875); S. Maria del Fiore etc. (1887); Storia del Pal. Vecchio (1889); Ricasoli (1895). Hrsg.: Briefe u. Dot. Niccolini (10 Bde, 1888/91; mit Zabarrini); sämst. Florenz.

2) **Giralamo Maria**, Unbeschuhter Karmelit (seit 1850), Kard., \* 29. März 1834 zu Genua; 1870 theol. Beirat des Ordens für das Vat. Konzil, 1872 Generalprofurator, 1881 Generaloberer, wirkte für ein erneutes Aufblühen des Ordens. 1892 Tit. Erzb. v. Petra u. Internuntius in Brasilien, 1895 Kardinal; 1902 Präsekt der Propaganda.

3) **Vincenzo Lodovico**, O. Pr. (seit 1680), Kard. (1728), Dogmatiker, \* 5. Sept. 1664 zu Bologna, † 18. Sept. 1742 zu Rom; lehrte seit 1688 zuerst Philos., dann Theol. an versch. Ordensschulen, seit 1695 an der Univ. Bologna, 1714 Inquisitor in Mailand, 1717 wieder Prof. in Bologna. Hauptw.: Theol. scholastico-dogmatica (16 Bde, Vol. 1727 bis 1735 u. ö.). Außerdem versch. polem.-apolog. Werke, dar.: La vera chiesa di Gesù Cristo (Vol. 1719; \*1734, Mail.); Colloquia theol.-polemica (Vol. 1727); Veritas religionis christ. (7 Bde, Rom 1735/40). Vgl. Ricchini (Rom 1742).

**Göttingen**, hannov. Stadt (Stadtfr.), Reg.-Bez. Hildesheim, an der Leine, der alte Kern von lindensbepflanzten Wall- u. Parkanlagen umgeben; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Inf.) 30 234 E. (2620 Kath., 638 Jsr.); ~~z. z.~~; Landratsamt (für den Landkr. G.), Land- u. Amtsg., Handelskammer, Reichsbanknebenstelle; Johanniskirche (urspr. rom., 14. u. 15. Jahrh.) zc., kath. Kirche (1789); Rathaus (1369/71, von Meister Bruno; im Haupt- u. Sitzungssaal Malereien von Schaper), Gauß-Weber-Denkmal (1899, von Harger), Gänsemähdchenbrunnen (1900, von Stöckhardt); Univ. (1734 bzw. 1737 von Kurf. Georg II. August gegr.; W. S. 1903/04: 1370 Stud. u. 108 Hörer; 4 Fak., Abt. für techn. Physik, die einzige an einer deutschen Univ.; in der Anatomie Blumenbachs Schädelammlung); Gymn., Oberreal-, öff. u. private höhere Mädchen-, Gewerbe-, Handelsschule; Univ.-Bibl. (1735/36; 512 600 Bde, 6138 Handschr.), Univ.-Gemälde- u. Kupferstichsammlung, Naturhist. Museum, städt. Altertümersammlung zc., Bot. Garten (1738 von Haller angelegt), Sternwarte (mit Gauß-Archiv), Geophysik. Institut für Erdbodenforschung, Theater; Kgl. Gesellschaft der Wiss. (s. Akademie, Bd I, Sp. 180); Prov.-Heilanstalt; Darmh. Schw. (2 Häuser); Fabr. v. Präzisionsinstrumenten, Glasmalerei; Eisenbahnhauptwerkstätte, Elektrizitätswerk. Im O. der neu aufgeforschte Hainberg mit Denkstein für den Göttinger Dichterbund u. Bismardturm; bei Grone, 3 km westl., altächs. Reihengräber. — G., mit der nahen Pfalz Grone (wo Heinrich II. 13. Juli 1024 starb) 929 erstmals gen., seit Otto IV. Stadt, 1286/1463 Sitz braunschw.-lüneburg. Nebenlinien, hatte seine Hauptblüte durch seine Wollenweberei im 14./15. Jahrh. (Mitgl. der Hanfa), kam aber durch Fehden, den Schmalkald. u. 30jähr. Krieg, Plünderungen u. Feuersbrünste herunter u. war ein ackerbaureibendes Städtchen, als Georg II. 1737 die Univ. gründete. Diese war durch ihre Historiker, Philologen u. Juristen, im 19. Jahrh. auch durch ihre Physiker berühmt. Sie litt durch die Revolution der Studenten u. Bürger Jan. 1831 u. die Entlassung der gegen den Verfassungsbruch Ernst Augusts (1837) protestierenden Göttinger Sieben



(Albrecht, Dahlmann, Ewald, Gervinus, Gebrüder Grimm u. W. Weber). Vgl. Frensdorff (\* 1887); für die Gesch. d. Univ.: Pütter = Saalfeld = Osterley (4 Tle, 1765/1838); Göttinger Professoren (1872).

**Göttinger Dichterbund**, Hainbund, Vereinigung junger Dichter der Sturm- u. Drangperiode, die in Göttingen studierten u. sich durch ihre Verehrung Klopstocks trotz großer Verschiedenheiten verbunden fühlten; ihr Führer Chr. F. Voie gründete mit Fr. W. Gotter 1770 den ersten deutschen 'Musenalbumach', der bald den Sammelpunkt der Göttinger u. aller 'Geniebdichter' bildete. Durch ihn fanden sich Voß, Cramer, Hahn, Höltz, Wehrs u. die beiden Miller in überschwenglicher Freundschaft u. schlossen am Abend des 12. Sept. 1772 in einem Eichenhain bei Göttingen einen förmlichen Verein, 'Hain' od. 'Bund', erst 1804 'Hainbund' genannt. Die Mitgl. gaben sich Bardennamen, versammelten sich jeden Samstag, verpflichteten sich zur Pflege der Freundschaft u. des Deutschtums, zum Haß der Tyrannen u. des Sittenverderbers Wieland u. waren eintig in einer fast lächerlichen Schwärmerei für Klopstock, der 1774 2 Tage bei ihnen weilte. 1772 wurde das größl. Brüderpaar Stolberg, 1774 der Dramatiker Lessing aufgenommen; auch Bürger trat in freundschaftliche Beziehung zu dem G. D., der indes schon 1778 verschwunden war. Die eintigen Freunde lebten später 3 J. in Feindschaft. Nur der 'Musenalbumach' existierte noch bis 1804, geleitet von Voß bis 1798, dann von R. Reinhard. Vgl. Sauer, in Kürschners Dtsch. Nat.-Litt. Bd 92.

**Göttingische Gelehrte Anzeigen**, ältestes Litteraturblatt Deutschlands, zu dem Prof. Steinwehr 1739 in den seit 1747 von Albr. v. Haller geleiteten, wöchentlich 3mal erscheinenden, Göttingischen Anzeigen von gelehrten Sachen den Grund legte. Seit 1753 umgestaltet u. durch Chr. G. Heyne (1770 bis 1813) zum ersten u. umfangreichsten, sachlich kritischsten Organ umgeschaffen. Bedeutendste spätere Leiter Heeren, Benedek, Sauppe. Organ der Kgl. Gesellsch. der Wissensch. Vgl. Oppermann (1844); Wüstenfeld (1887).

**Gottseuba**, sächs. Stadt, Amtsh. Pirna, an der G. (zur Elbe), in der sächs. Schweiz, 333 m ü. M.; (1900) 1171 E. (69 Kath., zur Pfarrei Pirna); alte got. Kirche; Kinderverforgungshaus, Genußgesellschaft; gewerbl. Fortbildungsschule; Kaffeemühlen-, Schulbankfabr.; Stahlquelle (15°), Stahl-, Moor-, elektr. Heilbäder; Sommerfrische, Pflanzgarten mit Alpium.

**Göttliche Komödie** = Divina Commedia.

**Göttliche Wort**, Missionsgesellschaft vom: 1) Missionäre v., 1875 gegr. von Arn. Janssen zur Stepl. in Holland, für auswärtige Missionen, erhielten 1881 Süd-Schantung als Missionsgebiet, später die Apost. Präfekturen Togo u. Kaiser-Wilhelms-Land u. gründeten Niederlassungen in Argentinien, Brasilien, Chile, Ecuador u. in Shermanville b. Chicago. Tochteranstalten: Kolleg St Raphael in Rom, die Missionshäuser St Gabriel b. Wien, Heiligkreuz b. Neisse (Schles.) u. St Wendel (Rheinprov.). Durch päpstl. Dekret vom 25. Dez. 1900 genehmigt. Die Genossenschaft zählt 297 Priester, 632 Laienbrüder u. 935 Jöglinge. — 2) Schwesterorden der Stepler Mission (ungefähr 300), gleichfalls von Arn. Janssen 1888 gestiftet als 'Dienerinnen des hl. Geistes': Klausurchw. (Gebet u. Handarbeit) u. Missionschw. (haupts. für das Lehrfach ausgebildet).

**Gottlieb**, H., Pseud. für Tilmann Pesch.

**Gottlieben**, Schweiz. Dorf, Kant. Thurgau, L. an der Mündung des Rheins in den Untersee, 406 m ü. M.; (1900) 266 E. (63 Kath.); Z. (Tägerwilen), Dampferstation; früheres Schloß der Konstanzer Bischöfe (1250; Gefängnis des Huz. Hieronymus v. Prag u. Papst Johannes XXIII., 1633 Quartier Horns, 1810 von Königin Hortense gekauft u. 1837 von Napoleon III. restauriert); Fischfang u. -handel, Haarflehterei, Holzbildhauerei.

**Göttling**, Joh. Friedr. August, Chemiker u. Pharmazeut, \* 5. Juni 1755 zu Derenburg b. Halberstadt, † 1. Sept. 1809 zu Jena; erst Apotheker, dann Prof. das.; nahm in Deutschland zuerst die Lavoisier'sche Lehre auf u. machte sich um die qualit. Analyse verdient. — Sein Sohn Karl Wilhelm, Philolog, \* 19. Jan. 1793 zu Jena, † 20. Jan. 1869 ebd.; 1819 Gymnasialdir. in Neuwied, 1822 ad., 1832 o. Prof. in Jena, wo er die Gründung des archäol. Museums anregte (1845); machte archäol. Studienreisen nach Griechenland u. der Türkei. Schr. u. a.: Allg. Lehre vom Accent in der griech. Sprache (1835); Gesch. der röm. Staatsverfassung bis zu Cäsars Tod (1840); Über Thukydides u. Thukydides (1843, \* 1856); Prsg. der Politica (1824) u. Oeconomica (1830) des Aristoteles, der Ged. Hesiods u. a.

**Gottorf**, Gottorf, Schloß in der Stadt Schleswig (s. d.). Herzoge v. Schleswig-Holstein-G. f. Schleswig-Holstein u. Oldenburg (Hans).

**Göttsberger**, Joh., kath. Theolog, \* 31. Dez. 1868 zu Kobl (Oberbayern); 1894 Priester, 1900 Lycealprof. in Freising, 1903 o. Prof. der alttest. Exegese in München. Verf.: Barhebräus u. seine Scholien zur hl. Schrift (1900). Mitthrg. der 1903 begründeten, Bibl. Zeitschr.

**Gottschalk**, Godeschalk, alter Mannesname (= guter od. Gottes Diener): 1) hl., Märtyrer, Wendensfürst, † 14. Juni 1066; errichtete Bistümer in Oldenburg, Rakeburg u. seiner Hauptstadt Mecklenburg; bei Rügen a. d. Elbe von der empörten heidnischen Nationalpartei getötet.

2) v. Orbaiz, Theolog, † 30. Okt. 868 od. 869 wahrscheinlich zu Hautvillers b. Reims; Sohn eines sächs. Grafen Berno. Hochbegabt, aber ohne geistl. Beruf als Knecht zum Eintritt in das Kloster Fulda genötigt, flüchtete er von da u. kam bald darauf in das Kloster Orbaiz (Dep. Marne). In eifrigen Studien bildete er eine prädestinarianisch klingende Gnadenlehre aus, die Raban Maurus scharf bekämpfte u. eine Synode zu Mainz (848) als ketzerisch verwarf. 849 ward er von Erzb. Hinkmar als unkanonisch geweiht der Priesterwürde entsetzt u. in Klosterhaft nach Hautvillers verbracht, wo er 2 kurze Verteidigungsschriften verf. (Wigne, Patr. lat. Bd 121; die übr. Schr. verloren). Der Streit dauerte fort zw. Raban, Hinkmar, Scotus Erigena einerseits u. Ratram u. a. andererseits. Auch in der Trinitätslehre vertrat G. falsche Ansichten. Vgl. Schrörs, Hinkmar (1884); Gaudard (St.-Quent. 1888).

**Gottschall**, Rud. v., Dichter u. Litterarhist. (Leipzig), \* 30. Sept. 1823 zu Breslau. Seine Beteiligung an der liberalen Bewegung der 1840er Jahre als Student in Königsberg (Lieber der Gegenwart, Zensurflüchtlinge, beide 1842) erschwerte seine Anstellung als Jurist; er widmete sich daher ganz der Litt.; 1846 Dramaturg des Königsberger, 1849 des Hamburger Stadttheaters, später in Breslau u. Posen; seit 1864 in Leipzig Leiter der

„Blätter f. litt. Unterhalt.“ (bis 1888), der Monats-  
schr. „Unsere Zeit“ u. Theaterkritiker, 1877 geadelt.  
Seine Sprache ist schwunghaft, oft brunnvoll; die  
einfach natürlichen Herzenslaute des Liebs find  
ihm verlag, daher seine Vorliebe für hist. Stoffe.  
Seiner stürmisch-revolutionären Periode gehören  
an die Dramen „Mr. v. Sitten“ (1843), „Robes-  
pierre“ (1845), „Sambertine v. Méricourt“ (1850) u.  
die Gedichte „Wiener Immortellen“ u. die „Barri-  
kadenlieder“ (beide 1848); das epische Ged. „Die  
Göttin“ (1858) leitet die unpolit. Periode ein. Seine  
bekanntesten Tragödien sind „Mazeppa“, „Katharina  
Howard“, „Bernh. v. Weimar“ u. „Amy Robsart“;  
die erfolgreichsten hist. Lustspiele „Pitt u. Fox“  
(1851) u. „Die Diplomaten“ (Gef. Dramen, 5 Bde,  
1865/80, 2<sup>te</sup> 1884, 4 Bde); die besten Epen „Carlo  
Zeno“ (1854) u. „Maja“ (1864, 2<sup>te</sup> 1877); seine neuere  
Lyrik („Bunte Blüten“, 1891) zeigt mehr Reflexion  
als unmittelbare Empfindung. Seine zahlr. Romane  
(„Im Wahn des schwarzen Adlers“, 1876 u.)  
sind weniger gelungen. Schr. ferner: „Dtsch. Nat.-  
Ditt. i. d. ersten Hälfte d. 19. Jahrh.“ (2 Bde, 1855,  
7 1901 f., 4 Bde); die Selbstbiogr. „Aus meiner  
Jugend“ (1898) u. „Vgl. Brasch (1892).“

**Gottsche** (Zool.) = Karl Moriz Gottsche,  
Naturforscher in der 1. Hälfte des 19. Jahrh.

**Gottsched**, Joh. Christoph, Gelehrter u.  
Schriftst., \* 2. Febr. 1700 zu Judithen (jetzt  
Juditten) b. Königsberg, † 12. Dez. 1766 zu Leipzig;  
vertauschte halb in Königsberg das Studium der  
Theol. mit dem der Philos. u. Litt. u. floh 1724 vor  
den preuß. Werbern nach Leipzig, wo er 1725 Vor-  
lesungen über Litt. u. Ästhetik begann, 1730 ao. Prof.  
der Dichtkunst u. 1734 o. Prof. der Logik u. Meta-  
physik wurde. Eine durchaus nüchterne, verstandes-  
mäßige Natur, wurde er etwa 1730/40 der Gesamtschul-  
diktator in der deutschen Litt., über deren Erzeugnisse  
er Gericht hielt in der Ztschr. „Die vernünftigen  
Tablerinnen“ (1725 ff.). Seine Anschauungen über  
die Poesie, die nur didakt. Zwecke habe u. ihm  
etwas Erlernbares ist, sprach er aus in dem „Versuch  
einer krit. Dichtkunst für die Deutschen“ (Leipz. 1730  
u. ö.). Daß er trotz dieser Verkennung des Wesens  
der Poesie wirkliche Verdienste hat, nam. durch Be-  
tonung des Nationalen in Sprache, Litt. u. Theater,  
wird heute immer mehr anerkannt. Nur fehlte ihm  
alle schöpferische Kraft, wie seine „Gebichte“ (Leipz.  
1736 u. ö.), „Neueste Gebichte“ (Königsb. 1750) u.  
die Tragödie „Der sterbende Cato“ (Leipz. 1732)  
beweisen. Falsch war es auch, daß er sich nicht an  
die Antike hielt, sondern an deren schablonisierende  
Nachahmungen durch die Franzosen. So hat er den  
Hohensteinischen Schwulst beseitigt, das Theater, wo  
er in der Reuberin eine Helferin fand, von den Aus-  
wüchsen der Haupt- u. Staatsaktionen u. vom Hans-  
wurstwesen gelaubert, den Sinn für Sprachreinheit  
geweckt, aber die erstehnte neue Dichtung nicht ge-  
schaffen, sondern, als sie von anderer Seite kam, so-  
gar bekämpft, indem er zuerst Bodmer u. Breitinger  
heftig kritisierte, weil sie das Recht der Phantasie  
verteidigten, dann Klopstock selber mit Hohn u.  
Spott überschüttete. So verfiel er mit seiner Hart-  
näckigkeit immer mehr der Bächerlichkeit des schul-  
meisterlichen Pedanten. Hohe Anerkennung ver-  
dient er dagegen wegen seiner „Beiträge zur krit.  
Hist. der dtsch. Spr., Poesie u. Beredsamk.“ (8 Bde,  
Leipz. 1732/44) u. wegen des Verzeichnisses der  
ihm bekannten deutschen Dramen von 1450/1760  
in dem „Nötigen Vorrat zur Gesch. der dtsch.

dram. Dichtkunst“ (2 Bde, ebd. 1757/65). — Seine  
Gattin (seit 1735) Luise Adelsgunde Viktoria, geb.  
Kulmus (\* 11. Apr. 1713 zu Danzig, † 26. Juni  
1762 zu Leipzig), die an litt. Geschmack u. Taste weit  
über ihm stand, half ihm durch zahlr. Übers. nam.  
aus dem Franz. ein Repertoire formgerechter Stücke  
schaffen. Ihre „Briefe“ (3 Bde, Dresd. 1771 f.)  
zeigen ein edles Frauengemüt; ihre „Gebichte“ (Leipz.  
1763) gab G. mit einer biogr. Skizze heraus. Vgl.  
Danzel (1850); Schlenker, Frau G. (1886); E. Wolff,  
G.s Stellung im dtsch. Bildungsleben (2 Bde, 1895  
bis 1897); Waniel (1897); Eug. Reichel (1900).

**Gottsche**, die, deutsche Sprachinsel auf dem  
Kraiser Karst, größtenteils Waldband; die Be-  
wohner (Gottscheer, etwa 25 000), deren Abstammung  
noch unaufgeklärt ist (ursprüngl. zuerst 1863 erwähnt),  
haben trotz ihrer Abgeschiedenheit deutsche Sprache  
(Mundart eine Mischung des Altbayr. u. Ostr. mit  
Anklängen an das Schwäb., Fränk. u. selbst Nieder-  
deutsche), Sitten u. Gebräuche, tiefinnige Volks-  
lieder u. Sagen bewahrt. Bei der Dürftigkeit des Bo-  
dens sind die Männer den größten Teil des Jahres  
als Hausierer auswärts. Vgl. Hauffen (1895). —  
Die Stadt G., an dem nach kurzem Lauf ver-  
sinkenden Rineßflüßchen; (1900) 2421 kath. G. (2179  
deutsche); ~~Land~~; Bez. G., Bez. G.; rom. Pfarrkirche,  
Auerpergisches Schloß (1650), (deutsches) Staats-  
untergymn. (Studentenheim geplant), Musikschule,  
Fachschule für Holzind.; Schw. der Christl. Liebe  
(Waisenhaus); Braunkohlenbergwerk, Dampfsägen,  
Bierbrauerei. In der Umgebung die Friedrichstrop-  
fer Grotte, die größte Krains, u. mehrere Tropf-  
steingrotten mit Höhlenfauna (Grottenolm u.).

**Gottweil**, Götweil, niederöstr. Benedik-  
tinerabt, 6 km südl. v. Krems, auf einer Anhöhe  
(449 m); vom hl. Altmann v. Passau 1072 für  
Augustinerchorherren gegr. u. 1083 eingeweiht,  
wurde 1094 mit Benediktinern aus St. Blasien be-  
setzt. Der hervorragendste Abt war Gottfr. Bessel  
(s. b.), Verf. des Chronicon Gottwicense. Der jetzige  
Bau, ein gewaltiges, von 4 Türmen flankiertes Vier-  
eck, nach dem Brand v. 1718 errichtet; Kirche (Fres-  
ken von Paul Tröger; Reliquienreichtum des hl. Alt-  
mann; Glasgemälde, 13./14. Jahrh.; Hochaltarbild  
von Andreas Wolf in München), Bibl. (70 000 Bde,  
1425 Infanabeln, 1111 Hdschr.), Münzen-, Alter-  
tümer-, Kupferstich-, Naturalienammlung u. Abt  
seit 1886: Adalbert Dangel (\* 1842), Präses der  
östr. Bened.-Kongregation. Das Stift zählt (1904)  
71 Mitgl. (63 Patres). Vgl. Saalbuch, hrsg. von  
Karlin (1855); Urk. u. Reg. hrsg. von Dangel u.  
Fuchs (I/III, bis 1500, 1901 ff.).

**Göth**, Abkürzung für Gottfried. — G. v. Ber-  
lichingen f. Verlichingen.

**Göth**, 1) Herm., Komponist, \* 7. Dez. 1840  
zu Königsberg, † 3. Dez. 1876 zu Pöttingen b.  
Zürich; Schüler von Stern, Bülow, H. Ulrich, 1863  
Organist in Winterthur, 1867/70 in Zürich. Schr.  
die Opern „Der Wiberpennigen Bäumung“ (1876,  
eine der wertvollsten dram. Schöpfungen der Gegen-  
wart) u. „Francesca da Rimini“ (1877 von E. Frank  
beendet), Orchester-, Kammermusik- u. Klavierw.,  
Lieder. Seine Musik ist erquickend frisch u. klar.

2) Herm., Kunstgewerbelehrer, \* 28. Sept. 1848  
zu Donaueschingen, † 28. Juli 1901 zu Karlsruhe;  
1878 Prof., 1882 Dir. der dort. Kunstgewerbe-  
schule; verdient um das deutsche Kunstgewerbe durch  
zahllose Entwürfe für kunstgewerbliche Arbeiten (nam.  
in Edelmetall), Veranstaltung von Ausstellungen,

Organisation der betr. Abteilungen auf versch. Weltausstellungen, Gründung des bad. Kunstgewerbevereins (1885) u. des Kunstgewerbemuseums (1890).

3) Joh. Graf, kais. General, f. Göken.

4) Joh. Nitz, Dichter, \* 9. Juli 1721 zu Worms, † 4. Nov. 1781 zu Winterburg; Superintendent, unter den Galleischen Dichtern das größte Formtalent. Seine Oden, Elegien, Idyllen etc., sämtlich anonym, stehen trotz Sinnigkeit u. Anmut an Sinnlichkeit hinter denen der anderen Anakreontiker nicht zurück. Ges. W., 'verbessert' von Ramlar, 3 Bde, Mannh. 1785; n. A. 1893; Briefw. hrsg. von Schüddelkopf (1893). Vgl. Hahn (1891).

5) Theob. v., Schlachtenmaler, \* 14. Dez. 1826 zu Ritschen (Schlesien), † 21. Juli 1892 zu Dresden; hier ausgebildet (Ganzsch, Schuster); schildert in seinen bedeutendsten Gemälden Szenen aus den von ihm mitgemachten Feldzügen von 1849 u. 1870/71 (Kronprinz Albert beglückwünscht Prinz Georg bei Beaumont, Dresdener Gal., andere im Besitz des fähs. Hofes u. versch. fähs. u. preuß. Offiziersforps).

6) Wilh., Geograph, \* 27. Juli 1844 zu Schnabelwaid (Oberfranken); 1890 Prof. am Rabattenforps u. an der Kriegsschule, 1900 zugleich Honorarprof. an der Techn. Hochschule in München; Balkanforscher, Wirtschaftsgeograph. Hauptw.: Verkehrswege (1888); Geogr.-hist. Fdb. v. Bayern (2 Bde, 1895/98); Bayern, Aussehen u. Besiedlung (1904).

**Goek**, Ferd., Mitbegr. u. Vorj. (seit 1895) der Dtsch. Turnerisch., \* 24. Mai 1826 zu Leipzig, wo er seit 1855 Arzt ist. 1867/70 Mitgl. des nordd., 1887/90 des dtsch. Reichstags. Schr.: Fdb. d. Dtsch. Turnerisch. (6 Ausg., 1879/99); Vom rechten Turnerleben (1885, 1899); Niederb. etc. (1897).

**Göke**, Genbild (lat. idolum, vom grch. *eidolon*, 'Bild'), körperlicher Gegenstand, lebloses od. lebendes Wesen, das als Gott verehrt wird, im allg. falscher Gott. — G. dienist (idololatria, 'Bilderanbetung'), die Verehrung der Göken.

**Göke**, 1) Auguste, Sängerin, \* 24. Febr. 1840 zu Weimar; nach erfolgreichen Konzertreisen durch Deutschland, Holland u. England 1870/89 Lehrerin am Dresdener, 1891/95 am Leipziger Konservat.; auch Bühnenbichterin (Pseub. Auguste Weimar).

2) Emil, Tenorist, \* 19. Juli 1856 zu Leipzig, † 28. Sept. 1901 zu Charlottenburg; erst Kaufmann, dann Schüler von Scharfe in Dresden, 1878/81 am Hoftheater daf., gastierte bis 1885 an allen größeren Bühnen mit nachhaltigem Erfolg; als Opern- u. Konzertsänger wegen seiner prächtigen Stimme u. urwüchsigen Darstellung gefeiert.

**Göken**, Grafengeschlecht in Österreich, Italien u. Preußen. Stammvater Graf Johann Göke ob. G., General im 30jähr. Krieg, \* 1599 im Lüneburgischen; trat 1626 aus den Diensten Mansfelds in die Wallenstein's, brandtschagte Pommern, fielt unter Gallas bei Nördlingen, seit 1636 als kurbahr. Feldmarschall in Hessen, Westfalen u. gegen Bernhard v. Weimar am Oberrhein, nachdem er wegen des mißglückten Entfates v. Breisach (Niederlage v. Wittenweyer) 1638/40 in Haft gewesen war, als kais. Generalfeldzeugmeister gegen Rákozy u. Torstenson u. fiel 6. März 1645 bei Zantau. — Graf Friedrich, preuß. General, \* 20. Jan. 1767 zu Potsdam, † 29. Febr. 1820 zu Lubowa; organisierte 1806/07 den Widerstand in Schlesien, rettete Glatz u. mehrere Truppenteile, so daß die Provinz im Zister Frießen für Preußen erhalten wurde; Mitgl. der Armeeorganisationskommission u. 1807 bis

1813 Generalgouv. v. Schlesien. — Graf Gustav Adolf, deutscher Afrikareisender, \* 12. Mai 1866 auf Schloß Scharfeneck (Schlesien); 1887 Offizier, jagte 1890 im Kilimandscharogebiet, durchquerte 1893/94 Afrika von Pangani bis zur Kongo-mündung (Entdeckung des einen Kiringavultans u. des Kiuwujes), 1901 Gouv. v. Deutsch-Ostafrika. Schr.: 'Durch Afrika von O. nach W.' (1895, 1899).

**Gökenbaum** (weil um die ind. Pagoden gepflanzt), der Pipal, f. Ficus.

**Gökenberger**, J. A. F., Historienmaler, \* 1800 zu Heidelberg, † 6. Okt. 1866 zu Darmstadt; als Schüler von Cornelius eignete er sich 1828/32 in Rom u. Neapel eine gewisse Großzügigkeit an, die sein Anteil an den Bildern der Bonner Universitätsaula, die Fresken der Kapelle von Nierstein, die Badener Trinitäts (Schwarzwaldfagen) u. Dekorationsbilder im Palaß des Lord Ellesmere befunden.

**Götinger**, Ernst, Historiker u. Germanist, \* 23. Sept. 1837 zu Schaffhausen, † 11. Aug. 1896, Prof. an der Kantonschule zu St. Gallen. Hauptw.: Dtsch. Grammatik (1880); Reallex. der dtsch. Altertümer (1881 f., 1885). Ges. Aufsätze, 1891.

**Göhis**, vorarlberg. Marktl., Bez. S. Feldkirch, am Westfuß der hohen Kugel; (1900) 2954, als Gem. 3370 G.; ~~1890~~; neue rom. Kirche, altes Schloß derer v. Buch u. Udalberg, Burgruine Neu-Montfort; Barmh. Schm.; Maschinenstickerie, Kristallfabr., Ziegel- u. Kalkwerk, Obstbau. 2 km entfernt Wallfahrtskirche St. Arbogast.

**Gouachemalerei** (güsch, ital. guazzo, 'Wasserfarbe'), das Malen mit undurchsichtigen Deck- (Gouache-)Farben, die sich, ohne daß die untermalte Farbe durchscheint, übereinander aufragen u. leicht verschmelzen lassen, dagegen sich in trockener Luft leicht ablösen; auf Papier, Pergament, Seide u. Elfenbein (bes. Blumen u. Früchte).

**Gouan** (Zool.) = Ant. Gouan (gou), franz. Ichthyolog, 1733/1821.

**Gouda** (Gouda), Ter Gou, Tergouw, südhol. Stadt, an der Mündung der Gouwe in die Holl. Yssel; (1899) einöhl. Garn. 22 085 G.; ~~1890~~, Dampftram nach Bodegraven u. Oudewater; Kreisl., Handels-, Arbeiterkammer; ref. Große od. St. Johanniskirche (1485, 1552 neu erbaut; Glasmalereien, bes. der Gebr. Erabeth), kath. Marien-, Josephskirche (Franziskaner); Rathaus (spätgot., 1449/59; Renaiss.-Freitreppe, 1603), Wage (1668); Gymn., höhere Bürger-, Musikschule; Bibl., Altert.-Museum; kath. Waisenhaus; Barmh. Schm.; Fabr. v. Thonpfeifen, Stearinkerzen, Tophwaren, Weichereien, Ziegeleien; Handel mit Käse, Vieh u. Butter.

**Goudelin** (gublin), Pierre de, auch Goudouli gen., provenzal. Dichter, \* 13. Juli 1580 zu Toulouse, † 16. Sept. 1649 ebd. im Karmeliterkl.; eig. Advokat, begeisterte bald ganz Südfrankreich durch seine reizvoll naiven, witzigen Dialektbildungen (Pastorales, Mascarades etc.). Von seinen Malherbe nachgeahmten Oden ist die auf den Tod Heinrichs IV. die berühmteste. Ges. W., Zoul. 1617 u. ö.; n. A. ebd. 1887. Vgl. Fouque (1903).

**Gouden Willem** (Gouden), Willemsdor, volkstüml. Bezeichnung des früheren niederl. 10 fl.-Stücks (Goldmünze) = 16,897 M.; die neuen 10 fl.-Stücke = 16,87 M.

**Goudimel** (gudimän), Clau de, franz. Kirchenkomp., \* um 1505 zu Besançon, † 28. Aug. 1572 zu Lyon; lebte in Besançon, Metz u. Lyon. Komp. Chor. Oden, Kirchenmusik, bes. den verbreiteten

Marot-Bezafchen Psalter (Psalmenübertragungen für Volk u. Haus, 8 Bücher, 1551, \*1565; n. A. von Expert, *Maitres musiciens*, 1897). Vgl. M. Brenet (1898).

**Goudin** (gubd̃), Ant., Philosoph u. Theolog, \* 1639 zu Vimeges, † 25. Dez. 1695 zu Paris; lehrte in Vimeges, Avignon, Paris. Hauptw.: *Philosophia juxta D. Thomae dogmata* (4 Bde, Lyon 1671 u. ö., zuletzt Par. 1868); *Tractatus theol.* (2 Bde, n. A. von Dummermuth, Löwen 1874).

**Goudron**, der (frz., gubd̃, Teer', provenz. catran, v. arab. *katrān*), Nebenprodukt der Braunkohlenteerdestillation; auch Rückstand beim Raffinieren von Mineralölen; eine dem Asphalt ähnliche u. wie dieser angewandte Masse. G. minéral, Bergteer.

**Gough** (gōf), Hugh, Viscount, brit. Feldmarschall, \* 3. Nov. 1779 zu Woodstock (Vimerid), † 2. März 1869 bei Dublin; foßt seit 1795 am Kap, in Westindien u. Spanien, kommandierte die brit. Landtruppen in China im Opiumkrieg 1841/42 (Erstürmung v. Tschingtsangfu) u. die ind. Armee im Krieg gegen die Mahratten (1843 Sieg bei Maharadschpur) u. die Sikh (1845/46 Firozschah u. Sobraon). Im 2. Sikhkrieg infolge unbesonnenen Draufgehens 1848 bei Tschilianwala geschlagen, wurde er abgesetzt, errang aber den entscheidenden Sieg von Gudschrat (21. Febr. 1849) vor dem Eintreffen seines Nachfolgers Napier.

**Goujon** (gujōd̃), Jean, Hauptmeister der franz. Renaissanceplastik, \* um 1510 in der Normandie (?), † um 1568 zu Bologna. Seine zierlichen Gestalten wirken überaus anziehend u. vornehm (Hauptw.: ruhende Diana mit Hirsch u. Hunden, Soubre) u. zumal im Flachrelief fast ätherisch (Quellnymphen von einer Brunnenloggia der Kirche der Innocents, Soubre; ebd. Evangelisten u. Grablegung Christi aus St-Germain-l'Auxerrois zu Paris); ihre überschaulen Proportionen bekunden den Einfluß der ital. Manieristen. Vgl. *Œuvre de Jean G.* (Par. 1844, 90 Stiche von Reveil); *Vister* (Vond. 1902).

**Goulardsches Wasser**, nach dem franz. Arzt Thom. Goulard (gutar, † nach 1784), f. Weisfig.

**Goulburn** (gubd̃örn), austral. Stadt, Neuschwales, am Wollondilly; (1901) 10612 G.; *W.*; Sitz eines kath. u. angl. Bischofs; kath. u. angl. Kathedrale, Herz-Jesuskirche; Sandwerferinstitut mit Bibl., Irrenanstalt, Gefängnis; Christl. Schulbr. (College u.), Barmh. Schw. (Schulen u. Waisenh.), Josephsschw.; Gerbereien, Schuhfabr., Mühlen, Brauerei; Hauptstz des Binnenhandels im S. des Staats. — Das Bist. G. (err. 1864, Suffr. v. Sydney) zählt (1901) 86 Kirchen u. Kap., 40 Welt-, 8 Ordenspriester, 6 (2 männl.) relig. Genossensch., 54 Schulen (4600 Kinder), etwa 42 000 Katholiken.

**Gould** (gubd̃), 1) Benj. Apythorp, amerik. Astronom, \* 27. Sept. 1824 zu Boston, † 26. Nov. 1896 zu Cambridge, Mass.; 1856/59 Leiter der Sternwarte in Albany, N. Y., machte 1866 die 1. teleg. Längenbestimmung zw. Amerika u. Europa, gründete 1870 die Staatssternwarte u. 1872 das Meteorol. Amt zu Córdoba (Argent.), die er bis 1885 leitete. Begr. u. Prsg. des Astron. Journ. (seit 1849, mit Unterbrechung von 1862/84) u. der Veröffentl. der Córdoba-Sternkarte (darin die Uranometria Argent. mit genauen Größenangaben aller südl. Sterne bis 7. Größe, ferner Zonen- u. Meridianbeobachtungen).

2) John, engl. Zoolog (= J. Gd.), \* 14. Sept. 1804 zu Lyme (Dorsetshire), † 7. Febr. 1881 zu

London; seit 1827 Präparator bei der Lond. Zool. Gesellsch., durchforschte 1838/40 Australien (Ergebnis: Beschreibung von über 600 Arten) u. verf. zahlr. W. mit trefflichen, die Biol. veranschaulichenden farb. Abb. (von seiner Frau gezeichnet), bes. *The Birds of Europe* (5 Bde, 1832/37), *Australia* (10 Bde, 1842/69), *Asia* (32 Tle, 1850/81), *Great Britain* (5 Bde, 1862/73), *New-Guinea & the adjac. Papuan Isl.* (5 Bde, 1875/78); *The Mammals of Australia* (3 Bde, 1845/63) u.; sämtl. London.

**Goulette**, La (gušt), tunes. Hafenst. = Goletta.

**Goumont** (gumō), belg. Schloß, f. Braine 1).

**Gounod** (gunō), Charles François, franz. Opernkomp., \* 17. Juni 1818 zu Paris, † 17. Okt. 1893 ebd.; Schüler von Halévy, Paër u. Desvieux, erhielt 1839 mit der Kantate *Fernand* den Rompreis, darauf 4 Jahre in Italien, 1843 Organist in Paris; seine Absicht, Priester zu werden, gab er auf, um sich, angeregt durch Schumann u. Berlioz, ganz der Opernkomposition zu widmen; 1852 Dir. des Orphéon, 1870/75 in London, zuletzt wieder in Paris. Schr. die Opern *Sapho* (1851), *La nonne sanglante* (1854), *Marguerite* ('Faust', 1859), die seinen Ruhm in alle Lande trug, *Philemon et Baucis* (1860), *La reine de Saba* (1862), *Mireille* (1864), *Roméo et Juliette* (1867) u.; außerdem 3 Oratorien, 6 Messen, 3 Symphonien, Kantaten, Klavierstücke, Lieder. G. befand sich in den Opern *Marguerite* u. *Roméo et Juliette* frische melodische Erfindung u. Charakterisierungsgabe. Selbstbiogr., Lond. 1875; *Mémoires*, Par. 1896. Vgl. *Pagnerre* (ebd. 1890); P. Wob (1895).

**Goura Flem.** (gura), Gattg der Gourinae, f. Tauben.

**Gourde**, die (gurd̃), Rechnungseinheit des für Haiti seit 1841 zu Paris geprägten, dem 5 frs.-Stück entspr. Peso od. Piafets = 100 Cent. = 3,24 M. (Silberwährung) u. 4,05 M. (Goldwährung).

**Gourdon** (gurd̃d̃), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Lot; (1901) 2318, als Gem. 4351 G.; *W.*; Ger. 1. Instanz; got. Kirche St-Pierre (14. u. 15. Jahrh.), Wallfahrtskapelle Notre-Dame-des-Neiges (vor 16. Jahrh.); Befestigungsreste; Seinenfabr., Färberei, Ziegelei, Wein- u. Trüffelhandel.

**Gourgand** (gurgō), Gaspard Baron de, franz. General, \* 14. Sept. 1783 zu Versailles, † 25. Juli 1852 zu Paris; kämpfte mit Auszeichnung in fast allen Feldzügen in nächster Umgebung Napoleons I., durch sein gutes milit. Urteil ihm vielfach nützlich, bis 1818 mit ihm auf St Helena, zuletzt Adjutant Louis Philippes. Schr.: *Relation de la campagne de 1815* (Par. 1818); *Nap. et la gr. armée en Russie etc.* (ebd. 1825 u. ö.; gegen Ségur, Duell); *Mémoires* (ebd. 1874); (mit Montholon) Prsg. der *Mém. de Ste-Hélène* (8 Bde, ebd. 1822/25 u. ö., bei deren Ausarbeitung er mitgewirkt hatte). *Journ. inédit*, 2 Bde, Par. 1899 (Aufzeichn. über 1815/18).

**Gourliea Gill.** (gura), Gattg der Leguminosen, Unterfam. Papilionaten; die einzige Art, G. decorticans Gill.

**Chañarstrauch** (Abb., 1/3 nat. Gr.), Argentinien, ein 5 bis 7 m h. Bäumchen mit dornigen Zweigen u. gelben Blüten, liefert süße Frü-





jen (Hauptnahrungsmittel der Indianer des Chaco, auch zur Schnapsbereitung), Blätter u. Rinde dienen als Volksheilmittel, das harte Holz für Werkzeugstiele.

**Gourmand** (frz., gürmä), Befermanl, Vielfraß; Gourmandise, die (-biß), Beferhaftigkeit, Gefräßigkeit. Gourmet (-mä), Feinschmecker.

**Gournay**, G = en = Bray (gürn-ä-brä), franz. Stadt, Dep. Seine-Inférieure, Arr. Neufchâtel, an der Epte, Hauptort der Landschaft Bray; (1901) 3480, als Gem. 4209 E.; ~~Frz.~~; Handelsgg.; Kirche (13. Jahrh.), Monumentalbrunnen (18. Jahrh.); Käsefabr. (bes. Gervais), Butter- u. Viehhandel.

**Gournay** (f. o.), Vincent de, franz. Volkswirt, \* 25. Mai 1712 zu St-Malo, † 27. Juni 1759 zu Paris; weitgereister Kaufmann, 1751/58 Handelsintendant, Vorläufer der Physiokraten. Vgl. Schelle (Par. 1897).

**Gourot** (gürö), schott. Stadt, Graffsch. Renfrew, am Clyde-Mtuar, unterhalb Greenock; (1901) 5244 E.; ~~Frz.~~, Dampferstation; kath. Kirche (1880), zahlr. Willen; besuchtes Seebad; Fischerei; Winterhafen für Segelboote.

**Goussen** (gu), Geinr., Orientalist, \* 2. Nov. 1863 zu Gschweiler b. Naechen; 1888 Priester, Militärfarrer in Berlin, Straßburg, Aachen, Düsseldorf. Schr.: 'Martyrius-Sahdonas Leben u. Werke' (1894); 'Studia theol. (Fasz. I: Sahib. Text der Joh.-Apokalypse, 1895); 'Aphorismen über die Verehrung der hl. Jungfrau in den orient. Kirchen' (1903).

**Gouffet** (guß), Thomas, Kard., Erzb. v. Reims, \* 1. Mai 1792 zu Montigny-lez-Cherlieux (Dep. Haute-Saône), † 22. Dez. 1866 zu Reims; 1817 Priester, 1818 Prof. am Sem. zu Besançon, 1831 Generalvikar daf., 1836 Bisch. v. Périgueux, 1840 Erzb. v. Reims, 1850 Kardinal, 1852 Senator. In seiner Diözese führte er 1848 die röm. Liturgie ein u. hielt 1849, 1853 u. 1857 Provinzialkongressen ab. Seine moraltheol. Schr. (im Sinn der Lehre des hl. Alfons v. Siguori) sind sehr geschätzt u. verbreitet. Hauptw.: 'Le C.c. commenté dans ses rapports avec la théol. mor.' (Par. 1827, \* 1860); 'Théol. mor.' (2 Bde, ebd. 1844, \* 1880; dtisch 1869); 'Théol. dogmat.' (2 Bde, ebd. 1848, \* 1856; dtisch 1855 f.); 'Exposition des principes du droit can. (ebd. 1869). Vgl. Fèvre (ebd. 1882); Besson (2 Bde, ebd. 1870); Le card. G. (Bes. 1903).

**Goût**, der (frz., gü), Geschmack; goûter, das (gute), Vesperbrot; gouterien, kosten, Geschmack an etwas finden. Chacun (a) son goût (schätß hö gü), jedermann nach seinem Geschmack, nach Gefallen.

**Goutte**, die (frz., gü, lat. gutta), 'Tropfen'; Gicht; g. d'eau (-bö, 'Wassertropfen'), farblos braun. Löss; g. s. de lait (-bö lä, 'Milchtropfen') f. Kinderernährung; g. d'or (bör, 'Goldtropfen'), ein weißer Burgunder; g. militaire (-tür), Nachtripper.

**Gouvernante** (frz., guvärnä), Erziehlerin.

**Gouvernement**, das (frz., guvärnäm), Regierung; Verwaltungsbezirk; gouvernemental, zur Regierung gehörig; regierungsfreundlich. — **Gouverneur** (-nä), milit. Oberbefehlshaber einer Festung, auch der milit. Erzieher der Prinzen, ferner der oberste Verwaltungsbeamte einer Kolonie; in Rußland (Gubernator) oberster Beamter einer Gubernija (im Ggß zu dem milit. verwalteten Gebiet); in den Ver. St. v. Amerika (Governor) der höchste mit Vollzugsgewalt betraute Beamte der Einzelstaaten. [General, f. Saint-Eyr.

**Gouvion Saint-Eyr** (güwä bö-iv), franz.

**Gouvy** (guv), Louis Théodore, Komponist, \* 21. Juli 1822 zu Goffontaine b. Saarbrücken, † 21. Apr. 1898 zu Leipzig; lebte nach Studienreisen in Deutschland u. Italien meist zu Oberhomburg (Lothr.). Schr. die Oper Cid, die Kantate Golgatha, Messen u. andere Chorwerke, 6 Symphonien, 1 Sinfonietta, Kammermusik, Klavierstücke, Lieder. G.s. leichtflüssige u. formklare Musik steht unter dem Einfluß Schumanns u. Mendelssohns. Vgl. Klauwell (1902).

**Govan** (gävön), schott. Stadt, Graffsch. Lanark, westl. Vorort v. Glasgow; (1901) 76351 E.; ~~Frz.~~, elektr. Straßenbahnen; je 3 kath. Kirchen (letzte 1900 erbaut) u. Schulen; Merryhatts Armenhaus (eines der größten Schottlands); vielseitige Ind., bes. Schiff- u. Maschinenbau.

**Govasdia** (gavavsch), siebenbürg. Sittenort, bei Bajda-Hunbad, f. b.

**Governor's Harbour** (gävörnörß hürbör), Hauptort der Bahama-Insel Eleuthera, f. b. — **Governor's Island** (-ailänd), Inselchen im innern Hafen v. Neuport, mit Befestigungen, Kasernen, Militärmuseum u. Bibliothek.

**Govi** (-wi), Silbeto, ital. Physiker, \* 21. Sept. 1826 zu Mantua, † 30. Juni 1889 zu Rom; Prof. in Florenz, Turin u. Neapel; Vertreter Italiens bei der internat. Meterkommission in Paris; förderte die Elektrizitätslehre. Schr. u. a.: G. Galilei (Tur. 1864); Leonardo letterato e scienziato (Mail. 1872); Teoria dell' elettroforo (Rom 1881).

**Govone** (-wö), Giuseppe, ital. General, \* 19. Nov. 1825 zu Vola d'Arli (Piemont), † 25. Jan. 1872 zu Alba (Piemont); seit 1845 im sardin. Generalstab, nahm an den Kriegen gegen Österreich 1848, Dänemark 1849 u. dem Krimkrieg 1853/55 teil, zuletzt als 2. Stabschef Samarmoras, dem er auch im Krieg gegen Österreich 1859 zugeteilt war. 1863 General, schloß 8. Apr. 1866 das preuß.-ital. Bündnis in Berlin ab u. kämpfte rühmlich bei Custoza. Nach dem Frieden Generalstabschef, 1869/70 Kriegsmin.; wegen seines Sparhystems (teilw. Abrüstung zur Steuerung der Finanznot), das Italien 1870 lahmlegte, entlassen. Vgl. Alberto Govone (Tur. 1902, dtisch 1903). [Glamorgan, f. b.

**Gower** (gawör, gör), Halbinsel der engl. Graffsch. **Gower** (f. o.), 1) Familienname der Ggze v. Sutherland u. der Grafen v. Granville.

2) **Gohn**, engl. Dichter, um 1325/1402, Rechtsgelehrter u. Politiker, neben seinem Zeitgenossen u. Lehrer Chaucer, obwohl ihm weit unterlegen, für die Anfänge der nationalen engl. Litt. sehr wichtig; im Prolog des 'Pericles' (von Shakespeare?) tritt er lebend auf; nicht mehr gelesen, aber als Moral G. heute noch oft genannt. Hauptw. die Novellensammlung Confessio Amantis (um 1393) in engl. gereimten Versen. Vgl. R. Meyer (1889).

**Gowers** (gawörß), Sir Will. Rich. d., engl. Mediziner, \* 20. März 1845 zu London; seit 1870 ebd. Arzt u. Prof. am Hospital des University College u. am Nationalhospital für Paralyse u. Epilepsie. Schr.: Manual & Atlas of Med. Ophthalmoscopy (Lond. 1879, \* 1890); Epilepsy (ebd. 1881, \* 1901, dtisch 1902); Diseases of the Nervous System (2 Bde, ebd. 1886/88, \* 1899, dtisch 1892) u.

**Goya** (goia), argentin. Dep.-Hauptst., Prov. Corrientes, l. am Paraná; (1895) 5760 E.; Dampferstation; Filiale der Nationalbank; Viehzucht.

**Gohana** (f. o.), brasil. Stadt, Staat Pernambuco, l. am G.fluß, 30 km oberhalb der Mündung



bung; 10/15 000 £.; dtſch. Jeſuiten (Seelforge); Baumwoll-, Zuderplantagen, Ausf. v. Farbholz.

**Gohau** (gōāu), Georges, franz. Schriftſt. (Paris), \* 31. Mai 1869 zu Orléans; ſeit 1894 Mitred. der Revue des Deux Mondes, einer der namhafteſten kath. Publiſtiſten des gegenwärtigen Frankreich. Schr. u. a.: Le Vatican (1894, 2 1901, Prachtw., mit Pérat u. Fabre, dtſch 1897); L'Allemagne relig.: le protestantisme (preisgekr., 1898, 4 1902); Autour du catholicisme social (2 Bde, 1897 ff., 3 1902); L'idée de patrie et l'humanitarisme (1902, 4 1903); Les nations apôtres: vieille France, jeune Allemagne (1-3 1903); ſämtl. Paris.

**Goya y Lucientes** (goja... ſien), Franc. Joſé de, ſpan. Maler u. Radierer, \* 31. März 1746 zu Fuendetodos (Prov. Saragoſſa), † 16. Apr. 1828 zu Bordeaux (1900 nach Madrid übergeführt); in Saragoſſa, Madrid u. Rom ausgebildet u. in Madrid 1788 durch Mengs der ganz äußerlich aufgefaßten kirchl. Kunſt zugeführt. Voll Phantaſie u. Schöpfungskraft in ſeinen zahlr. Öl- u. Frefkobildern, z. B. in Rembrandtiſchem Hellbuntel; am packendſten in Bildniſſen (Reiterbilder Karls IV. u. ſeiner Gemahlin Marie Louiſe v. Parma) u. in den vielfach ſehr freſinniger u. phantaſt. Aquatinta-Zyklen (Caprichos, Proverbios, die revolutionären Deſaſtros, Tauromaquia). Vgl. Yriarte (Par. 1867); P. Befort (ebb. 1877); De la Biſaya (Madrid. 1887); v. Soga (1903).

**Goyaz** (gojaſ), nach dem erlöſchten Indianerſtamm Goya, braſil. Binnenſtaat, zw. Uruguaya u. Serra do Parana u. c.; ein durch Eroſion mehr od. weniger gegliedertes, durchſchn. 500/600 m h. Plateau; ausgebreitete Wälder (Kautſchuk u. c.), hauptſ. im höhern S. u. an den Flüſſen, ſonſt Campos, von niedrigen Buſchwäldern (Cerrados) unterbrochen; 747 311 km², (1890) nur 227 572 E. (hauptſ. Miſchlinge), meiſt in kl. Anſiedlungen an den ſichreichen Flußläufen (beſ. Tocantins), außerdem etwa 20 000 Indianer; Viehzucht (Schafe, Rinder, Pferde, Maultiere); wenig Ackerbau (Tabak, Kaffee, Kakaó, Getreide u. c.); die einſt ergiebige Mineralgewinnung (Gold, Eiſen, Diamor, Serpentin, Diamanten u. c.) lohnt der ſchlechten Verkehrsverhältniſſe halber nicht mehr (nur noch Aſbeſt u. Braunkieſen). — Die gleichn. Hauptſt., ehem. Villa Boa, am Nordhang der Serra Dourada u. am Rio Vermelho (zum Uruguaya), 550 m ü. M.; 17 181 E.; Appellhof; Miſſionshaus der Dominikaner v. Louiſe, Penſ. u. Schule der Dominikanerinnen v. Monteils; Wein-, Tabakbau. — Das Biſt. G. (err. als Prälatut 1745, als Biſt. 1826, Suffr. v. São Salvador) zählt 36 Kirchen u. Kapellen, 39 Welt-, 38 Ordenspriester, je 1 männl. u. weibl. relig. Genoffenſch., 300 748 Kath.; Sitz in Uberaba.

**Goyen** (gōjen), Jan van, niederl. Landſchaftsmaler u. -radierer, \* 13. Jan. 1596 zu Leiden, † 30. Apr. 1656 im Haag; ausgebildet nam. in Haarlem bei Eſaias van de Velde. Seine Bilder (Flachlandſchaften mit Flüſſen u. Kanälen, in ſaſt allen Galerien), mit bräunlichgelbem Geſamttönen, zeigen ſeine atmophäre. Stimmungen, aber oft flüchtige Behandlung; die Radierungen (Dorfanſichten) ſcheinen aus ſeiner Frühzeit zu ſtammen.

**Gozan** (hebr. Gōzan), Landſchaft Babylonienſ, wohin Tiglat-Pileſer III. um 734 einen Teil der oſtjörd. Iſraeliten (1 Par. 5, 26) u. ſpäter Sargon 722 die Samaritaner deportierte (4 Kön. 17, 6; 18, 11). Wahrſch. identifiſch mit dem heilſchriftl. *Guzana*,

der *Gauzanitis* des Ptolemäos u. dem heutigen *Kauschan* zw. den Nebenfl. des Euphrat Chabgras u. Saccgras.

[Göze, Entomolog, 1731/93.]

**Göze** (Zool.) = Joh. Aug. Ephraim

**Goetze**, Joh. Melchior, luth. Theolog, \*

16. Okt. 1717 zu Halberſtadt, † 19. Mai 1786 als Hauptpaſtor (ſeit 1755) an der Katharinenkirche zu Hamburg. Verſ. Streiſch. gegen Bajewow, Semler u. a., beſ. gegen die 'Fragmente' Jeſſings, der mit dem Anti-G. (1778) antwortete. G. meinte es aufrichtig als Verteidiger der chriftl. Wahrheit, erntete aber für ſeinen Ueberſeifer nur den Spottnamen 'Zionswächter'. Schr. neu hrsg. von E. Schmidt (1893).

**Gozlan** (gōſſan), Léon, franz. Schriftſt., \* 1. Sept.

1803 zu Marſeille, † 14. Sept. 1866 zu Paris; von ſeinen eigenartigen, iron. u. ſoziaलिſtiſch-benziöſen Romanen ſind am bekannteſten: Le notaire de Chantilly (2 Bde, 1836, n. A. 1856) u. Le médecin du Pecq (3 Bde, 1839, n. A. 1858); von ſeinen kleinen Theaterſtücken hielten ſich nur La plaie et le beau temps (1861) u. Une tempête dans un verre d'eau (1850); ſämtl. Paris.

**Gozzi**, Carlo, Graf, ital. Luſtſpieldichter, \*

13. Dez. 1720 zu Venedig, † 4. Apr. 1806 ebd.; verſuchte ſeinen zerrütteten Verhältniſſen erſt durch Kriegsdienſte aufzuhelfen, widmete ſich aber bald in Venedig der Litt.; ſein Weltwuſſen gründet ſich auf ſeine Luſtſpiele, ſeine lyr. u. epiſchen Dichtungen u. Satiren ſind vergeſſen. Er erblickte im ſchärſten Ggß zu Goldoni (ſ. d.), den er in Satiren verhöhnte, das Heil des ital. Dramas im Ausbau der alten Volksdichtung u. ſuchte deshalb die alte venez. Commedia dell'arte zu veredeln, indem er das Stegreiſſpiel einſchränkte u. an die Stelle der oft rohen Szenen aus dem Volksleben eine phantaſtiſche Märchenwelt ſtellte, die ſelbſt Goethe gefiel. So ſchuf er aber nur eine neue, romantiſche Gattung, die, nicht fortbildungsfähig, nach ſeinem Tod zerfiel. Seine beſten Stücke, die wegen ihrer heitern Laune u. Grazie noch fortleben, ſind: Il corvo (1761); Turandotte (1762); Il re cervo (1763) u. I pitocchi fortunati (1764). Gef. W., 10 Bde, 1772/74 u. ö., ſämtl. Venedig; dtſch 1777 u. ö., auch bei Reclam. — Sein Bruder Gaſparo, \* 20. Dez. 1713 zu Venedig, † 25. Dez. 1786 ebd.; verdient als Journaliſt u. Kritiker, galt als einer der feinſten Proſaiſten ſeiner Zeit (Osservatore, Ven. 1761, 1896, Flor.; Sermoni u. Mondo morale, ebd. 1755 u. ö. u. c.); ſeine meiſt dem Franz. entnommenen Dramen ſind wertloſ. Gef. W., 22 Bde, Ven. 1812 u. ö.

**Gozzo**, engl. Gozo, brit. Inſel im Mittelmeer, 6 km nordweſtl. v. Malta, zu dem es geogr. u. polit. gehört; fruchtbar (Getreide, Baumwolle, Südfrüchte) u. wildreich; Reſte vorgeſch. Kſtop. Bauten. 70 km², (1891) 18 921 E.; Hauptort Victoria od. Raba to, 5126 E.; an der Südküſte Fort Chambray. — Das unmittell. Biſt. G. (err. 1863) umfaßt die Inſeln G. u. Comino u. zählt 10 Pfarreien, 25 Kirchen u. Kap., 35 Welt- u. 45 Ordenspriester.

**Gozzoli**, Benozzo, eig. B. di Beſe, ital. Maler, \* 1420 zu Florenz, † 1498 zu Piſa; Schüler u. Gehilfe (im Vatikan) Fra Angelicoſ, deſſen tiefe Innerlichkeit er durch heitere Anmut u. weltlich genrebaste Pracht (Zug der hl. 3 Könige, Pal. Riccardi-Medici in Florenz) erſetzt, ohne zu voller Selbſtändigkeit zu kommen. Hauptw.: Leben des hl. Auguſtinus in S. Simignano (1463/67); Bilder in Montefalco, vor allem die ſchönheitsfreudige Nordwand des Campo Santo v. Piſa mit

Szenen des A. L., dar. die Vergognosa; Tafelbilder (Thronende Madonna, London; Verherrlichung des hl. Thomas, Louvre). Vgl. Wingenroth (1897).

**Gr.** (Bot.) = *Alga Gray*. (Zool.) = John Edw. Gray; auch = Adolf Eduard Grube, \* 18. Mai 1812 zu Königsberg, † 23. Juni 1880 als Prof. zu Breslau; nam. Kenner der Würmer.

**Graaf**, Reinier de, holl. Anatom, \* 30. Juli 1641 zu Schoonhoven, † 17. Aug. 1673 zu Delft, wo er seit 1666 als Arzt wirkte. Sehr verdient um die Anat. der Sexualorgane (siehe Follikel f. Ei (Eierstock), Bd II, Sp. 1660). Opera omnia, Leid. 1677 u. ö., ins Holl. u. Franz. überf..

**Graaf-Reinet**, Dir. der Kapkolonie, Teil der Karoo u. der südl. Schneeberge (Kompakberg, 2738 m), Gras- u. (bei künstl. Bewässerung) fruchtbares Ackerland; 6972 km<sup>2</sup>, (1891) 16328 E. (6187 Weiße); Viehzucht (215 549 Angoraziegen, 193 682 Merinoschafe rc.), Getreidebau (Weizen, Gerste rc.). — Die gleichn. Hauptst., am Austritt des Zondas aus den Schneebergen, von Obst- u. Weingärten umgeben (Edelstein der Wüste); 5913 E. (3400 Weiße, viele Deutsche); kath. Mission, dtsh. Dominikanerinnen; dtsh. ref. Kirche; College, Bot. Garten; Bibl. (7000 Bde).

**Grab** f. Totenbestattung. — **G.**, hl., f. Heiliges Grab. — **Gräberfriede**, der für die Begräbnisstätten gewährleistete erhöhte Rechtsschutz, wonach die Wegnahme einer Leiche, die Zerstörung od. Beschädigung eines Grabes, ferner die Verübung beschimpfenden Unfugs an einem Grab besonderer Bestrafung unterliegt (St.G.B. § 168, vgl. auch § 367 1).

**Grab**, Karl Georg Ant., Architekturmal., \* 18. März 1816 zu Berlin, † 8. Apr. 1884 ebd.; Schüler der Acad. zu Berlin; bereiste Italien u. Südfrankreich. Seinen Ruf begründeten effektiv beleuchtete Intérieurs (Zeitner im Dom zu Halberstadt, Mansfeldkapelle zu Eisleben, beide Berlin, Nationalgal.; Alte Synagoge zu Prag, Breslau; Eskaliergräber in Verona rc.); am höchsten stehen seine Landschaften mit Architekturstaffage, große Wandgemälde (das alte Athen, Olympia, in Berlin, Neues Museum) u. bef. eine Folge von etwa 100 Aquarellen (im Besiz des Deutschen Kaisers).

**Grabbe**, Christian Dietrich, Dichter, \* 11. Dez. 1801 zu Detmold, † 12. Sept. 1836 ebd.; unvorteilhafte Jugendbrücke (G. wuchs als Sohn des Zuchtmeisters im Zucht haus auf), zielloses Studentenleben in Leipzig u. Berlin, wo er Heine, Tieck u. a. nahe trat, unglückliche Ehe u. Neigung zum Trunk, die ihn um seine Stelle als lipp. Auditor (1827/33) brachte, förderten seine völlige Zerrüttung. Als Zimmermann (Düsseldorf) ihm aufhelfen wollte, war es zu spät. Unter den 'Stürmern u. Drängern' jener Zeit ist er der originellste u. steht auf der Linie, die über F. v. Kleist zu Hebbel führt. Doch brachte er es trotz glänzender Begabung, blendendem Witz (nam. in der Komödie, Scherz, Satire, Ironie u. tieferer Bedeutung) u. genialer Gestaltungskraft wegen seiner maßlosen Willkür, seines Zynismus u. seiner Sucht nach bizarrer Originalität zu keiner erfreulichen Leistung. Seine bekanntesten Tragödien sind 'Hgg v. Gotland', 'Marius u. Sulla' (Fragm.), 'Don Juan u. Faust', 'Friedr. Barbarossa', 'Kaiser Heinz VI.', 'Napoleon od. die 100 Tage', 'Hannibal' u. 'Hermannschlacht'. Gef. W. hrsg. von R. v. Gottschall, 1870; beste Ausg. von Ed. Grisebach, 4 Bde, 1902. Vgl. Piper (1898).

**Grabbene** = Erdbiene, f. Biene, Bd I, Sp. 1520.

**Gräbe**, Karl, Chemiker, \* 24. Febr. 1841 zu Frankfurt a. M.; Schüler von Bunien u. Kolbe; 1870 Prof. in Königsberg, seit 1879 in Genf an der Ecole de Chimie organique; bef. um die Teerfarbchemie verdient; stellte 1868 gemeinsam mit Liebermann das Alizarin aus dem Anthrazen des Steinkohlenteers synthetisch dar.

**Grabemaschine** = Treckenbagger, f. Bagger.

**Graben** (Geol.), G.bruch, G.verseufung, Verwerfung, wobei eine verhältnismäßig schmale, oft sehr lange ('Großer G.', zw. Syrien u. Asien, fast 50 Breitengrade), annähernd parallelrandige Scholle bzw. Schollengzone zw. 2 Horsten od. Horsttreihen abgesunken ist; die Bruchlinien (wenn mehr als 2, auch staffelförm. G.) sind häufig durch vulk. Aufschüttungen, Thermen rc. gefennzeichnet. Geogr. besitzen sie, durch Erosion u. Affkumulation oft wesentlich umgestaltet, den Charakter von Thälern (G. t h ä l e r: Josemitthal rc.) od. Ebenen (Oberrhein. Tiefland, f. Gebirge, Abs. 5), auch haben sie Seebildung veranlaßt (Zotes Meer). — **G.** (mil.), Annäherungshindernis vor Befestigungen; vgl. Taf. Festung (Einzelheiten der Festung). — **G.niedergang**, gedeckter Gang vom Glacis zum G., früher beim förmlichen Angriff auf Befestigungen angelegt. — **G.schere**, eine im Haupt-G. älterer Befestigungswerte vor der Kurtine liegende Walllinie, von der aus man den G. u. das vor der G.schere liegende Ravelin unter Feuer nehmen kann; vgl. Taf. Festung (Abs. 3).

**Graben-Hoffmann**, Gust., Liederfomp., \* 7. März 1820 zu Bnin b. Posen, † 21. Mai 1900 zu Potsdam; Schüler Hauptmanns, 1858 in Dresden, 1868 in Schwerin, seit 1869 in Berlin. Schr. Lieder ('500 000 Teufel' rc.), Chöre, Klavierstücke; theoret. Abhandlungen ('Pfleger der Singstimme', 1865, n. A. 1882; 'Studium des Gesangs', 1872; 'Prakt. Methode', 1874) rc.

**Grabenstaubau**, System der Bewässerung, f. b.

**Gräber**, prähistorische, im engern Sinn G.kammern der Steinzeit, errichtet aus meist 4 auf die Kante gestellten Seitensteinen u. einem Deckstein, in denen der Tote ruht; im Richten gew. 0,75—1,30 m br., 1,70—2,60 m l., 1—1,50 m h.; einer der Endsteine ist niedriger, so daß eine Öffnung unter dem Deckstein bleibt, durch die man in die Kammer gelangen, auch etwa weitere Leichen bergen kann. Die Kammern sind stets von einem Hügel von Erde od. Steinen umgeben, um sie zu verstärken u. zu schützen. Der Fußboden ist sorgfältig gepflastert od. mit einer festen Schicht zerkleinerter Feuersteine gestampft. Oft sind die Kammern mit einem Kranz von megalith. Steinen umgeben, wohl dem Ansehen des Toten entsprechend (vgl. Cromlechs, Dolmen), deren Reste u. Beigaben bisw. Brandspuren zeigen. Die Bestattung geschah sowohl in stehender wie in liegender Stellung (Grund bisher nicht erklärt). Als Beigaben finden sich Urnen, Steinbeile, Töpfchen aus Thon, Schwerer u. Dolche aus Bronze u. Eisen, zuletzt Bronzefibeln u. Nadeln. Außer diesen gewöhnl. (kleinen) G.n gibt es noch (bes. in Skandinavien) sog. 'Riesengruben', 5—13 m l., zu deren Innerem ein offener Steinpfosten führt. Ähnliche Grabbauten finden sich auf den großbrit. Inseln, an den germ. Nordseeküsten, vereinzelt in Süd- u. Westdeutschland u. erstreckten sich von der Weichsel bis nach Frankreich u. Portugal; auch gibt es solche in Italien, Griechenland, der Krim u. dem nördl. Afrika. Die noch in hist. Zeit in Ägypten, Palästina rc. gepflogene Bestattungsart in ausgedehnten

od. natürl. Felsenhöhlen, nach den jüngsten Funden in Orkhamenos auch in kleinen Kuppelräumen (der Behausung der Lebenden entsprechend), stellt viell. lediglich eine höhere Entwicklung der Bestattungsart dar, die in steinernen Ländern, wo es keine weichen Felsen gab, auf Verwendung der umherliegenden Steine angewiesen war. Wohl nicht mit Unrecht legt man der ganzen Bestattungsart sowie den Grabbeigaben (Waffen, Schmudgegenstände, Thongefäße für Speise u. Trank) einen bestimmten Glauben an die Fortdauer der Seele nach dem Tod zu grunde, die an den Schutz u. die Erhaltung der Reste gebunden ist. Das Alter der über die ganze Erde verbreiteten G. läßt sich schwer bestimmen; die Grenzen zw. Kultur u. Unkultur fließen in einander. Vgl. Cartailhac, Les âges préhist. (Par. 1886); Vindenschmit, Altst. der Vorzeit (I ff.); Meisner (1892); S. Müller, Altstumsk. (1897).

**Gräberfauna**, die an der Zerstörung der Leichen arbeitenden Tiere; nach Ménétri (La faune des tombeaux, 1888), der 2—3 Jahre alte Gräber untersuchte, haupts. die Larven von 4 Fliegen (*Musca vomitoria* L., *M. stabulans* Fall., *Phora aterrima* Meig. u. *Anthomyia* sp. n.) u. 1 Käfer (*Rhizophagus parallelcolis* F.), der mehr von den Larven u. Puppen der Fliegen zu leben scheint. Die Larven der ersten 2 Arten fanden sich nur auf Sommerleichen, offenbar von darauf abgesetzten Eiern, die der anderen Insekten nutzten von auf die Erde abgelegten Eiern stammen u. sich durch die Erde hindurchgebohrt haben, da sie in 2 Jahre alten Gräbern noch vollauf thätig waren, womit auch zusammenhängt, daß sie häufiger in Sand- u. Kies- als in Lehm Boden vorkommen. Andere Tiere (Haar- u. Fadenwürmer, Kl. Tausendfüßler etc.) dürften sich mehr zufällig finden. Vgl. Leichenfauna.

**Grabfeld**, unterfränk. Hügeland, beiderseits der oberr. Saale, fruchtbar (Getreidebau); ehem. fränk. Gau, zerfiel in einen westl. Teil od. Buchonia mit Fulda u. Hersfeld u. einen östl. von Schweinfurt bis Bamberg u. Thüringer Wald. Vgl. F. Stein, Gesch. Frankens (2 Bde, 1884/86).

**Grabfüßler**, die Röhrenschnecken. — **Grabheuschrecken** = Grillen. — **Grabfräßer**, *Arenicolae*, Unterfam. der Blatthörner, durch den Bau der Mundteile u. die Lebensweise (an Mist u. faulen tier. Substanzen) gekennzeichnet. Gatt. *Geotrupes* Latr. (s. Mistfräßer) u. *Lehrus* Scop. (s. Regenwürmer).

**Grablegung Christi**, auf älteren Darstellungen (10./11. Jahrh., zuerst in Miniaturen) durch Joseph v. Arimathea u. Nikodemus vollzogen, auf späteren (oft mit Beweinung) unter Beteiligung der hl. Frauen (manchmal mit Salbenräucherern); ward bes. populär durch den Heiliggrab- u. Passionskult, auf welchen Skulpturen wie die G. von A. Kraft u. diejenige von Schwäbisch-Hall zurückgehen. Hochdramatisch ist Mantegna's G., ergreifend die Raffaele'sche (Rom, Villa Borgheze). Vgl. Wespertbilder.

**Grabmal**, Grabdenkmal, Gedenkzeichen (bes. künstlerisches) für Tote am Ort der Beisetzung, für hervorragende Personen fast bei allen Völkern, bei vielen allgemeiner üblich; Ausfluß des Bewußtseins von einem Fortleben nach dem Tod u. oft Zeuge für die jeweilige Auffassung dieses Fortlebens. Die älteste Form ist der Grabhügel aus Erde od. Steinen (vgl. Gräber, prähist.). Die ursprüngliche Form klingt nach in den ägypt. Pyramiden (vgl. Taf. Ägypt. Kunst I, 1), auch in kleineren Monumenten wie in den mit Zempeln gefüllten Stufen-


pyramiden der Ägypter u. Perser u. in den pyramiden- od. kegelförmig abgeschlossenen griech. u. röm. Prachtgrabmälern (Mausoleum in Salikarnaß, s. Taf. Griech. Kunst I, 6; Moles Hadriani in Rom, s. Engelsburg, Abb.). Bei den in Felswände gehauenen Gräbern verzerrte man gew. den Eingang. Bei den Griechen finden sich außer Hügel- u. Felsengräbern in der ältesten Zeit nam. die sog. Kuppel- („Vientorkb“) Gräber, die eine der ältesten Hausformen nachahmen, anfangs in kleinem Maßstab, später Prachtbauten (sog. Schatzhaus des Alkibiades, s. Taf. Griech. Kunst I, 1); sie sind mit Erde zugesüttet u. durch einen wagerechten Gang zugänglich; außerdem einzelne Steine mit Inschriften u. Reliefbildern, welche den Toten u. Abschieds- od. häusl. Szenen darstellen (s. Taf. Griech. Kunst II, 11), auch freistehende Gräber, Grabhäuser mit Giebelbach u. turmartige Gebäude, die häufig ganze Straßen umsäumen. Ähnlich waren die Grabmäler der Römer, die sich an den Gräberstraßen hingen. In den Grabkammern standen die Aschenkügel (s. Columbarium) od. die mit Wildwerk geschmückten Steinjarge (Sarkophage). Die Gräber hatten meist reich bemalte unterirdische Totenkammern, in denen Aschenküsten od. Sarkophage oft mit dem Terrakottabild des Verstorbenen standen (s. Taf. Straß. Kunst 4 u. 7). Bei den Christen bestanden die Grabdenkmäler in den Verschlussplatten der Katafombengräber (vgl. Taf. Christl. Kunst II, 11) od. in Sarkophagen (s. Abb. I, 4), welche in den Grabkammern aufgestellt wurden, vereinzelt auch für Fürsten in Grabgebäuden (z. B. Sta. Costanza bei Rom, Grab Theodorichs in Ravenna). Letztere verschwinden fast gänzlich im M. A.; das G. ist ein Kleinkunstwerk im Innern von Kirchen, Vorhallen, Klöstern. Kern u. Hauptsache ist der Sarkophag. Im 12. Jahrh. begann man, auf dem früher hochgewölbten Deckel die liegende Porträtfigur des Verstorbenen darzustellen, aber nicht realistisch, sondern verklärt; zuweilen schwingen Engel Weihrauchfässer od. ziehen einen Vorhang zurück, die Mutter Gottes mit Kind steht neben dem Toten, Tiergestalten versinnbildeten die Tugenden, deren Allegorien immer regelmäßiger wiederkehren. So wurde der Sarkophag zum dauernden Paradebett, nahm aber auch gew. nicht mehr den Leichnam auf, sondern stand als Schmuckstück über dem Grab. Die Gotik fügte einen baldachinartigen Aufbau hinzu (s. Taf. Got. Kunst VII, 45) od. stellte den Sarg in eine zierliche Nische mit dem Bild des Entschlafenen in sitzender od. auch kniender Stellung, od. begnügte sich mit einer über dem Grab im Boden liegenden, später auch an der Wand aufgestellten, metallenen od. steinernen gravierten od. mit Relief geschmückten Grabplatte (s. Taf. Got. Kunst VII, 50). Ein in Deutschland bes. im 15. Jahrh. beliebter Ersatz für das G. sind die in Kirchen aufgehängten Totenschilder aus Holz od. Leder. Die Renaissance bildete bes. die von Fassadenhnl. Aufbau überragte Wandnische in monumental wirksamster Weise aus (am höchsten ausgebildet unter den Roverepäpsten in Rom). In der Romzeit stellte man das Schreckende des Todes u. die Vergänglichkeit oft abgeschmackt u. willkürlich an formlosen Grabmälern dar. In neuerer Zeit sind manche schöne Denkmäler (freie Gruppen, Kapellen, Nischen) errichtet worden (vgl. Taf. Bildnerei des 19. Jahrh. I, 1 u. 3), bes. glänzend, wenn auch vielfach gar zu realistisch in den Vogenhallen ital. Friedhöfe (Campo Santo in Genua, Mailand, Rom).

Von den antiken Grabsteinen enthalten die griech. meist nur den Namen od. poet. Grabinschriften (Grabepigramme); die Römer liebten schon in früher Zeit ausführlichere prosaische Inschriften, aber auch metrische, unter denen die in Saturniern abgefaßten Scipioneninschriften die ältesten sind. In den Katafomben der frühesten Zeit ist bloß der einfache (oft nur Vor-) Name auf die Verschlussplatte des Grabes aufgemalt od. eingehauen; vom 2. Jahrh. an kam noch irgend eine christl. Wahrheit, oft auch Alter, später Todes- u. Konsulatsdatum (fast nie Stand) u. eine Widmung der Überlebenden hinzu. Die stehende Formel: HIC JACET (PAUSAT, POSITUS EST), (RE)QUIESCIT IN PACE (IN CHRISTO) wird erst im M. A. teiltw. durch die farblose Todesdatierung (ANNO . . . OBIIT . . .) abgelöst. Auf den altchristl. Sarkophagen ist die Inschrift gew. auf einer kleinen Tafel der Vorderseite eingegraben. Für die Folgezeit sind typisch die metr. Inschriften, die Papst Damasus in schöner Schrift an hervorragenden Gräbern mit wertvollen hist. Angaben anbringen ließ. Im frühen M. A. ist in einfacheren Epitaphien oft nur der Sterbetag (wegen des Anniversars) genannt, auf den frühgot. liegenden Grabplatten die Inschrift gew. um das Reliefbild, erst später darunter angebracht. Die im hohen M. A. aufkommenden Hinweise auf Vergänglichkeit u. Tod werden bes. seit der Renaissancezeit beliebt; letztere läßt die Grabinschrift zu einer (oft wenig mehr christl.) Lobrede auf die Toten werden.

Vgl. Lind, Grabb. des M. A. (Mitt. d. Altert.-Ver. Wien XI. XIII, Mitt. d. f. f. Zentralkomm. XVII. XVIII, n. F. I); Madden, Shrines & Sep. of the Old & New World (2 Bde, Lond. 1851); Greenh, Book of Facs. of mon. Brasses on the Contin. of Eur. (Norwich 1886); Dorst, Grabb. (I/II, 1846 ff.); Venvenuti u. Cambray-Dignh, Mon. sepolc. della Toscana (Flor. 1819); v. Wilimowski, Grabstätten der Erz. im Dom zu Trier (1876); Silbebrandt, Grabsteine z. d. Altmark (1868); Perichmann, Nordhauens mittelalt. Grabb. (1880); Walz u. Frey, Grabb. zu Salzburg (1867 bis 1871); Schweiger, Mittelalt. Grabb. in den Neckargegenden (1899); Buchner, Mittelalt. Grabplast. in Nordthür. (1902); Schubring, Ital. G. der Frührenaiss. (1904); v. Richterberg, Porträt zc. (1902).

**Grabner**, Leop., östr. Forstmann, \* 21. Juli 1802 zu Breitenfurth (Niederöstr.), † 4. Nov. 1864 zu Wien; 1833 Prof. an der Forstlehranstalt Maria-brunn, 1847 Chef der Richtensteinschen Forstverwaltung. Hauptw.: Grundz. der Forstwirtschaftslehre (2 Bde, 1841/56; 1866, von Wessely). 1851 bis 1853 Red. der Östr. Vierteljahrsschr. f. Forstw.

**Grabow**, die (-o, v. slaw. grab, 'Hainbuche'), vielfach in geogr. Namen, bes. I. Nebenfl. der Wip-per, Hinterpommern, mündet unterhalb Rügen-walde; 91 km l. (83 km flößbar).

**Grabow** (s. o.), 1) mecklenb.-schwer. Stadt, an der Elbe; (1900) 5296 G. (48 Kath., zu Pfarrei Ludwigslust); ; Amtsg., Domanialamt (G.-Eldena); Realprogymn., Bürger-, höhere private Mädchenschule; Fabr. v. Goldleisten u. Feerprodukten, Gerberei, Sägewerke. Zunächst bekannt durch die Gans v. Puttitz (Burg um 1015), erhielt 1225 Stadtrecht; brandenb. Behen, 1321 von Heinrich v. Mecklenburg in Besitz genommen. — 2) pol. Stadt, Kr. Schildberg, l. an der Prosna; 1805 G. (1495 Kath., 108 Jhr.); Viehhandel. — 3) ehem. pomm. Stadt, seit 1900 Teil v. Stettin.

**Grabow** (s. o.), Wilh., preuß. Politiker, \* 15. Apr. 1802 in Prenzlau, † 15. Apr. 1874 ebd.; am Stadtgericht in Berlin u. als Hofgerichtsrat in Greifswald tätig, 1838 Bürgermeister v. Prenzlau; Mitgl. (lib. Linke) des vereinig. preuß. Landtags u. der Frankfurter Nationalversammlung (1. Präf. 27. Juni bis 26. Okt. 1848), 1858 des preuß. Abgeordnetenhauses (1. Vizepräf., 1862 Präf.), in schärfster Opposition gegen Bismarck in dem Verfassungsstreit, seit 1866 dem polit. Leben fern; durch die Erfolge von 1870/71 mit der preuß. Politik in der Konfliktzeit versöhnt.


**Grabowsee**, brandenb. See, 5 km nordöstl. v. Dranienburg; am Ostufer Bungenheilstätte (1896).

**Grabowski**, Michał (Pseud. Ed. Tarscha), poln. Schriftst., \* 1805 in Wolynien, † 18. Nov. 1863 zu Warschau; tüchtiger Kritiker u. Litterarhist., Gegner der Franzosen, suchte den nationalen Charakter der Poesie zu wahren, bes. in den Ztschr. Litteratur u. Kritik (3 Bde, Wilna 1837/40) u. Litt. Korrespondenz (ebd. 1843/48). Seine zahlr. Romane (Herr Starosta Zatrzeski zc.) bieten nur hist. u. archäol. Interesse.

**Grabstichel**, Zeiger, Werkzeug des Graveurs u. Kupferstechers, ein in hölzernem Heft stekendes Stäbchen aus bestem Stahl mit scharfkantiger (ediger, ovaler od. runder) Schneide; je nach dem Zweck gerade, ab- od. aufwärts gebogen, wohl auch gefröpft. — **Gmanier** s. Kupferstechkunst.

**Grabtuch Christi** (lat. sindon, grch. sindon, frz. suaire u. linceul), das Linnen, mit dem der Heiland nach seinem Tod eingehüllt u. begraben wurde. An das G. sollen das Altartuch u. bes. das Corporale, worauf die Hostie u. der Kelch in der Messe ruhen, erinnern. — Wohin die Reliquie des wahren G.s selbst gelangt ist, kann nicht bestimmt angegeben werden. Seit dem 12. Jahrh. tauchen mehrere solcher Grabtücher auf, die alle als echt gelten wollen, so in Besançon, Compiègne (beide in der franz. Revolution verschwunden) u. Turin. Pia (Tur. 1899), Sanna Solaro (ebd. 1900), A. Roth (Par. 1900), Vignon (ebd. 1902) u. a. haben die Echtheit des letzten. gegenüber U. Chevalier (in mehreren Schr., Par. 1900 ff.), F. de Mély (ebd. 1902), Donnadieu (Lyon 1902; gegen Vignon) u. a. zu verteidigen versucht. Vgl. Hist. Jahrb. 1903; J. Braun, St. aus M.-Saas Bd 63.

**Grabwespen**, Crabronidae, Fam. der Hautflügler; der Hinterrand des Vorderflügels erreicht die Flügelwurzel nicht; leben von Honig u. Blütenstaub. Das ♀ gräbt eine Röhre in den Boden, Holzpfähle od. Zweige u. legt auf deren Grund die Brutzellen an, die es mit je einem Ei u. Futter (ein durch einen Stich gelähmtes Insekt) für die Larve versieht u. schließt. Über 1200 Arten, auf der ganzen Erde. Gattg Crabro F., Silbermundwespe; nistet in morschem Holz, Brombeerstengeln zc. Gattg Trypoxylon Latr., Töpferwespe; kleidet die in Holz angelegten Röhren mit Lehm aus. Gattg Bembex F., Sphecx F. u. Ammophila Kirby, nisten in Sand u. Erde; letzten. trägt in jede Zelle eine Raupe als Futter.

**Gračanica** (gratschaniza), bosn. Stadt, Kr. Dolnja-Zugla, im Thal der Spreča (zur Vrsina); (1895) 3862 G. (77% moh., 112 Kath.);  (5 km südwestl., Flügelsbahn zur Stadt); Bez. A.; Fabrikbaubau-fabr., Sägewerke.

**Graeca sunt, non leguntur** (lat.), griechisch ist's, wird nicht gelesen' d. h. wird überschlagen;



Ausdruck der Glorifikatoren des Corpus juris im M. A., die des Griech. nicht mächtig waren.

**Gracchus**, Familienname eines plebej. Zweigs der Gens Sempronia: Tiberius Sempronius G., Konsul 215 u. 213 v. Chr., fiel 212 bei Benevent nach siegreichen Kämpfen gegen die Karthager. — Tib. Sempr. G., Volkstribun 187, besiegte als Prätor 180 die Keliberer in Spanien, als Konsul 177 die Sardinier; heiratete um 163 Cornelia (s. d.); † um 150 v. Chr. — Seine Söhne erregten durch ihre Reformbestrebungen die sog. gracch. Unruhen. Der ältere, Tib. Sempr. G., 137 Quästor in Spanien, wo er den vom Senat später verworfenen Vertrag mit den Numantinern vermittelte, suchte als Tribun 133 die schlechte soziale Lage der unteren Klassen zu heben. Durch den 2. Pun. Krieg u. die fortwährenden Soldatenaushebungen war Italien einerseits entvölkert, andererseits drückte die Sklavengewirtschafung der durch die Reichen (meist senator. Standes) billig erworbenen od. aus dem Gemeindegut (ager publicus) beanspruchten großen Gründe (latifundien) den freien Bauernstand. Zunächst beantragte Tiberius die Erneuerung eines frühern Gesetzes, daß niemand mehr als 500 Joch vom ager publ. besitzen solle; die jetzigen Besitzer sollten entschädigt u. das Land unter die armen Bürger verteilt werden. Als sein Kollege Cn. Octavius, durch die in ihrem Besitz bedrohten Senatoren gewonnen, Einsprache erhob, ließ ihn Tiberius widerrechtlich absetzen. Er wurde nun des Strebens nach der Krone beschuldigt, u. als er versuchte, seine Wiederwahl für das nächste Jahr zu erzwingen, bei den Komitien von einer bewaffneten Schar unter Führung des Scipio Nasica angegriffen u. getötet. — Der jüngere Bruder, Gaius Sempr. G., als Redner u. Politiker viel bedeutender, suchte die Durchführung der Ackerverteilungsgeetze zu sichern, indem er den Ritterstand durch Überweisung der Geschworenengerichte u. die Pachtung der Staats-einkünfte für sich gewann; außerdem baute er Straßen, regelte die Verpflegung Roms u. war schließlich so allg. beliebt, daß er für das Jahr 122 ausnahmsw. zum Volkstribun wiedergewählt wurde. Aber infolge der Intrigen der Senatspartei, die durch den Tribun Publius Drusus seine Vorschläge überbieten ließ, u. seiner Bestrebungen, den Latinern u. Italikern das röm. Bürgerrecht zu verschaffen u. den hauptstädt. Pöbel durch Gründung einer Kolonie Karthago zu vermindern, unterlag er bei seiner 3. Bewerbung um das Tribunat. Als er trotzdem seine Agitationen fortsetzte, betraute der Senat den Konsul Optimius mit unumschränkter Gewalt. Bei einem Zusammenstoß auf dem Aventin fiel Gaius mit 3000 Anhängern.

**Grâce**, die (frz., gräß, v. lat. gratia), Günst, Gnade; Anmut, Dank; de g., mit Verlaub! bitte! g. à Dieu (bis), Gott sei Dank!

**Gracht**, die (holl., 'Graben') = Fleet.

**Gracia** (lat.), Griedenland; G. magna, Groß-G.

**Gracian** (-sian), Baltazar, S. J. (seit 1619), span. Schriftst., \* 1601 zu Calatayud, † 6. Dez. 1658 als Rektor des Kollegs zu Saragosa; vielseitiger Gelehrter u. bedeutender Denker, der leider den 'Songorismus' (s. Songora) auf die Prosa übertrug u. lange das Haupt der Songoristen blieb. Hauptw.: El heroe (Madrid. 1630 u. ö., Anleitung zum Heldentum); El discreto (Huesca 1645 u. ö., Beschreibung eines höfisch gebildeten Mannes); Oraculo manual (ebb. 1647 u. ö., überf. u. a. von

Schopenhauer: 'Handoratel', \* 1877, Sammlung von Lebensregeln); El criticon (3 Bde, Madrid. 1650/53, das menschl. Leben in Romanform); seine W. sind in alle Kultursprachen überf. Ges. W., 2 Bde, Madrid. 1664 u. ö.; n. A. ebd. 1900 ff. Bgl. Borinski (1894).

**Gracias** (span., grach., 'Dank'), 1) hondur. Dep.-Hauptst., r. am Mejacote (zum Ulua), etwa 7000 E.; Handel mit Tabak, Zucker, Kakao, Kaffee. 1536 als Hauptst. von Guatemala gegründet. — 2) G. á Dios ('Gott sei Dank'), zentralamerik. Ostkap, an der Karib. See, Grenze v. Honduras u. Nicaragua; 1502 von Kolumbus entdeckt.

**Gracilaria Ag.**, Gattg der Florideen; etwa 50 Arten, rasenförm. Meeresalgen; die gallertige, stärkereiche G. lichenoides Ag., Ceylonmoss, Ind.-Ozean, als 'Schinischom' Nahrungsmittel der Chinesen (ind. Schwalbennester), liefert das Ceylon-Agar-Agar; die geföhrereiche G. confervoides Gräv., Kugelfrucht, Mittell. Meer u. Atlant. Ozean, ist Schwinduchtmittel.

**Graciosa** (port., grach., 'die Anmutige'), port. Insel, Distr. Angra do Heroismo; zweitkleinste der Azoren, vulkanisch (Sumarolen u. 1 Therme) u. gebirgig (396 m h.), gut angebaut; 63 km<sup>2</sup>, (1900) 23 992 E.; 2 Städte (beide Häfen): Praia da Victoria im Sd., 3251 E., u. Sta Cruz da G. im N., 1588 E.; Dampfschiffahrt (3 Linien).

**Gracioso** (span., grach.), die lustige Person in der span. Komödie, meist halb Diener, halb Gesellschafter, der seinen Gebieter parodiert. Je nachdem seine Dummheit, Einfalt od. Durchtriebenheit betont ist, heißt er Bobo, Simple od. Picaro.

**Gracostasis**, die, wahrsch. ein Hallenbau im alten Rom auf dem Forum Romanum, wo angeblich die Gesandten fremder Staaten ihre Einführung in den Senat erwarteten; nach einem Brand unter Antoninus Pius wieder aufgebaut; Lage ungewiß.

**Gracula L.**, Gattg der Stare.

**Grad** (lat. gradus, 'Stufe'), das einzelne Glied in der natürl. Stufenfolge der Abstammung; 2 Personen sind um so näher verwandt, je weniger G. zwischen ihnen in Beziehung auf den gemeinschaftl. Stammvater bestehen; im röm. R. u. im B.G.B. (§ 1589) gilt der Grundsatz quot generationes, tot gradus; das kan. R. versteht unter G. die einzelnen Generationsabstände vom gemeinsamen Stammvater ohne besondere Berücksichtigung der Zahl der vermittelnden Geburten. — G. (Mil it.), bes. Dienst-G., soviel wie Rang; G. a b z e i c h e n f. Abzeichen. — G. (M a t h.) s. Gradnieren.

**Grad**, der 360. od. 400. Teil des Kreisumfangs; 1° = 60' = 3600'' od. 1° = 100° = 10 000''. Der zum Bogen-G. gehörige Mittelpunktswinkel ist der Winkel-G. — G. beim Thermometer jeder der gleichen Teile, in welche der Abstand zwischen Eis- u. Siedepunkt eingeteilt ist. Auch die Skalenteile mancher Kräometer. — G. der Gleichung s. Gleichung. — **G. abteilungsarten**, G. karten, G. netz s. Skatarten. — **G. bogen**, in Winkelgrade geteilter Kreisbogen (meist Viertel- od. Halbkreis) an Winkelmeßinstrumenten; mit entsprechender Ablesevorrichtung (Not, Index, Nonius) versehen, vorwiegend zur Messung von Höhenwinkeln verwendet. Für die Bestimmung der Ziellinienneigung wird der mit Diopter od. Fernrohr u. Visiell ausgerichtete G. bogen benutzt.

**Grad**, Grad, Goro d (slaw., 'eingefriedigt'), in slaw. Ortsnamen = Burg, Stadt.



**Grad, Charles**, elßß. Schriftst. u. Abgeordneter, \* 8. Dez. 1842 zu Türlheim, † 3. Juli 1890 zu Vogelbach; seit 1876 im Verwaltungsrat der Herzoglichen Baumwollspinnereien u. -webereien zu Vogelbach u. Colmar; seit 1877 Mitgl. des Reichstags, trat er mit Erfolg für den Schutz Zoll ein (Erhöhung des Schutzzolls für Baumwollgarne im Interesse der elßß. Ind.). Äußerst fruchtbarer geol., polit., geogr., statist. Schriftst.; auch verdient um elßß. Heimatkunde. Vgl. Getty, Un Alsacien (1892).

**Gradačac** (gradatšak), bosn. Stadt, Kr. Dolnja-Luzla, am Südrand der Posavina; (1895) 3576 E. (79% Moh., 302 Kath.); Bez. N.; kath. u. orthod. Pfarrkirche, 4 Moscheen; auf steilem Fels die gut erhaltene Burg der Beys; Eluowolzbrennerei; Thermal- u. Moorbäder.

**Gradatim** (lat.), ‚grad-, stufenweise‘. Gradation, die, Stufenfolge, Steigerung, i. Klimax.

**Grädener, Karl**, Komponist, \* 14. Jan. 1812 zu Rostock, † 10. Juni 1883 zu Hamburg; begr. hier 1851 eine Gesangsakad., 1862 Lehrer am Wiener Konservatorium, seit 1865 wieder in Hamburg. Schr. 2 Symphonien, 1 Ouvertüre (‘Fiesco‘), Kammermusik u. Klavierw., Lieder (in Schumannschem Stil); ‚Gez. Aufsätze über Kunst‘ (1872); ‚Harmonielehre‘ (1877). — Sein Sohn Hermann, Komponist, \* 8. Mai 1844 zu Kiel; 1873 Musiklehrer, 1899 Vektor an der Univ. in Wien. Schr. Orchester-, Klavier- u. Kammermusikw., Lieder.

**Gradenigo, Pietro**, Doge v. Venedig, \* um 1249, † 13. Aug. 1311; 1289 unter dem Einfluß des Adels vom Dogen gewählt, verlor gegen den Sultan v. Ägypten die venez. Kolonien in Syrien u. Ägypten u. kämpfte unglücklich gegen Genua (1297/99). Sein Streik mit Papst Clemens V. wegen Ferrara u. seine Begünstigung des Adels riefen einen Aufstand des Volks unter Bajamonte Tiepolo wach, der, 1310 niedergekämpft, mit Einsetzung des Rats der Zehn endigte.

**Gradient**, der (lat.), eig. Luft-, Druck- od. baromet. G., der in mm ausgedrückte Luftdruckunterschied längs einer zu den Isobaren senkrechten Horizontalen, auf die Längeneinheit von 1 Äquatorgrad (111 km) bezogen. Mit dem G. en wächst die Windgeschwindigkeit (Steevensonsches Gesetz), durch Reibung wesentlich vermindert; bei mäßigen Winden ist der G. unter 1, bei starken Stürmen der gemäßigten Zonen 5 bis 10, äußerst selten 20 mm, bei trop. Zyklogen oft das Doppelte. — Therm. od. Temperatur-G., der Betrag des größten Temperaturgefälles, senkrecht zu den Isothermenflächen. — Gradient, die, s. Bb II, Taf. Eisenbahn I.

**Gradieren**, auf einen höhern Grad bringen, verebeln; in der Goldschmiedekunst die Goldfarbe durch Anähen mittels Säure erhöhen (s. Goldregieren); in der Münztechnik = legieren; auch die Sole im Gradierwerk (Gradierhaus) reichhaltiger machen, s. Sal. — **Gradierfab** = Essigfabrik, s. Essig. — **Gradierwerke**, künstliche Wasserkühlanlagen für Kondensatoren von Dampf- u. Kälteerzeugungsmaschinen; bes. bei Wassermangel angewendet. Das aus dem Kondensator kommende warme Wasser wird auf das Gradierwerk geleitet, in sein verteiltem Zustand der Luft ausgesetzt, so abgekühlt u. dann aufgefangen, um wieder zur Kühlung verwertet zu werden. Die offenen Gradierwerke, Eisen- od. Holzgestelle von 8 bis 10 m Höhe mit Reissgaulagerung od. eine Partie in Abständen übereinander gelagerter Satten-

böden; kühlen sehr wirksam, belästigen aber durch Dunst u. feinen Regen. Geblöffene (Ventilator-) Gradierwerke sind senkrechte od. schwach geneigte Rieselflächen in einem kaminartigen, runden od. 4eck. Gehäuse; das warme Wasser rieselt gut verteilt 4 bis 6 m hoch herab, während der natürliche Luftzug od. der durch einen Ventilator erzeugte Zug Wärme durch Verdunstung entzieht.

**Gradišca**, östr. Stadt, Graßch. Görz u. G., r. am Jsonzo; (1900) 1616, als Gem. (G. Bruma) 3881 ital. kath. E.; L.; Bez. S., Bez. G.; altes venez. Kastell, jezt Männerstrafanstalt; Fabr. v. Zündkapseln u. Smirgel, Elektrizitätswerk; Luftkurort. — 1478 in der Graßch. Görz von den Venezianern gegr., im venez. Krieg 1503/16 vom Maximilian I. zurückerobert, 1647/1717 als gefürstete Grafschaft im Besitz der Fürsten v. Eggenberg. Bei Aufhebung des Erzbiß. Görz (1787) wurde G. Bischofsitz, der Bischof aber wurde bereits 1791 vom Papst nach Görz versetzt u. das Bistum, Görz u. G. 1830 ersetzt durch Neuerrichtung des Erzbiß. Görz.

**Gradišcht**, russ. Stadt, Gouv. Poltawa, l. am Dnjepr (Hafen), 171 m ü. M., 33 km oberhalb Kremenščug; (1897) 9496 E.; Holz- u. Viehhandel.

**Gradišča** (dišča), 2 kroat.-slawon. polit. Gem., Kom. Požega: 1) G. nova, 11 = od. Neu-G.; (1900) 3019 E. (80% kroat. u. serb., 260 dišch.; 2145 Kath.); L.; Bez. G. — 2) l. an der Save, die alte Festung G. stara, = od. Alt-G.; 2698 E. (72 dišch., 2301 Kath.). — Gegenüber 3) Bosn.-G., Kr. Banjaluka; (1895) 5353 E. (3010 Moh., 743 Kath.); Bez. N.; ehem. Grenzfestung u. Stapelplatz, jezt bedeutungslos. In der Umgebung die deutschen Kolonien Nieder- u. Ober- Windthorst (Hannoveraner) u. Rudolfsthal od. Wäglai (Tiroler).

**Gradiš, tgl. preuß. Hauptgestüt bei Torgau**; züchtet mit Vollblutbeschälern engl. Abkunft ein vorzügliches Halbblutpferd. Abb.: Gestütsbrand.

**Gradmessung**, die Bestimmung des Längen- u. Winkelabstands zw. 2 Punkten desselben Meridians od. Breitenkreises. Die Längenbestimmung geschieht auf geodät. Weg, u. zwar, da eine direkte Messung infolge natürlicher Hindernisse ausgeschlossen ist, indirekt durch längs der Linie konstruierte Dreiecksketten, aus denen der gesuchte Bogen berechnet wird. Gemessen wird dabei vorerst nur eine Grundlinie (Basis), früher über 10 km, jezt Schwerd (1820) nur 2 (Wessel 1822 m) bis 8 km l.; die übrigen Seiten des Anfangsdreiecks u. alle weiteren des ‚Entwicklungskreises‘ berechnet u. verbindet man durch Winkelmessungen; erst in Entfernungen von durchschn. 350 km mißt man eine neue Basis, die als Schlußseite der Dreiecksreihe berechnet u. gemessen wird. Zur Messung von Grundlinien dient der Basisapparat: 1615/1792 Holzstangen, seitdem (Borda) 2 nur an einem Ende verbundene Metallstangen aus Eisen u. Zink (Wessel) od. Platin u. Kupfer (Brunner); in den Kolonien benützt man Nickelstahl (draht von 20 bis 50 m Länge, der von Wärme fast nicht beeinflusst u. deshalb Invar genannt wird (Jäderin). An einem Punkt jeder Kette wird die geogr. Breite (s. Ortsbestimmung), der jeweilige Längenunterschied u. das Azimut (Winkel zw. Dreiecksseite u. Meridian) bestimmt u. alles nach der Methode der kleinsten Quadrate ausgeglichen. Die so erhaltenen Einzelseiten werden in ‚Normal-schnitte‘ u. ‚geodät. Linien‘ umgerechnet; die größten



Ketten umfassen gegenwärtig in Europa 69 (Island bis Ural in 52° n. Br.), in Nordamerika 40 (Atlant. bis zum Stillen Ocean), in Südafrika 13 Längengrade (Messung des 30. Meridians im Gang) u. Die Resultate genügen zwar zur Feststellung von Hauptlinien eines geometr. Normalsphäroids (die Bessel'schen Werte f. Erde, Sp. 190); um sie aber auch für die unregelmäßig gewellte Erdoberfläche, das Geoid, brauchbar zu machen, sind sie durch kleinere Messungen zu ergänzen: die G. wird dadurch zur Erdmessung. Das beste Mittel zur Erforschung der Abweichungen der Fläche des Geoids von der des idealen, Referenzellipsoids bieten die Notablenkungen (Differenzen zw. astron. u. geodät. Ortsbestimmung), den genauen Verlauf der Krümmung ermittelt das (Präzisions-) Nivellement (s. d.); Pendelbeobachtungen (s. Pendel) ermöglichen die Ausdehnung der Erdmessung auf die der G. nicht zugänglichen Meere.

Zur Gestaltsbestimmung des Erdkörpers (die Hauptdaten s. Taf. Entdeckungs- u. Forschungsgeschichte der Erde, Rückseite der Erdkarte) suchte man inspr. nur die Hauptmaße für eine Kugel zu finden, zuerst ganz roh (Eratosthenes, Al-Mamun), seit Snellius durch Triangulation. Die Pendelbeobachtung von Richer in Cayenne u. theoret. Untersuchungen (Huyghens, Newton) führten zur Annahme der Form eines Rotationsellipsoids, dessen Maße man durch G. in versch. Breiten (Peru-Bappland) zu ermitteln suchte. Die Ergebnisse aus Bouguers (1° 31' f. Br.: 56 734 Toisen), Picards (49° 18' n. Br.: 57 060 T.) u. Maupertuis' (66° 20' n. Br.: 57 438 T.) G. en ergaben wirklich das Zunehmen der Breitengrade nach den Polen zu u. damit die Abplattung der Erde; der aus den genannten u. späteren G. en (bes. die hannov. von Gauß, die preuß. von Bessel u. die russ. von Struve klassisch) berechnete Betrag schwankte allerdings zw. 1 : 289 u. 1 : 334. Man setzte daher die G. en fort (Sindien, Spitzbergen), wiederholte auch ältere (Peru seit 1901), kam aber immer mehr zur Überzeugung, daß auch das Rotationsellipsoid sich nicht mit der wirl. Erdform decke; während früher verhältnismäßig wenige Messungen genügten, sah man sich jetzt gezwungen, für möglichst viele Punkte der Geoidfläche die Koordinaten zu bestimmen, u. zwar mit Zuhilfenahme physik. Beobachtungen. Dies systematisch in die Wege zu leiten u. die Ergebnisse miteinander zu verbinden, vereinigten sich auf Anregung des preuß. Generals Baeyer eine Reihe von Staaten 1862 zur mittteleurop., 1864 zur europ. G., die 1886 zur Internat. Erdmessung erweitert wurde; ihr leitendes Organ, die 'Generalkonferenz' der beteiligten Staaten (1902: 20, mit 67 000 M. Jahresbeiträgen), tagt mindestens alle 3 Jahre, daneben ein ständiges 'Zentralbureau' (z. Z. das Geodät. Institut in Potsdam, s. Geodäsie).

Vgl. Sadebeck, Entwicklungsgang u. (1876); v. Bauernfeind, Bedeutung u. (1866); Drff, Hilfsmittel, Methoden u. (1899).

**Grado**, span. Stadt, Prov. Oviedo, am Cuvia, kurz vor dessen Mündung in den Nalon; (1900) 17 125 E.; Colegio. 9 km südöstl. an der Mündung des Cuvia in den Nalon, die gl. Gießgüßgeregerei u. Gewerfabrik *Arubia*; *Grado*.

**Grado**, östr. Stadt, Küstenland, Bez. G. Grabisca, auf einer Insel im Golf v. Trieste; (1900) 3973 ital. E.; Dampferstation; Dom Sta Eufenia (3 schiff. Basilika, 6. Jahrh.; Mosaikfußboden, rom. Ranzel, antike Marmorsäulen u.); Sardinien-

fischerei u. -zubereitung, Seebad. — Patriarchat G. vgl. Aquileja.

**Gradstuf** s. Stufenstuf.

**Gradual** (v. lat. gradus), einen Grad betreffend, *graduell* (rz.), *grad-*, stufenweise. — **Erbsfolge**, G. system, die Erbfolge, bei der die Nähe des Verwandtschaftsgrads entscheidet. — **G. psalmen** (Psalmi graduales = Stufenpsalmen, v. hebr. *schir hamma'loth*, wahrsch. Lied der Hinaufzüge' d. h. beim Wallfahren nach Jerusalem) nennt die Vulgata die Ps. 119/133; sie wurden seit dem 11. Jahrh. von den Cluniacenser u. Hirsauer Benediktinern gebetet u. werden jetzt noch, wo eine ähnliche Gewohnheit von alters her besteht, in versch. Orden u. Kirchen, an den Wochentagen der Fastenzeit beim Ferialeffizium vor dem Matutiningebet psalmodiert. — **Graduale**, das, 1) 1 od. 2 Verse, vom Priester in jeder Messe unmittelbar nach der Epistel gebetet, vom Chor in der feierlichen Messe gesungen; 2) liturg. Gesangbuch (liber gradualis), das die Melodien für sämtliche bei der Messe zu singenden Texte, unter denen die G. gesänge wegen ihrer reichen Melodien die hervorragendste Stelle einnehmen, enthält. Ausgaben von Regensburg, Solesmes (Liber usualis, 1896), Tournai u.

**Graduieren** (v. lat. gradus), nach Graden ein- od. abteilen, mit einer Skala versehen (ein Instrument); einen akad. Grad (Würde des Baccalaureus, Lizentiaten, Magisters, Doktors) erteilen.

**Gradus ad Parnassum**, der (lat., 'Stufe zum Parnas', s. d.), ein lat. Wörterbuch mit Angabe der Quantität eines Worts, der Synonyme u. als Hilfsmittel beim Versmachen; zuerst hrsg. von Paul Allen S. J. (2 Bde, Köln 1702), zuletzt von Koch (\* 1879). Griech. Wörterbücher dieser Art von Braß (Lond. 1832) u. Siebhof (1839). Vgl. Clementi.

**Gräen**, in der griech. Sage die 3 Töchter (Pephredo, Enyo u. Deino) der Meeresgötter Phorokys (daher auch *Phorkiden*) u. Keto, schönwändig, aber von Geburt an greisshaarig, mit einem gemeinsamen Auge u. Zahn, deren sie sich abwechselnd bedienten; im äußersten Westen wohnend, wo sie Perseus antraf, als er die Gorgo töten wollte.

**Graf** (ahd. grafio, lat. comes), im Fränk. Reich Organ der Staatsverwaltung in polit., fiskal., milit. u. gerichtlicher Beziehung, vom König frei ernannt, selbst aus den Unfreien genommen, bis das Meyer Edikt Chlotars II. 614 die Wahl auf die Grundbesitzer des Gaus einschränkte. Sein Amtsbezirk war die G. schaft od. der Gau, sein Einkommen  $\frac{1}{3}$  der Friedensgelder u. Bannbußen, seit dem 8. Jahrh. regelmäßig auch eine Ausstattung mit Grundbesitz, was die Entwicklung des Amts zum erblichen Lehnen erleichterte. Durch die Immunitäten, Teilung u. Vereinigung von G. schaften löste sich die Gauverfassung auf, G. schaft war seit dem 11. Jahrh. ein erblich besserer, geschlossener od. getrennter Bezirk mit Hoheitsrechten, bes. der Gerichtsbarkeit, die vom König durch den Bann verliehen wurde, was noch an das alte Amt erinnerte. Seitdem (Ende 12. Jahrh.) Reichsunmittelbarkeit u. Reichsständigkeit Merkmale des Fürstentums geworden, unterschied man fürstl. (Reichs-) G. en, die im Fürsterrat eine Stimme führten, nach der Mediatisierung 1806 die Standesrechte des hohen Adels behielten u. deren Familienhäuptern das Präbikat 'Erlaucht' zukommt, u. nichtfürstl. G. en, die im Reichstag 2, später 4 Kuriatstimmen hatten: die metropolitane u. schwäb. G. enbank, wozu 1640 eine fränkische, 1653

eine weiffälische Fam; diese Gen bilden jetzt die 1. Klasse des niedern Adels. Eine Erhebung in den hohen Adel ist seit 1806 ausgeschlossen. Der Titel G. kann von jedem Landesfürsten verliehen werden u. geht meist auf alle Kinder über, in Preußen seit 1840 nach engl. Muster nur auf den Erstgeborenen. Über Burg-, Land-, Mark-, Pfalzgrafen s. d. einz. Art. — **Genrone** s. Krone.

**Graf**, 1) Arturo, ital. Dichter u. Ritterarchist, \* 1848 zu Athen; 1877 Prof. der ital. Litt. in Turin. In seinen Dichtungen Modusa (Tur. 1880, \* 1890), Dopo il tramonto (Mail. 1893) u. Le Danaidi (Tur. 1897) vertritt er den Schopenhauerschen Pessimismus, weniger in der Sammlung Morgana (Mail. 1901). Schr. ferner die litterarhist. Werke Dell' epica neolat. (Rom 1876), Della storia lett. (Tur. 1877), Foscolo, Manzoni, Leopardi (ebb. 1898) u. Mithras. des Giorn. stor. della lett. ital. (Tur. 1883 ff.).

2) Urs, schweiz. Formschneider, Kupferstecher u. Goldschmied, \* um 1488 zu Solothurn, † um 1533 zu Basel (?); von Schongauer u. Dürer beeinflusst; von ihm an 400 stotie, sehr humorvolle, oft frivole Holzschnitte u. Zeichnungen (u. a. Landsknechtsleben, im Basler Museum), einige Niellen u. Stiche (baldendes Mädchen von 1513, ebb., die früheste bekannte Radierung).

**Gräf**, Gust., Historien- u. Bildnismaler, \* 14. Dez. 1821 zu Königsberg, † 6. Jan. 1895 zu Berlin als Akademieprof.; Schüler von Th. Hildebrandt u. W. Schadow in Düsseldorf, später von W. v. Kaulbach beeinflusst. Meister im Bildnis (Koon, Berlin, Nationalgal.); monumentale Historien im Neuen u. Alten Museum zu Berlin u. in der Univ. Königsberg; glücklich seine Genrefzenen aus den Befreiungskriegen, lustigen 'Felicie' u. 'Märchen' (1885, Sensationsprozeß).

**Gräfe**, 1) Heinr., Schulmann, \* 3. März 1802 zu Buttschäd b. Weimar, † 22. Juli 1868 zu Bremen als Dir. der höhern Bürgerschule; Rektor in Jena u. Kassel, bis polit. Konflikte (1850) ihn zu längerem Aufenthalt in der Schweiz bewogen. Sein Hauptw. 'Die deutsche Volksschule' (1847, \* 1878) betont die Notwendigkeit der christlichen Erziehung u. der Schaffung selbständiger Schulverwaltungsbehörden.

2) Karl Ferd. v., Mediziner, \* 8. März 1787 zu Warfchau, † 4. Juli 1840 zu Hannover; 1808 hzgl. Leibarzt in Wallenstedt, 1811 o. Prof. u. Dir. des augenärztl. Inst. in Berlin, 1813/15 Leiter des Kriegslazarettwesens, 1822 Generalstabsarzt u. Mitdir. der militärärztl. Bildungsanstalten, erhielt 1826 vom Kaiser v. Rußland den erbl. Adel. Bef. verdient um die Wiederbelebung der plast. Operationen. Schr.: 'Angioplastie' (1808); 'Ablösung größerer Gliedmaßen' (1812); 'Rhynoplastik' (1818); 'Epidem.-kontag. Augenblennorrhöe Agyptens' u. (1824) u. Bgl. Michaelis (1840). — Sein Sohn Albrecht, Ophthalmolog, \* 22. Mai 1828 zu Berlin, † 20. Juli 1870 ebb., wo er seit 1850 als Augenarzt, seit 1857 als ao., seit 1866 als o. Prof. tätig war; der bedeutendste Ophthalmolog des 19. Jahrh., dem haupts. der jetzige hohe Stand der Augenheilkunde zu verdanken ist. Begr. des 'Arch. f. Ophthalmol.' (1854 ff.), in dem die meisten seiner Arbeiten veröffentlicht sind. Bgl. Mfr. G., Wort zur Erinnerung (1870); Michaelis (1877); Schweigger (1882); Jacobson (1895). — Albrechts Vetter Alfred Karl, auch Ophthalmolog, \* 23. Nov. 1830 zu Martinskirchen b. Mühlberg a. d. Elbe,

† 12. Apr. 1899 zu Weimar; 1864 ao., 1873/92 o. Prof. in Halle; hervorragender Operateur. Schr.: 'Motilitätsstörungen d. Auges' (1858) u. Kräg. (mit Sämisch); 'Hdb. d. ges. Augenheilk.' (7 Bde, 1874/80).

**Grafenau**, niederbayr. Stadt, am Südwesthang des Böhmerwalds, an der Kl. Ohe (zur Kl.); (1900) 1233 E. (1200 Kath.); **Bez.** A., Amtsg., gewerbl. Fortbildungsschule; Glas-, Papier-, Holzstoff- u. Pappenfabr., Sägewerk.

**Grafenberg**, Irrenanstalt bei Düsseldorf.

**Gräfenberg**, 1) oberfränk. Stadt, Bez. A. Forchheim, an der Rastach (zur Schwabach), 435 m ü. M.; (1900) 1099 E. (119 Kath.); **Bez.** A., Amtsg.; Steinbrüche, Hopfenbau; Sommerfrische. — 2) öst.-schles. Kurort (1902: 3142 Kurgäste), 2 km nordwestl. v. Freiwaldau, in quellenreichem (44) Waldgebiet, 632 m ü. M.; 2 Wasserheilanstalten (die ältere 1826 von Prießnitz begr.), Militärärzthaus (1898). Bgl. Prießnitz (1891); Kapper (\* 1894). — 3) Weinberg im Rheingau, beim Dorf Kiedrich, s. d.

**Grafenfelde**, dän. (1533/36), f. Dänemark (Seef.); thüring. G. (1342/45), f. Friedrich II. v. Meissen.

**Gräfenhainichen**, preuß.-säch. Stadt, Kr. Bitterfeld; (1900) 3027 E. (39 Kath.); **Bez.** A., Amtsg.; Stärkefabr., Tabakbau, Holzhandel. — Geburtsort Paul Gerhards.

**Grafenort**, schles. Dorf, Kr. Habelschwerdt, an der Gläker Reisse; (1900) einschl. des Gutsbez. 3282 kath. E.; **Bez.** A.; gräf. Herbersteinisches Schloß mit Kap., Park; St. Antonius-Wallfahrtskirche im Wald; Sauerbrunnen (zweitgrößter Sprudel der Welt; Verjand), 2 Kohlenfäurewerke.

**Gräfenroda**, säch.-goth. Dorf, A. Bez. Ohrdruf, am Nordfuß des Thür. Walds, a. d. Wilden Gera; (1900) 2380 E. (14 Kath.); **Bez.** A.; Fabr. v. Porzellanfiguren, Glas, Thon- u. Holzwaren.

**Grafenstaden**, ehem. elsäss. Dorf, jetzt Teil v. Jülich-G.

**Gräfenthal**, säch.-meining. Stadt, Kr. Saalfeld, an der forellenreichen Zoppe; (1900) 2351 E. (32 Kath., zur Würzb. Kuratie Ludwigsstadt); **Bez.** A., Amtsg., im Schloß Weipenstein (14. Jahrh., z. T. Ruine); Kinderheim; 3 Porzellanfabr., Schieferbrüche; Sommerfrische. — G. kauften die Wettiner 1426 von den Grafen v. Orlamünde; 1438/1621 Mannlehen der Reichsmarschälle v. Pappenheim. — Auch ein ehem. Kloster bei Goch, s. d.

**Gräfen-tonna**, säch.-goth. Dorf, A. Bez. Gotha, an der Tonna (zur Unstrut); (1900) 1906 E. (23 Kath.); **Bez.** A.; Amtsg. (Tonna, im hzgl. Schloß), Männerzuchtstaus u. Weibergefängnis.

**Grafenwöhr**, oberpfälz. Stadt, Bez. A. Eßenhach; (1900) 935 kath. E.; **Bez.** A.; got. Pfarrkirche (1840; alter Turm u. Pestsäule); Brauerei, Dorfsch., Sandsteinbrüche. Im W. Kalvarienberg mit St. Annakirche (Barock, 1890 erneuert).

**Graff**, 1) Ant., Bildnismaler, \* 18. Nov. 1736 zu Winterthur, † 22. Juni 1813 zu Dresden als Hofmaler (seit 1766); Schüler Mfr. Schellenbergs; zeigt in seinen zahlr. Bildnissen hervorragender Persönlichkeiten (meist in Dresden u. Leipzig) eine feine Auffassung u. meisterhafte Behandlung, bes. des Kolorits. Bgl. Wuther (1881); Vogel (1898, mit 60 Taf.); Waser (1903, mit 40 Taf.). — Sein Sohn Karl Anton (1774/1832) malte mit Vorliebe landschaftl. Motive aus der Schweiz u. Italien.

2) Eberh. Gottlieb, Sprachforscher, \* 10. März 1780 zu Elbing, † 18. Okt. 1841 zu Berlin; 1810 Schul- u. Reg.-Rat in Marienwerder, 1814

in Arnberg, widmete sich seit 1824 als Prof. in Königsberg ganz der Erforschung des Althochdeutschen; seit 1830 in Berlin. Hauptw.: Althochsprachsch. (6 Bde, 1835/43); Präg. von Diutiska, Denkm. dtsh. Spr. u. Litt. aus alten Handschr. (3 Bde, 1826/33), Otfrieds „Kriemhild“ (1831) u.

3) Joh. Jaf., Schauspieler, \* 23. Sept. 1768 zu Georgenthal (Gf.), † 20. März 1848 zu Weimar; debütierte 1789 in Köln, seit 1793 am Weimarer Hoftheater, wo Goethe u. Schiller fördernd auf ihn einwirkten. Ausgezeichneter Darsteller würdevoller Rollen (Göt., Wallenstein u.).

**Graff** (Zool.) = Ludwig v. Graff, \* 1851 zu Panshofa; 1884 Prof. in Graz.

**Graffigny** (gräfiñj), Françoise d'Issembourg = d'Happoncourt de, franz. Schriftstellerin, \* 13. Febr. 1695 zu Nancy, † 12. Dez. 1758 zu Paris; lebte nach ihrer Ehescheidung längere Zeit bei Voltaire u. Mme du Châtelet auf Schloß Cirey; ihre litt. Bedeutung beruht in den Montaignes Lettres persanes nachgeahmten Lettres péruviennes (2 Bde, Par. 1747 u. 1798, in alle Kulturpr. überf.). Ges. W., 4 Bde, Lond. 1788 u. Par. 1821; aus dem Nachlaß hrsg. Vie privée de Voltaire et de Mme du Châtelet (Nancy 1882).

**Graffito**, das (ital.), ein Malverfahren = Sgraffito. Graffiti, die mit einem scharfen Werkzeug in Wandstuck od. Stein eingeritzten Figuren (das angebliche Spottkruzifix auf dem Palatin) od. Inschriften, wie in Pompeji u. bes. häufig in den Katafomben (Affirmationen u. in der Nähe berühmter Gräber).

**Grafing**, oberbair. Markt, Bez. M. Ebersberg, z. von der Aitel (zum Inn); (1900) 1059, mit dem Pfarrdorf Gying (beiderseits der Aitel) 1714 kath. G.; ~~1832~~ (2 Bahnhöfe); Kirche (in D., Renaiß., 1903 erweitert), Schloß (jetzt Brauerei), 2 Elektrizitätswerke. 2 km südl. Schloß Otlosen (11. Jahrh.).

**Gräfinpulver** = Chinarinde.

**Gräfe**, Albert, Maler, \* 2. Mai 1809 zu Freiburg i. Br., † 28. Dez. 1889 zu München; das. (Cornelius, Schnorr) u. in Paris (Winterhalter) ausgebildet; betonte in seinen Gemälden u. Genregemälden (Triumph des Arminius, Karlsruhe, Kunsthalle; 4 Jahreszeiten, dort. Schloß; Die Intimen bei Beethoven, Südamerika; Altarbilder in Jahr u. Dundenheim) u. bes. in den Bildnissen (u. a. 20 aus der Zeit Ludwigs XIV. für Schloß Linderhof) mehr u. mehr eine kräftige Farbengebung.

**Grafzath**, oberbair. Wallfahrtsort, Bez. M. Bruck, r. an der Amper, zur Gem. Unteraltling (1900: 261 kath. G.); ~~1832~~, Endstation der Ammersee-Dampfbote; Wallfahrtskirche (Gebeine des hl. Rasso, Grafen v. Andechs), Franziskanerkloster.

**Gräfrath**, rheinpreuß. Stadt, Landkr. Solingen, am Itterbach; (1900) 7935 G. (1921 Kath.); ~~1832~~; Pfarr- u. ehem. Abteikirche (im M. A. vielbesuchte Wallfahrt; reich an Reliquien u. Kunstschätzen); Zwangserziehungsanstalt für kath. Mädchen (in der ehem. Abtei, 1185/1803); Augustinerinnen; Eisen- u. Stahlwaren-, Lackfabr., Seidenweberei.

**Graffschaft**, der Amtsbezirk, später das Territorium des Grafen. Heute (county) Name der unteren Verwaltungsbezirke in Großbritannien u. Irland, den Staaten der Union u. des austral. Bundes, den kanad. u. neuzeel. Provinzen. Wgt. County.

**Graffström**, Anders A b r., schwed. Lyriker, \* 10. Jan. 1790 zu Sundsball, † 24. Juli 1870 zu Umeå als Pastor (1835); seit 1839 Mitgl.

der schwed. Akademie. Seine Gedichte Skaldeforsök (Stockh. 1826/32), Sångar från Norrland (2 Bde, ebb. 1841 u. 1848) u. a. zeichnen sich durch Formvollendung u. warme, ernste Empfindung aus. — Sein Sohn Thor Frithjof, Bischof, \* 6. Apr. 1827 zu Carlberg, † 13. Aug. 1883 zu Stockholm; dichtete in gleicher Art; war auch ein namhafter Homilet. Gef. W., Stockh. 1884.

**Grafton** (græftŋ), engl. Herzogstitel, 1675 von Karl II. an seinen natürlichen Sohn (von der Barbara Williers) Henry Fitzroy (\* 1663) verliehen. Dieser kämpfte für Jakob II. gegen den Hgg v. Monmouth, dann für Wilhelm v. Oranien u. wurde 1690 bei Corf tödlich verwundet. — Sein Urenkel Augustus Henry Fitzroy, 3. Hgg (1735/1811), 1765 Staatssekr., 1766/70 Premiermin. des von Pitt regierten Kabinetts, 1771/75 u. 1782/83 Geheimsiegelbewahrer, hielt sich gegen die Angriffe auf die amerik. Politik der Regierung u. im Streit um die Wahl Wilkes' durch Bestechung u. Gewaltthätigkeit. Später schrieb er über Theologie u. wurde Socinianer. — Zehiger 7. Hgg sein Urenkel Augustus Charles Lennox Fitzroy, \* 22. Juni 1821; General im Krimkrieg.

**Grafton** (s. o.), 1) austral. Stadt, Neusüdwales, am schiffbaren Clarence (Dampfer nach Sydney); (1901) 5340 G.; angl. Bischof; kath. Kirche, Schulen der Barmh. Schw.; Schiffbau, Sägewerke, fruchtbare Umgebung (Zuckerrohr, Tabakbau, Rinder- u. Pferdezücht.). — 2) nordamerik. Stadt, W. Va., am Tygart's Valley River; (1900) 5650 G.; ~~1832~~; kath. Pfarrkirche; Josephschw. (Schule); Eisenbahnwerkstätte, Sägewerke, Mühlen, Kohlengruben, Holzhandel.

**Gragnano** (granjano), ital. Stadt, Prov. Neapel, auf der Halbinsel v. Sorrent, am Monte Pendolo; (1901) 8316, als Gem. 14099 G.; Klaffen; ~~1832~~; Rotweinsbau, Fabr. v. Maffaroni. Jnifer, 1805/39.

**Grah.** (Bot.) = John Graham, schott. Botaniker.

**Graham** (græhm), 1) uraltel. schott. Adelsgeschlecht, das in den Händeln des Hauses Bruce, später auf Seiten der Stuart's hervortritt. Der älteste Zweig sind die Grafen (1505), Marquis (1644) u. Herzoge (1707) v. Montrose. James G., 1. Marquis v. Montrose (1612/50), focht im 30jähr. Krieg auf prot. Seite, für die Covenanters gegen Karl I., seit 1639 für diesen, siegte als General der kgl. Truppen in Schottland 1644/45 bei Tippermuir, Inverlochy, Aulbearn, Rishyth u. Alford, mußte aber, beim Vorrücken gegen England 1645 bei Philiphaugh geschlagen, auf das Festland fliehen, wo er an den Höfen für Karl I. agitierte. 1650 landete er mit einem kleinen Heer in Rosshire, wurde geschlagen u. gefenkt. Wgl. Napier (2 Bde, Lond. 1856); Memoiren hrsg. von Grant (ebb. 1861). Sein Nachkomme James, 3. Hgg v. Montrose (1755/1836), war unter dem ältern Pitt Mitgl. des Ind. Amts u. Präf. des Handelsamts, dessen Sohn James, 4. Hgg (1799/1874), ein strenger Tory u. Schutzzöllner, unter Derby Kanzler des Hggts. Lancafter u. Generalpostmeister. — Die jüngeren Linien sind Claverhouse, Balgowan, Esf u. Ketherby. John G. v. Claverhouse, 1. Viscount Dundee, \* um 1649; kämpfte mit Grausamkeit gegen die schott. Covenanters u. schlug die Truppen Wilhelms III. v. Oranien unter Madag 17. Juli 1689 bei Killiecrankie, wobei er selbst fiel. — Sir Richard G. (v. Esf), 1. Viscount Preston (1648/95), Mitgl. des Geh. Rats unter



Jakob II., nach dessen Flucht einer der 5 Räte, unter Wilhelm III. wegen Jakobit. Umtriebe öfters im Gefängnis. — Thomas G., Lord Lynedoch v. Balgovan (1748/1843), kämpfte 1793 vor Toulon, 1796/97 in Oberitalien, eroberte 1800 nach 2jähr. Blockade Malta, kommandierte in Spanien den linken Flügel bei Vittoria u. 1814 das brit. Kontingent in Holland. Vgl. J. M. Graham (Edinb. 1877). — Sir James Robert George G. v. Netherby (1792/1861), 1830 Marinemin. unter Grey, trat 1834 wegen der Gefährdung der Stellung der Staatskirche in Irland aus u. ging zu den Tories über, blieb aber seinen freihändlerischen Grundfätzen treu u. betätigte sie 1841/46 als Min. des Innern unter Peel bei der Abschaffung der Kornzölle u. im Unterhaus durch Bekämpfung des Min. Derby; 1852/55 Marinemin., wegen der schlechten Erfolge im Krimkrieg (mit Unrecht) zum Rücktritt genötigt. Vgl. Gosdale (Lond. 1868). — Sir Gerald (1831/99), kämpfte im Krimkrieg, 1860 in China, 1882/86 in Ägypten gegen Osman Digna mit manchen Erfolgen (Tell el-Kebir, Tamai), löste jedoch nicht die Hauptaufgaben (Entlastung von Sinaï u. Tofar u. Bahnbau Suakin-Verber).

2) Thomas, engl. Chemiker, \* 20. Dez. 1805 zu Glasgow, † 16. Sept. 1869 zu London; seit 1837 Prof. daf., 1855 Generalmünzmeister; arbeitete über Diffusion der Gase (G. s. Geseh), Ammonie, Phosphorsäuren u. entdeckte den Palladiumwasserstoff. Schr.: Elements of Chemistry (dtsh: G. s. Ottos Lehrb. d. Chem.). Seine Arbeiten zusammengestellt in Chem. & Phys. Researches (1876).

**Grahambrot** (f. o.), Kleienbrot, aus geschrotetem Roggen, Weizen od. Mais, ben. nach dem amerik. Vegetarianer Sylvester Graham (1794/1851).

**Graham-Insel** (f. o., -gräbnd), westkanad. Insel, größte der Königin Charlotte-Inseln, f. b.

**Grahamit**, der, Gruppe eisenreicher Meteoriten (nach Graham 2 ben.); auch westvirgin. Asphalt.

**Grahamland**, Grahamsland (größt. Pländ, nach Sir James Rob. George Graham), antarkt. Land, südl. von Kap Horn; wahrsch. eine mächtige Halbinsel der südl. Teil mit Ausnahme des Westens (König-Oskar II.-Land) G. im engern Sinn, auch Dancoland, der kleinere nordöstl. Louis-Philippe-Land genannt. Zahlr., z. T. vulk. Inseln begleiten in größerer od. kleinerer Entfernung die Küste: im W. die Adelaide-Insel (wahrsch. vulk.), die Diocoe-Inseln, das sog. Palmerland, die Trinity-Insel etc., im N. der Dirk-Gerritsz-Archipel, im O. ein Archipel aus vulk. Tuffen u. Laven: Robinson mit dem wahrsch. auch vulk., gegen 2150 m h. Haddingtonberg, Admiralty-Insel, die thätigen Vulkanen Lindenberg-Zuckerhut u. Christensen-Insel, ferner Robertson-Insel etc. Das noch größtenteils unbekannte Land ist gebirgig, mit großen Gletscherthälern u. eisbedeckten Hochflächen. — 1832 von Diocoe entdeckt (eig. G.), 1838 von b'Urville (Louis-Philippe-Land) u. 1893 von Larsen (König-Oskar II.-Land) wieder aufgefunden, 1902 bis 1903 von der schwed. Südpolarexped. besucht (Nordenfjöld, bis 66° f. Br.).

**Grahamstown** (größt. Staun), 1) Hauptst. der brit. südafrik. Div. Albany, in den Zuurbergen, 530 m h. M.; (1891) einschl. Garn. 10498 G. (3/4 Europ.); 2) anglif. Bish., Distr. G.; kath. St. Patrick'skirche (got.); 3) Colleges (dar. St. Albanscollege der Jesuiten), Hochschule, Bibl. (etwa 16000 Bde), ethnol.-naturhist. Museum, Bot. Garten; Spital, Tren-

haus; Molkerei, Käseerei, Straußen-, Schafzucht. 3 km entfernt kath. Rassenniederung (Kirche u. Schule). — 2) neuseel. Stadt, f. Thames.

**Graische Alpen** (viell. v. felt. *craig*, Stein, Fels), der mittlere Teil der innern Gneisette der Westalpen, f. Weiß. Alpen.

**Grain**, das (engl., grän), Gewicht = Gran.

**Grainville** (gräwiv), Jean Baptiste Cousin de, franz. Dichter, \* 3. Apr. 1746 zu Le Havre, † 1. Febr. 1805 zu Amiens; Priester, leistete den Eid auf die Konstitution u. heiratete; als sein Prosagedicht *Le dernier homme* (2 Bde, Par. 1805, u. A. von Rodier, ebd. 1811; später von Creuzé de Lesser in Reime gebracht, ebd. 1831) keinen Erfolg hatte, ertränkte er sich.

**Graiffnac** (gräffnac), franz. Stadt, Dep. Gironde, Arr. Béziers, am Südfuß der Cevennen; (1901) 2093 G.; 1844; Steinkohlen- (jährl. 300 000 t), Eisen-, Kupfer- u. Bleigruben.

**Grajewo**, russ. Flecken, Gouv. Lomża, r. vom Bzd; (1885) 4026 G.; 1853; Grenzpollamt (1897 Ausf. 73,2, Einf. 51,5 Mill. M.).

**Grajworo**, russ. Kreist., Gouv. Kurland, I. an der Worfla; (1897) 7669 G.; Mädchengymn., Handel mit Wolle, Vieh, Getreide.

**Gräto-italisch**, Bezeichnung für die angebliche Sprach- u. Kultureinheit, welche die Griechen u. Italier nach ihrer Trennung vom indogerm. Urvolk eine Zeitlang gebildet haben sollen. Diese Hypothese, die selbst Theod. Mommsen u. Georg Curtius vertraten, ist von der heutigen Forschung aufgegeben worden; vgl. auch Indogermanen.

**Gräfomanie**, die (lat.-grch.), übertriebene Vorliebe für das Griechentum.

**Gräfos**, myth. Stammvater der Hellenen (früher *Graikos*), Sohn des Zeus u. der Pandora.

**Grail** (altfrz. graal, prob. grazal, viell. v. mlat. *cratalis*), die kostbarste Reliquie, von der die mittelalt. Dichtung berichtet; Wesen u. Bedeutung unklar, bis Anf. des 13. Jahrh. die nachher allgemein gültige Deutung hervortritt, daß der G. die Schale (der Kelch) sei, deren sich Christus mit den Jüngern bei dem letzten Abendmahl bedient hatte. In ihr sammelte Joseph v. Arimathäa das Blut des Erlösers; durch seinen Schwager Bron kam der G. nach Britannien; Parzival, der Artusritter, entstammt diesem Geschlecht. So war eine Verbindung hergestellt zwischen der Geschichte der Reliquie u. der Gralsage. Der G. ist mit wunderbaren Gaben ausgestattet: sein fortgesetzter Anblick verleiht ewige Jugend; er scheidet die Reinen von den Unreinen, u. an jedem Karfreitag legt eine glänzende Taube eine weiße Hostie auf ihn; er wird aufbewahrt im herrlichen Tempel auf dem unzugänglichen Montsalvage, dessen Zugang die Tempelwachen bewachen. Der Ursprung der G.sage ist im einzelnen noch immer ungewiß; in England wurde sie mit der Parzivalssage verbunden u. episch ausgestaltet; Chrestien de Troyes führte sie nicht zu Ende, Wolfram v. Eschenbach gab ihr die bekannteste Gestalt. Rich. Wagner hat den G. in den Mittelpunkt seines *Parifal* gestellt. Vgl. Fischer (3 Bde, Le Mans 1875/79); Gietmann, G.buch (1889); Wechßler (1898); Hagen (1900).

**Grallae**, Grallatores, die Sumpfvögel, Ordn. (nach Carus) der Vögel; die Limicolae u. Gruiformes.

**Grallaria**, der Ameisenkönig, f. Ameisenvögel.

**Gram**, Johan, holl. Novellist, \* 25. Apr. 1833 im Haag; 1867/98 Kammerfotograph. Schr. die Romane *Een Haagsch fortuin* (Seiden 1877),



Frans Belmont (Haag 1883) zc.; die Novellen-  
samml. Onder één dak (Ultr. 1867 u. d.), Vreemde en  
eigen (Ziel 1892) zc. Gef. W., 8 Bde, Leiden 1901 f.

**Gramineen** (Mehrz., v. lat. gramen, 'Gras'),  
Fam. der Glumifloren; an 3500 Arten in mehr als  
300 Gattigen, auf der ganzen Erde, am artenreichsten  
in den Tropen (hier auch als Gebüsch u. Dickichte),  
am massenhaftesten (wiefenbildend) in den gemäßig-  
ten Zonen. Meist ausdauernde Kräuter (echte  
Gräser), seltener (Bambusen) Holzpflanzen (bis  
baumhohe Sträucher), mit faserigem, im Boden  
kriechendem u. Ausläufer treibendem Wurzelsystem,  
welcher sich bei vielen Arten durch Austreiben un-  
fruchtbarer (Blattbüschel) od. fruchttragender Sprosse  
(knosig gegliederte, gewöhnlich hohle, 'Palme') rasen-  
artig, bestockt; Blätter 2zeilig u. abwechselnd, mit  
röhrenförmig den Halm umschließender, aber selten  
verwachsener Scheide u. (zw. ihr u. der Blattspreite)  
einem häutigen Auswuchs, dem Blatthäutchen  
(ligula, 1 in

Abb. 1,  $\frac{1}{2}$   
nat. Gr.);  
Blüten Abb.  
2, 6fach ver-  
gr., mit Vor-  
spelze (a) u.  
verkleinert  
Hülle (meist  
2 Schüpp-  
chen, lodicu-  
lae, b), in  
der Regel  
zwitterig (c)  
Staubgefäße,  
meist 3, d Fruchtknoten mit 2 Federnarben) u. zu  
kurzachsigen, wenigblütigen (1 bis 6) Teilblüten-  
ständen gestellt (Ährchen, Abb. 3 Ansicht, 4 Schema,  
3fach vergr.), deren ineinander geschachtelte Spelzen  
gew. nur teilw. sichtbar sind (a Vorspelzen, nie be-  
grannt, b Deckspelzen, selten begrannt, c die leeren  
Hüllspelzen, häufig ährenförmig zusammen-  
gezogen); Frucht fast stets (bei den Bambusen auch  
Nuß od. Beere) eine Karyopse, die an der Rückseite  
unter dem Perikarp den Keimling trägt u. reichlich  
Nährgewebe enthält. Die G. liefern die wichtigsten  
Nahrungs- (Getreide, f. b.) u. Futtermittel (f. Futter;  
vgl. Tafel G.: Die wichtigsten mitteleurop. Wiesen-  
gräser); ferner Rohrzucker (Saccharum), Stärke  
(bes. Weizen u. Reis), Bau- (Bambusen) u. Flecht-  
material (Gaspardo, das Stroh vieler Getreidearten  
zc., auch zur Papierfabr.), äther. Öle (Andropogon),  
Heilmittel (Queckenwurz), Zierpflanzen zur De-  
coration (Gynerium, Panicum, Zea) u. Binderei  
(Briza, Lagurus, Stipa); viele lästige Unkräuter u.  
verkehrsfähige Wasserpflanzen (Pflanzenbarren  
am obern Nil). Fossilie G. bes. im Tertiär. Vgl.  
Palisot de Beauvois, Agrostogr. (Par. 1812);  
Kunth, Agr. (1833); Lawson, Agr. (Edinb. 1860).

**Gramm**, das (Abb. g), dem Namen nach die  
Gewichtseinheit des metr. Systems; vgl. Maße u.  
Gewichte. — **Calorie**, die, die kleine Wärmeeinheit,  
d. h. der 100. Teil der Wärmemenge, die nötig ist,  
um 1 g Wasser von 0° auf 100° zu erwärmen.

**Grammagras** f. Bouteloua.

**Grammann**, Karl, Komponist, \* 3. Juni  
1842 zu Lübeck, † 30. Jan. 1897 zu Dresden;  
Schüler des Leipziger Konservatoriums, 1871 in

Wien, seit 1885 in Dresden. Schr. die Opern 'Me-  
lusine' (1875), 'Thusebda' (1881), 'Das Andreas-  
fest' (1882), 'Ingrid', 'Irrlicht' (1894); 2 Sym-  
phonien, Chor- u. Kammermusikwerke.

**Grammar Schools** (engl., grämör schuls), in  
England eig. alle Schulen mit Unterricht in klass.  
Sprachen; bes. in größeren Städten die auf die  
Univ. u. die Colleges vorbereitenden Schulen, in  
denen sich die Schüler im Ggß zu den Public  
Schools (f. b.) nur während des Unterrichts aufhalten.

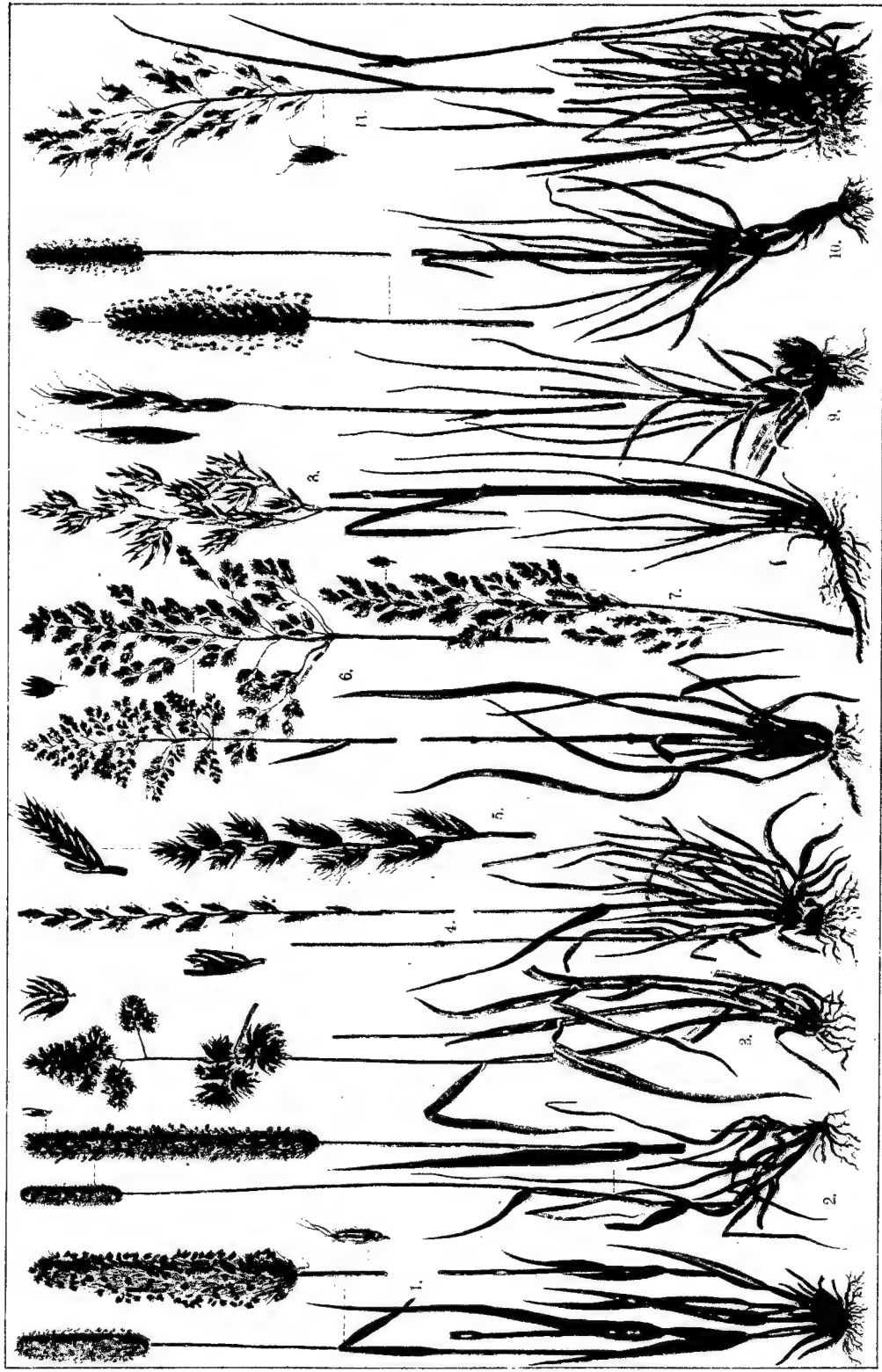
**Grammatik**, die (grch. *grammatiké*, ergänze  
*techné*), jetzt die Lehre vom Bau u. von den Gesetzen  
einer Sprache, urspr. die Kunst, die Buchstaben  
(*grammata*, Einz. *gramma*) beim Lesen u. Schrei-  
ben richtig anzuwenden; davon *grammatistes*, (Ele-  
mentarlehrer) u. *grammatikos*, Grammatiker,  
der die Schriftsteller in formaler u. sachlicher Hin-  
sicht durchforscht u. erläutert, sodann der wissenschaftl.  
Erforscher einer Sprache; unter den letzteren gab es  
Analogisten (Alexandrinern) u. Anomalisten (Stoiker,  
Pergamener), je nachdem man von der Regel od.  
der Einzelerklärung ausging. Dionysios Thrax  
(f. d.) ist der erste Grammatiker in unserem Sinn;  
das System wird durch Apollonios Dyskolos (f. d.)  
u. Herodianos (f. d.) abgeschlossen u. von den Römern  
übernommen. Die G. der Alten war im wesentl.  
deskriptiv d. h. bloße Registrierung der Tatsachen,  
auch dort, wo sie auf die versch. Epochen der Sprache  
Rücksicht nahm; das Gleiche gilt von den sehr frucht-  
baren älteren u. neueren ind. Grammatikern (f. Pa-  
nin). Die G. des M. A. steht in jeder Beziehung  
noch unter dem Altertum, von dem sie ganz abhängig  
ist. Auch in der Neuzeit blieb die G. empirisch, bis  
zunächst für die klass. Sprachen durch G. Hermann  
eine logisch-rationale Behandlungsweise begründet  
wurde, die vielfach im Schulunterricht bis auf die  
heutige Zeit fortwirkt, aber infolge der Anpassung  
an die versch. philol. Systeme, wozu auch die sog.  
psychol. Sprachbetrachtung gehört, sich wenig frucht-  
bar erwies. Erst durch die von W. v. Humboldt u.  
Gebr. Schlegel angeregte, durch Bopp begründete ver-  
gleichende Sprachwissenschaft, die durch Heranziehung  
verwandter Sprachen die hist. Entwicklung zunächst  
der sog. indogerm. Sprachen erklärt u. ältere, vor  
der geschriebenen Überlieferung liegende Perioden  
rekonstruiert, wurde wissenschaftl. Sprachbetrachtung  
ermöglicht. Die erste wissenschaftl. G. in diesem Sinn  
ist J. Grimms Dtsch. G. (4 Bde, 1819/37). Teile  
der G. sind: 1) Lautlehre (f. Lautgesetze), 2) Flexions-  
lehre, 3) Wortbildungslehre, 4) Syntax; wichtige  
Zweigwissenschaften Phonetik u. Ethymologie (f. d.).  
Grundlegend für die Methode: H. Paul, Prin-  
zipien der Sprachgeschichte. Vgl. auch Stilistik.

**Grammatischer Wechsel**, in der germ.  
Sprachwissensch. der urgerm. Wandel eines stimm-  
losen Reibelauts (f. th, h, s) in einen stimmhaften  
(gesch. b, d, g, z, später r). Er trat ein, wenn der  
indogerm.-urgerm. Accent nicht unmittelbar voraus-  
ging (Verners Gesetz).

**Grammatik**, der. Mineral = Tremolit.


**Gramme** (gräm), Zenothe Théophile, belg.  
Mechaniker, \* 6. Apr. 1826 zu Jehay-Wodegnée  
(Prov. Lüttich), † 20. Jan. 1901 zu Bois-Colombes  
b. Paris; verwendete den Pacinottischen od. G. f. schen  
Ring, den er unabhängig von Pacinotti wieder  
erfand, zuerst praktisch in der G. f. schen Maschine  
(f. Bd II, Taf. Dynamoelektr. Maschinen); erhielt  
hierfür eine Nationalbesohnung von 20 000 frs. u.  
**Grammeleu** = Grieben. [die Voltamedaille.

# GRAMINEEN: Die wichtigsten mitteleuropäischen Wiesengräser.



1. Wiesenfuchsschwanz. 2. Timotheusgras. 3. Knaulgras. 4. Engl. Raygras. 5. Ital. Raygras. 6. Wiesenrispengras. 7. Heckenrispengras. 8. Roter Schwingel. 9. Wiesenhafer. 10. Kammgas. 11. Goldhafer. — Hauptbild bei 1, 2, 3, 6, 10:  $\frac{1}{4}$ , bei 4, 7, 8, 9, 11:  $\frac{2}{3}$ , Nebenbild bei 3, 6 Rispe  $\frac{2}{3}$ , Einzelährchen alle natürl. Gr.



**Grammichele** (-tele), fñzl. Stadt, Prov. Catania, 11 km östl. v. Castagirona, 520 m ü. M.; (1901) 15 075 E.;  Weinbau, Steinbrüche.

**Grammit**, der, Mineral = Wollastonit.

**Grammont** (grāmō), 1) Einöde in der Auvergne (Orden v. G., Grammontenser), f. Grandmont; 2) franz. Name der belg. Stadt Geeraerdsbergen.

**Grammont** (f. o.), altes franz. Adelsgeschlecht der Franche-Comté, 1656 Grafen; Ref. Grammont bei Vesoul, seit 17. Jahrh. Villersege. Marquis Théodule (1765/1841), Schwager Lasfayettes, 1815/39 in der Kammer bei den Konstitutionellen. — Sein Sohn Marquis Ferdinand (1805/89), 1839/76 Abgeordneter, bis 1848 bei der dynast. Opposition, dann Bonapartist.

**Grammophon**, das, f. Phonograph.


**Gramolata**, die (ital.), eine Art Halbgefornes.

**Gramont** (-mō), franz. Adelsgeschlecht, in der Bigorre. Graf Philibert († 1580), Gemahl der Diana v. Guiche. Sein Enkel Antoine III. (1604/78) errang als General im 30jähr. Krieg u. in der Fronde den Marschallsstab, 1643 den Herzogstitel u. warb 1657 für Ludwig XIV. um die Hand der Infantin Maria Theresia. Mem., 2 Bde, Par. 1716. Antoiness Bruder Graf Philibert (1621 bis 1707) brachte es unter Condé u. Turenne zum General, ist jedoch bekannter als geistreicher u. leichtsinniger Kavaller, wegen eines Viebeshandels mit Ludwig XIV. zuletzt in England. Seine Abenteuer beschrieb sein Schwager Ant. Hamilton (Mém. du comte de G. Köln 1713, neuhrg. von G. Goodwin, 2 Bde, Lond. 1903). — Herzog Antoine Geneviève Héracius Agénor (1789/1855) foßt im engl. Heer im Peninsularkrieg u. begleitete 1823 den Hgg v. Angoulême nach Spanien; eine der glänzendsten aristokrat. Erscheinungen am Hof der Restauration. Sein Sohn Herzog Antoine Alfred Agénor, \* 14. Aug. 1819 zu Paris, † 18. Jan. 1880 ebd.; schloß sich 1848 dem Prinzen Louis Napoleon an, dessen Günst er schnell gewann, wurde 1850 bevollm. Minister in Kassel, 1852 in Stuttgart, 1853 in Turin, 1857 Botschafter in Rom, 1861 in Wien, wo er im Sinn eines franz.-östr.-ital. Bündnisses scharfe antipreuß. Politik trieb, die er als Min. des Auswärtigen (seit 15. Mai 1870) eifrig fortsetzte. Unfähig u. leichtfertig, war er eine Fortstütze der Kriegspartei, behandelte in ihrem Sinn die span. Thronfrage (Benedetti in Ems), forderte Preußen in der Kammer heraus (6. Juli) u. stellte die Vorgänge in Ems falsch dar, um die Kammer zur Kriegserklärung hinzureißen, was ihm Bismarck durch die Emscher Depeche erleichterte. 9. Aug. mit Ollivier gestürzt, ging er nach England. Seine späteren Rechtfertigungsversuche (La France et la Prusse avant la guerre, Par. 1872) sind voll Unwahrheiten.

**Gramptians** (Wetz., grāmptiān, nach dem Berg Graupius [in falscher Lesart Grampius] des Tacitus), im weitern Sinn die südl. schott. Hochlande zw. den 2 schott. Grabenbrüchen, im engern nur die Berggruppe zw. den höchsten Erhebungen Großbritanniens, Ben Nevis (1343 m) u. Ben Macdhui (1309 m). Hauptf. aus altpaläoz. Gestein u. Granit, verankert sie fast ausschl. der Erosion u. Denudation ihre heutige Gestalt: eine Folge nordöstl. streichender Ketten, Einzelsuppen u. Berggruppen, getrennt durch tiefe, steilwandige Täler (oft mit schönen Seen); die höchsten Teile kahl, weite Strecken öde (auch ausgebehnte Moorflächen) u. unbewohnbar; meist dürrtge Vegetation (Heidekräuter, Berg-

gräser, Farne z., Wiesengräser bloß in einigen Thälern), daher fast nur Viehzucht.

**Gran**, Grän, das (frz. u. engl. grain, ital. grano, v. lat. granum, 'Getreidekorn'), älteres Gewicht vieler Länder für Edelmetalle (bes. Gold) u. Medikamente; meist als Probiergewicht verwendet, beim Gold =  $\frac{1}{12}$  Karat, beim Silber =  $\frac{1}{16}$  Lot. In Frankreich u. Deutschland war das G. als Gewicht  $\frac{1}{46}$  der Mark = 5,08 g. Das engl. G. ist  $\frac{1}{15760}$  des Troppfunds (Trohgryn) = 0,065 g. Preußen hatte früher ein besonderes G.,  $\frac{1}{20}$  Mark = 11,5 g. In Öst. gab es ein Dufatengryn,  $\frac{1}{60}$  des Dufatengewichts = 0,58 g. Beim Medizinalgewicht gilt das G. allg. als  $\frac{1}{15760}$  des besondern Medizinalgewichts.

**Gran**, die, ungar. Garam, f. Nebenfl. der Donau, Nordwestungarn, entspringt oberhalb Zeltgärt auf dem Begnikberg, durchfließt zw. den bewaldeten Hängen der Niederen Tatra u. des Ungar. Erzgebirges ein rauhes Längsthal (Eisenwerke zc.), im slowak. Thor' die Schennitzer Berge, zuletzt das fruchtbare, von ihr angeschwemmte Barzer Tiefland, mündet bei Gran; 275 km l. — Danach ben. das Rom. G., ungar. Esztergom (lat. Istrogräum, Zusammenfluß v. Jster [Donau] u. Gran', später Strigonium), oberhalb des großen Donauknies; der linksufrige Teil eben u. vielfach Überschwemmungen ausgesetzt, der rechtsufrige hügelig u. gebirgig (Kalksteinberge v. Pilsz, 757 m, u. Gerece, 633 m; Brüche von rotem Marmor, Braunkohlengruben); fruchtbar (bedeutender Wein- u. Obstbau); 1077 km<sup>2</sup>, (1900) 87 651 E. (11 % dñsch, 9 % slowak.; 74 071 Kath.); 2 Stuhlsbezirke. — Die gleichn. Hauptstadt, fgl. Freistadt', r. an der Donau (507 m l. Eisenbrücke, 1894/95); (einschl. Garn.) 17 909 E. (4  $\frac{1}{2}$  % dñsch; 16 364 Kath.); , Dampferstation; Erz-kathedrale (Nachahmung der Peterskirche), auf dem Schloßberg (66 m ü. d. Donau), größte u. prächtigste Kirche Ungarns, 1820 nach den Plänen Kühnells begonnen, 1856 geweiht, unter Kard. Simor voll.; Kuppel (79 m h., 26 m im Durchmesser), Hochaltar mit 13 m h. Altarbild (Mariä Himmelfahrt, von Grigoletti), Grabmal des Erzherzogs u. Primas Karl Ambrosius (von Canova), Krypta, reiche Schatzkammer (vgl. Danfö, 1880) zc.; an der Südseite angebaut die Gedenkapselle des Kard. Batóczy (Renaiss., 1506/07); erzbisch. Palais (1880/82; Altert., Gemälde zc.; Bibl., 40 000 Bde), Ruinen der alten Festung (Stephanskapselle 1874 prächtig erneuert); theol. Diözesanlehranstalt, erzbisch. Sem. St. Stephan, Oberghymn. (der Benediktiner), Unterrealschule, kath. Lehrerpräparandie; Diözesanbibl. (1641, 108 000 Bde, 6093 Inkunabeln, 1664 Handschr.); St. Adalbertsinstitut für emerit. Priester, Franziskanerkloster; erzbisch. u. städt. Spital (in beiden Barmh. Schm.), erzbisch. Waisenhaus; Schwefelthermen (22°), Glas-, Wachsölzfabr., Ziegeleien; im S. Kohlengruben. — Nach den Bronze- u. Neolithfunden war G. eine vorgesch. Ansiedlung, seit dem 10. Jahrh. bis zur Zerstörung durch die Tataren (1241) Residenz der ungar. Könige. 15. Aug. 1001 ließ der hl. Stephan sich dort zum König krönen u. bestimmte G. als Sitz des Erz-bischofs. 1543/95 u. 1605/83 war G. in der Gewalt der Türken, aus der es Karl v. Lothringen u. Sobiesky befreiten. 1708 zur fgl. Freistadt erhoben, wurde G. wieder Mittelpunkt der kath. Kirche in Ungarn. Der Erz-b. hat als Fürstprimas v. Ungarn das Recht, den König zu krönen. — Das Erz-bist. G. (Sitz in Tyrnau 1543/1820) bisbet mit den 8 lat.

Bist. Neufohl, Neutra, Fünffkirchen, Raab, Steinamanger, Stuhlweissenburg, Waizen u. Bezprim u. den 2 griech.-kath. Eperjes u. Munkács die Kirchenprov. G.; es umfaßt die Komitate G., Preßburg u. Pont u. Teile der Komitate Neutra, Komorn, Nögrád, Wara u. Pest (Erzb. seit 1891: Claudius Kard. Bazary, O. S. B.) u. zählt 478 Pfarr-, 831 Filialkirchen, 888 Welt- u. 228 Ordenspriester, 23 (10 männl.) relig. Genossenschaften u. 1415 057 Katholiken. Vgl. Knauz, Monum. eccl. Strigon. (2 Bde, Gran 1874 f.).

**Grana** (lat., Mehrz., 'Körner'), pharmakognost. Bezeichnung gewisser Beeren u. Samen, z. B. G. paradisi, Paradieskörner. — **G. moluccana** = G. tigilii, f. Croton.

**Granacci** (magisch), Franc., ital. Maier, \* 1469 zu Florenz, † 1543 ebd.; Schüler u. Gehilfe Ghirlandajos, den er im anmutigen Folorit, aber nicht in der Lebenswahrheit erreicht; später unter Raffaels u. Michelangelos Einfluß. Hauptw.: Himmelfahrt Mariä (Flor., Afd.), Madonna mit dem Gürtel (ebd., Uff.), Madonna das Kind anbetend (München).

**Granada**, 1) südspan. Landschaft, am Mittell. Meer (meist Steilküste, schmaler Küstenraum), größter Teil Hochandalusiens (s. Andalusien), die 3 Prov. Málaga, G., Almeria; zus. 28821 km<sup>2</sup>, (1900) 1363462 E. — Die Prov. G., von mächtigen (mineralreichen) Gebirgen erfüllt (Sierra Nevada, 3481 m u.), zw. denen sich z. T. fruchtbare Hochbenen ausbreiten (600 m h. Vega v. G. u.); 12768 km<sup>2</sup>, 492460 E.; Ackerbau (Getreide, Südfrüchte, Hanf, an der Küste Zuckerrohr u.), Weinbau, Mineralgewinnung (Salz, Kupfer, Eisen, Blei, Schwefel). — Die gleichn. Hauptst., an der Mündung des (in der innern Stadt überwölbten) Darro in den Genil, in der Vega u. auf den Westhängen des Cerro del Sol (Albaicin, Alhambrahügel nebst Monte Mauror; hier Höhlenwohnungen der zahlr. Zigeuner), 669 m ü. M., mit meist engen Straßen, aber großen Plätzen (Plaza del Salon mit Kolumbusdenkmal, 1892, del Triunfo mit Mariensäule, 1631 u.); (einschl. Garn.) 75900 E.; f. Div.-Komm., 3 Bez. G., Handelskammer, Filiale der Bank v. Spanien, 17 konsular. Vertretungen; Kathedrale Sta Maria de la Encarnación (1523 got. beg., von Diego de Siloe 5schiff. in Renaiss. weitergebaut, nach 1689 vollendet; Bilder u. Skulpturen von Alonso Cano), anstoßend die Capilla Real (1506/17, spätgot., Gräber der reyes católicos Ferdinand u. Isabella), die Lonja (Vorhalle, 1518/22) u. das Sagrario (Dompfarre; 1705/59 an Stelle der Hauptmoschee); ferner S. Juan de los Reyes (1520, got., maur. Turm), S. Geronimo (1492; Grab Gonzalos), Kartause (1516), Stiftskirche, Kloster u. Colegio Sacro Monte (17. Jahrh.) u.; Chancilleria (1531/87; jetzt Gerichtsgebäude), Cuarto Real de S. Domingo (arab. Villa, 13. Jahrh.), Casa del Cabildo Antigua (ehem. arab. Univ., dann Sitz der 'kath. Könige'), Reste arab. Stadtmauern u. Thore, auf dem Alhambrahügel die Alhambra (s. d.) u. der Generalife (Sommerhof der maur. Könige, 1319 erneuert); Univ. (1531; 5 Fak.), Instituto, Priestersem., 11 Colegios, Lehrer-, Lehrerinnensem., Milit.-, Kunst- u. Gewerbeschule, Prov.- u. Univ.-Bibl. (1768, 40000 Bde, 138 Bdschr.), Astron. Observatorium mit seism. u. meteorol. Station, Prov.-Museum (Altst., Gemälde), Bot. Garten, 2 Theater, Stierzirkus; Hospital des hl. Johann v. Gott (1552), Irrenhaus (16. Jahrh.).

— Das Gebiet gehörte nach der Eroberung durch die Araber (711), welche auf den Ruinen der alten 1. Ansiedlung Iliberris, Eliberis (= Elvira, s. d.) die Stadt G. gründeten (756), zum Kalifat Córdoba. Seit 1238 bildete G. ein eignes Königreich unter den Alhamaren, welche aber schon 1246 die Oberhoheit Kastiliens anerkennen mußten. Unter den Mauren blühten Land u. Stadt mächtig auf, Ende des 15. Jahrh. zählte diese bei 400 000 E. Auf seine Macht pochend, kündigte 1476 der König v. G. Kastilien das Abhängigkeitsverhältnis. Ein 11jähr. Krieg mit Ferdinand d. Kath. endete mit der Absetzung des Königs Boabdil u. der Eroberung der Stadt G. durch die Spanier (2. Jan. 1492). Unter der span. Herrschaft nahm die Blüte G.s rasch ab. Versch. Erhebungen der Mauren führten zu ihrer Ansiedlung im Innern Spaniens 1570 u. 1609/10 zu ihrer völligen Vertreibung. Vgl. Lafuente y Alcantara (4 Bde, G. 1843); M. J. Müller, Die letzten Zeiten v. G. (1863). — Das Erzbist. G. (seit 1492; das ehem. Bist. Elvira, seit 3. Jahrh., von Mitte des 12. Jahrh. vakant) bildet mit den Bist. Almeria, Cartagena, Murcia, Guadix, Jaén u. Málaga die Kirchenprov. G. u. zählt 247 Pfarreien u. Filialen, 456 Kirchen u. Kapellen, 520 Weltpriester; 452323 Katholiken. — 2) Prov.-Hauptst. v. Nicaragua, am Nordwestufer des Nicaraguasees u. am Nordfuß des erloschenen Vulkans Mombacho; (1895) 25000 E.; f. f.; Anbau u. Ausf. v. Kakaos. [H. u.]

**Granada**, Luis de, äsket. Schriftst., f. Ludwig. **Granadilla**, die (span., -illa, 'Granatapfelchen'), Frucht, f. Passifloraceen; Granadillaholz = Grenadilleholz, f. Dalbergia.

**Granado**, Diego, S. J. (seit 1586), Dogmatiker, \* 1572 zu Cádiz, † 5. Jan. 1632 zu Granada; lehrte 30 Jahre zu Sevilla. Verf. einen Kommentar zur Summa theol. des hl. Thomas v. Aquin (8 Bde, Sev. u. Gran. 1623/33). [nutieren.]

**Granalien** (lat., Mehrz.), Metallförner, f. Gra-

**Granat**, der (Mineral.), R<sub>2</sub>N<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>12</sub> (wobei R = Fe, Mn, Mg, Ca, u. N = Al, Fe, Cr ist), reguläre, meist dodekaëdr. Kristalle (Granatoeder), meist eingewachsen als Gesteinsgemengteile, seltener in aufgewachsenen u. dann oft prachtvollen, flächenreichen Kristallen. Selten mikroskopisch klein, öfter bis kopfgroß, auch in ganz dichten Massen; G. 7½, spez. Gew. 3,4 bis 4,3. Man unterscheidet: a) Eisengranat-G. (R = Fe, N = Al; Almandin, wenn rein rot bis blaurot; edler, wenn trüb schmutziggelbbraunrot; gemeiner G.). Gemengteil von versch. Eruptivgesteinen u. kristallin. Schieferen, oft in sehr großen Kristallen, z. B. im Ob- u. Zillerthal (Tiroler G.); b) Magnesia-G. (Pyrop; R = Mg), blutrot, fast immer durchsichtig, aber seltener, nur im Peridotit u. Serpentin, mit denen er sehr verwachsen ist. Gewinnung nur aus Eisen, z. B. in Böhmen (böhm. G.), bes. schönfarbig am Kap (Kaprubin), wertvollster, aber auch stark entwerteter G.; c) Mangan-G. (R = Mn), meist aufgewachsen, gelb- bis braunrot, nam. auf Pegmatiten; d) Kalk-G. (R = Ca), u. zwar großulgar (bei dem N = Al), in grünlichen bis rosaroten Kristallen in körnigen Kalken, soham Topazolith (Andradit; N = Fe), gelblichgrüne, meist unbedeutende Überzüge auf Serpentin, smaragdgrün als Demantoid; dazwischen sehr verschiedne gefärbte Varietäten, roter Jessonit, wenn schon durchsichtig: Kaneel-

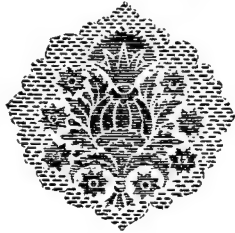


stein od. Karfunkel, od. gelb, grün, braun als Allochroit, Aplom, Kolophonit zc., bald in körnigen Kalken, bald auf Erzlagersstätten als Bestandteil des Skarn (s. b.) od. auf Klüften im Serpentin. Melanit ist titanhaltiger Topazolith u. findet sich nam. in natronreichen Eruptivgesteinen; noch titanreicher sind die ebenso vorkommenden Schorlomit u. Jivaraarit. — **Gamphibolit**, Glimmer-schiefer zc., die betr. Gesteine mit Gehalt an G. — **G.fels**, Gesteine, die vorherrschend aus Almandin bzw. aus Kalk-G. bestehen, erstere mit Ekloditen, letztere mit den Kalksilikathornfelsen verbunden; wohl stets kontaktmetamorpher Entstehung.

**Granat**, der (Zool.), Art der Garnelen. **G.** = guano f. Garnelen; **G. mehl**, **G. schrot** = Garnelenschrot.

**Granatastrild**, Granatfink s. Prachtfinken.

**Granatbaum**, *Punica granatum* L. (Abb., 1/4 nat. Gr.), kleiner Baum od. Strauch der Puniceaceen (Reihe Myrtisfloren; die Fam. umfaßt außerdem nur noch 1 Art derselben Gattg. in Sokotra), im Orient (bis Himalaja) heimisch, seit uralter Zeit im ganzen Mittelmeergebiet, neuerdings auch sonst in subtrop. Ländern beliebter Obstbaum; die apfelähnliche Beerenfrucht (Granatapfel, a An-sicht, b Querschnitt durch die obere, c durch die untere Hälfte, 1/4), vom Kelch gekrönt, entsäuft in der dickledrigen Schale zahlr. Samen, deren Hüllen das süßsäuerliche od. süße, erfrischende Mark bilden; die getrocknete Rinde der Ästen u. Wurzeln (*Granatrinde*, Cortex granati; 20 bis 28 % Gallusgerbsäure, 0,5 bis 0,6 % Alkaloide) ist offiz. Bandwurm-mittel (Abkochung), zuweilen auch Frucht-schalen und Blüten; wegen der prächtigen, oft gefüllten Blüten (Kelch purpurn, Blumenblätter scharlach- od. „granatrof“, seltener gelb) in Mitteleuropa häufig Zierpflanze, frosthfrei zu überwintern. — Der Granatapfel findet sich als Verzierung in der Kunst der alten Ägypter, Juden, Araber u. Griechen, im Westen erstmals im englisch-norm. Baustil (an Hohlkehlen). Im Altert. Sinnbild der Liebe, später der christl. Gemeinde (wegen seiner vielen Samenförner), seine Blüte des Opfertodes (daher häufig in der Hand des Jesuskinds); überragt vom Kreuz, Attribut des hl. Johannes von Gott, der seinen Orden in Granada gründete. Stark stilisierte Granatapfelmuster (Abb.) sind ein charakteristisches Motiv der mittelalt. u. spätern Kunstgewebe (14./17. Jahrh.). [s. Taf. Geschnübe.]



**Granaten**, Hohlgeschosse mit Sprengladung.

**Granatöl**, Droge, f. Croton. — **G.öl** = Krotonöl.

**Granatit**, der, Mineral = Staurolith.

**Granatstern**, Herfchels Bezeichnung für den roten veränderl. Stern (meist 5. Größe)  $\mu$  Cephei.

**Gran Canaria** (span., „Groß-G.“), span. Insel, drittgrößte der Kanaren; ein mächtiger, fast kreisrunder Vulkanom (Zentralgipfel Pico del Bojo de las Nieves, 1951 m zc.), durch wiederholte (tertiäre) Ausbrüche u. Erosion stark zerrissen, im N.W. durch eine schmale Alluvialzunge mit der jungbult. Isleta verbunden; 1667, u. a. 1623 km<sup>2</sup>, (1900) 127 471 G.; Ackerbau, Vieh- (Käsebereitung), Cochillen-zucht zc. Hauptst. Las Palmas.

**Grancolas** (grätöla), Jean, franz. Siturgiker, \* um 1660 bei Châteaudun, † 1. Aug. 1732 zu Paris; Hausgeistlicher des Hgzs v. Orleans, Mitgl. der Sorbonne, arbeitete an einer Reform des Breviers. Seine gelehrten liturgisch-hist. Schr. durch Fabelsucht getrübt. Schr.: Hist. de la Communion sous une espèce (1696); Anc. discipline de l'Egl. sur la confession (1697); L'anc. Sacramentaire de l'Egl. (2 Bde, 1698 f.); Comment. hist. sur le Brév. (2 Bde, 1715) zc.; famit. Paris.

**Grand**, der = Ries; im Bergb. = Splitter; in der Bierbrauerei = Würzbottich.

**Grand**, der (frz., grä, „groß“), f. Stat. Whist.

**Grand antique**, der (frz., gräbäst), Name versch., bes. schöner Marmore, z. B. G. a. du Nord (dä nord), schwarzer belg. Marmor.

**Grand Canal** (gränd tänd), irischer Schiffahrtskanal, verbindet Dublin mit dem Shannon u. Ballinashloe; 143, mit 9 Verzweigungen 249 km l., 1753/1830 für 22,75 Mill. M. erbaut.

**Grand-Carteret** (grä-tär-tä), John, franz. Kulturhist. u. Bibliograph, \* 6. Mai 1850 zu Paris; gründete die Ztschr. Le livre et l'image (1893 f.). Schr.: Les mœurs et la caricature en Allemagne (1885); La France jugée par l'Allem. (1886); Bismarck en caric. (1890); XIX<sup>e</sup> siècle (1892); Rich. Wagner en caric. (1892); Hist. de l'automobilisme (1898); L'aiglon en images etc. (1901) zc.; famitl. Paris.

**Grand'Combe**, La (grä tss), franz. Stadt, Dep. Gard, Arr. Alais, am Gardon d'Alais; (1901) 6497, als Gem. 11 484 G.;  $\mathcal{R}$ ; Steinkohlengruben, Glasbütten, metallurg. Werstätten, Koferei.

**Grand-Croix**, La (grä-tröx), franz. Stadt, Dep. Loire, Arr. St-Etienne, am Gier; (1901) 3901, als Gem. 4928 G.;  $\mathcal{R}$ ; Eisenhütten, Stahlwerke, Kohlengruben.

**Grand-duc** (frz., grä-büt), Großherzog, Großfürst; weibl. Form: grande-duchesse (grä-büschä).

**Grande-Chartreuse** (gräb-schärtreß) f. Chartreuse.

**Grande Eau**, die (frz., grä e, „Großwasser“), schweiz. Rhône-zufluß im Thal des Ormonts, f. b.

**Grandeln** (weidm.), mundartl. für Gräne.

**Granden** (span. grande, „groß, erhaben“), Titel des höchsten Adels in Kastilien seit 13. Jahrh. Die G. waren steuerfrei u. durften ohne fgl. Zustimmung nicht vor Gericht gefordert werden. Gegen ein fgl. Vehen, das sie nur ausnahmsweise verlieren konnten, mußten sie Kriegsteile stellen. Ximenes brach ihre Macht, u. Karl V. bildete einen von der Krone abhängigen Hofadel. Von Joseph Bonaparte aufgehoben, von Ferdinand VII. 1834 wiederhergestellt u. durch die Republik wiederum aufgehoben, von Alfons XII. abermals in die alten Vorrechte eingeseht. 3 Klassen, unterschieden nach der Art u. Zeit, beim Erscheinen vor dem König das Haupt zu bedecken.

**Grande nation**, die (frz., gräb näst, „große Nation“), Bezeichnung der Franzosen, zuerst von Napoleon I. 1797 in einer Proklamation an die Italiener angewandt.

**Granderath**, Theod., S. J. (seit 1860), Theolog, \* 19. Juni 1839 zu Giefenkirchen, † 18. März 1902 zu Valkenberg (Holland); stud. in Tübingen, 1872 Priester, lehrte mehrere Jahre Theol., 1893/98 Spiritual im Germanikum zu Rom; bef. verdient um die Geschichte des Vat. Konzils. Schr.: Constitutiones dogmaticae Conc. Vatic. explicatae (1892); Gesch. des Vat. Konzils I/II (1903, hrsg. von Kirch). Hrsg.: Acta Conc. Vatic. (Bd VII der Collectio Lacensis, 1890).

**Grandes-Rouffes** (frz., Mehrz., grãb-ruf), franz. Bergmassiv, f. Weil. Alpen.

**Grande-Terre** (frz., grãb-tär, 'großes Land'), Teilinsel v. Guadeloupe (s. b.); Ggß. Petite-Terre ('kleines Land'), 2 fl. franz. Inseln, südsüd. v. Guadeloupe, mit Leuchtturm (27 km Sichtweite).

**Grandezza**, die (ital., span. grandeza, 'Größe', frz. grandeur, 'Größe'), würdevolles Benehmen (nach Grandenart), Hoheit; auch der Stand der Granden; con g., mit Würde (vom musif. Vortrag).

**Grand-Port** (grãb-pört), nordamerik. Stadt, N. Dak., am schiffbaren Red River of the North; (1900) 7652 E.; r.k.; kath. Kirche; Staatsunib. (1903: 500 Stud.; Bibl. 10 000 Bde), Ursulinen (Kl.); Sägewerke, Holz- u. Getreidehandel.

**Grand-Saven** (grãb-säven), nordamerik. Stadt, Mich., an der Mündung des Grand River in den Michigansee; (1900) 4743 E.; r.k.; kath. Kirche; Schiffbau, Glashütten, Fabr. v. Eisgittern; bester Hafen am See; Sommerfrische.

**Grandidier** (grãb-dier), 1) Alfred, franz. Forschungsreisender, \* 20. Dez. 1836 zu Paris; bereiste 1857/60 Amerika, Indien, Ceylon, Ostafrika, 1865 u. 1868/70 Madagaskar; Mitgl. des Institut (Paris). Hauptw.: Hist. phys. etc. de Madag. (Par. 1872 ff., bisher 36 Bde); Coll. des ouvrages anciens concernant Madag. (3 Bde, 1903 f., mit Guill. G.). — Sein Sohn Guillaume, \* 1. Juli 1873 zu Paris; bereiste 1898/99 u. 1901 im Auftrag der Regierung Südmadagaskar. Schr.: Voy. dans le sud-ouest de Madag. (Par. 1900); Madag. au début du XX<sup>e</sup> siècle (ebb. 1902, mit Blanchard u. a.).

2) Phil. André, elsäss. Historiker, \* 29. Nov. 1752 zu Straßburg, † 11. Okt. 1787 in der Abtei Sülz (Ober-Els.); 1775 od. 1776 Priester. Schon 1771 bish. Archivar, verf. er eine geistvolle, scharf krit. Hist. de l'église et des évêques-princes de Strass. (I/II, Straßb. 1776/78; Fortf. hrsg. von Biblin in Œuvres inédites de G., 6 Bde, 1865 ff.); außerdem: Hist. de l'Alsace (2 Bde, Straßb. 1787 f.); Essai hist. sur l'égl. cathédrale de Strass. (ebb. 1782). Nouv. œuvres inédites (5 Bde, Colm. 1897/1900) u. Les correspondants de G. (5 B., ebb. 1895 ff.) hrsg. von Ingold, der ihn auch gegen Wochs Vornur der Fälschung in Schutz nimmt.

**Grandios** (ital.), großartig, gewaltig.

**Grand-Island** (grãb-äisb), nordamerik. Stadt, Nebr., an einem Arm des Platte; (1900) 7554 E.; r.k.; kath. Pfarrkirche, Franziskanerinnen (Spital); St. Josephssch. (Schule); Zucker-, Konfervenfabr., Eisenbahnwerkstätte, Mühlen.

**Grand Junction-Kanal** (grãb dʒŋktʃŋn, 'großer Verbindungskanal'), südbengl., vielfach verzweigter Kanal, führt aus dem Oxfordkanal bei Braunton (Grafsch. Northampton) zur Themse bei Brentford; 145 km l., im Spiegel 13,4 m br., 1,5 m t.; 98 Schleusen. 1805 erbaut.

**Grand-Vieu** (frz., grã-vü, 'große Stätte'), westfranz. See, Dep. Loire-Inferieure, südwestl. v.

Nantes, Mündungsgebiet v. Doulogne u. Ognon, etwa 70 km<sup>2</sup>; fischreich; schiffbarer Kanal zur Loire.

**Grandmont** (grãm), Orden v., Grammontenser, auch Boni homines gen., gegr. um 1073 vom hl. Stephan v. Thiers zu Muret (Dep. Haute-Vienne) auf Grundlage der Benediktiner- u. der Augustinerchorherrenregel. Nach Stephans Tod zogen seine Jünger in die benachbarte Enclode von G. Unter dem 4. Prior zählte der Orden bereits über 60 Niederlassungen. Die strenge Klosterzucht wurde stetig gemildert; innere Streitigkeiten (ber an Zahl stärkeren Laienbrüder mit den Priestern) führten zum Verfall; schließlich in der Revolution alle Klöster aufgehoben. Vgl. Guibert (Sim. 1878).

**Grandpre** (grãpr), neufröhl. Dorf, an der Minnabai; gegen 2000 E.; r.k. 1604 von den Franzosen gegr.; Schauplatz von Longfellow's Evangeline.

**Grand prix**, der (frz., grã pri), 'großer Preis', bef. der große Kompreis der Ecole des Beaux-Arts u. des Konfervat. in Paris; auch der Preisträger.

**Grand-Rapids** (grãb-rãpids), nordamerik. Stadt, Mich., am Grand River (von hier ab schiffbar); (1900) 87 565 E. (7455 von deutschen Eltern); r.k., elektr. Straßenbahnen; 12 kath. Kirchen u. Kapellen (Kathedrale St. Andreas; je 1 deutsche, holl. u. poln. Kirche); öffentl. Bibl. (30 000 Bde), 4 Theater, staatl. Soldatenheim u.; Redemptoristen (St. Alphonsuskirche), Dominikanerinnen (Mutterhaus, Waisenhaus, Kl. u.), Barmh. Schw. (Spital), Kl. Schw. der Armen (Armenhaus), Schulschw.; Fabr. v. Möbeln (1900 für 31 1/2 Mill. M.), Mehl u. Mehllwaren, Eisengießereien, Maschinen-, Wagen-, Fahrradbau, Gerbereien, Wirkwaren-, Zigarren-, Wurstfabr. (1900 insgesamt für 105 Mill. M.), große Gipslager, Holz- u. Getreidehandel. — Das Dist. G.-R. (gegr. 1882, Suffr. v. Cincinnati) zählt (1904) 179 Kirchen u. Kapellen, 104 (15 Ordens-) Priester, 15 (4 männl.) relig. Genossenschaften, 121 836 Katholiken.

**Grand remède**, das (frz., grãrẽmẽd) = Schmier-  
**Grand River** (grãb-rĩvẽ), 2 nordamerik. Flüsse: 1) östl. Quellarm des westl. Colorado, entspringt im Middle Park, durchbricht das Felsengebirge in tiefen Cañons, vereinigt sich unter 38° 10' mit dem Green River; gegen 600 km l. — 2) östl. Zufluß des Michigansees, entsteht bei Jackson aus mehreren Armen, mündet bei Grand-Saven, etwa 340 km l., bis Grand-Rapids für Dampfschiffe fahrbar.

**Grand-Rh**, Andr. v., Politiker, \* 4. Mai 1837 zu Eupen, † 25. Sept. 1903 ebb.; kurze Zeit Offizier u. Verwaltungsbeamter, dann Verwalter seines Guts; seit 1870 Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses, seit 1871 des Reichstags (Zentrum).

**Grandson** (grãs), dtsh. Grandsee, Schweiz. Bez.-Hauptst., Kant. Waadt, am Westufer des Neuenburger Sees, 454 m ü. M.; (1900) 1834, als Gem. 1778 E. (125 Kath.); r.k.; prot. Pfarrkirche (11./12. Jahrh.); rom., Chor got., Schloß G. (11. Jahrh.); Wein-, Tabakbau, Zigarren- u. Tabakfabrikation. — 2. März 1476 Schweizerkrieg (18 000 M.) über Karl d. Kühnen (20 000 M.).

**Grand Trunk-Kanal** (grãb trũŋk, 'großer Stammkanal'), auch Trent u. Mersey-Kanal, mittellengl. Schiffsahrtsstraße, verbindet den Mersey (eig. Bridgewaterkanal) mit dem Trent (bei Cavendish Bridge); 150 km l., 100 m Steigung u. 99 m Gefälle, 91 Schleusen. 1877 erbaut.

**Grandville** (grãvil, eig. G é r a r d), Jean Ignace Jib., franz. Karikaturist, \* 3. Sept.

1803 zu Nancy, † 17. März 1847 zu Paris; Meister in der Schilderung polit. Ereignisse durch Menschen mit Tierköpfen (mehrere Folgen); zeichnete nach der Julirevolution mit Daumier u. Decamps für La Caricature Tierjungen moral. Inhalts, später Illustr. zu Lafontaine, Veranger, Vict. Hugo u. a.

**Gräne** (weidm., Mehrz., Einz., der Gran' felten), Gränel, Hafen, die oberen Eckzähne des Rotwils; Jagdtrophäen.

**Granet** (-nē), Franc. Marius, franz. Architekturmal., \* 17. Dez. 1775 zu Alg., † 21. Nov. 1849 ebd.; Schüler Constantins u. J. B. Davids, 1802/19 in Rom; pflegt in seinen Ansichten von Monumentalbauten mit Personensaffage, in meisterhaftem Hellbunkel, das eigentliche hist. Genrebild. Werke: Sodoma im Spital, Inneres der Unterkirche v. Alfisi, Savonarola in seiner Zelle, Verkauf von Christensklaven, Der sterbende Poussin zc.

**Grangemouth** (grēnsmūth), schott. Stadt, Graffsch. Stirling, an der Mündung des Carron in den Firth of Forth; (1901) 7968 G.; <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Dampfstation (2 Linien); dtsch. Bizefontinulat; kath. Kirche u. Schule; Schiffbau, Segel- u. Laufabr., Einf. v. Holz, Metallen, Getreide, Zucker, Ausf. v. Kohlen (1901: 1,39 Mill. t) u. Eisen. Entstand nach Vollendung des Forth- u. Clydekanals (1790).

**Granges** (grāsch), frz. Name von Grenchen.

**Grängesberg**, schwed. Ort, Län Kopparberg, an der Südgrenze v. Dalarna, 272 m ü. M.; <sup>1</sup>/<sub>2</sub>; eine der größten Eisenlagerstätten (bes. Magnet-eisenstein, Eisenglanz) der Welt; jährl. Ausf. etwa 600 000 t (über <sup>1</sup>/<sub>2</sub> nach Deutschland).

**Granieren** = Granulieren.

**Granitos**, der, Fluß in der Kleinasien. Landschaft Troas, bekannt durch die Siege Alexanders d. Gr. über die Perser (334, s. Bd I, Sp. 248) u. des Lucullus über Mithradates (74 v. Chr.).

**Granit**, der, Eruptivgestein, unter allen das verbreitetste (vielleicht 90 %) u. das in größten Massen vorkommende, oft viele hundert Quadratmeilen im Querschnitt. Typus des körnigen Gesteins, meist mittelkörnig u. häufig durch schöne Farbenzeichnung techn. verwertbar, ebenso durch Festigkeit, Polierbarkeit u. Widerstand gegenüber Verwitterung. Quarzführendes Orthoklasgestein mit Muskovit u. Biotit (Zweiglimmer-G.) in bes. mächtigen lagerförmigen Massen, od. nur mit Biotit (Biotit-G., Granitit), nam. in Stöcken, untergeordneter mit Hornblende (Amphibol-G.) od. mit Augit (Augit-G.), öfter mit kugeligem Struktur (Kugel-G.). Viel seltener die Natron-, Soda-G.e, die zu den Anorthoklasgesteinen gehören u. als dunkles Mineral Niebedit, Arfvedsonit od. Agirin, selten Glimmer enthalten. Ferner besondere Gruppe die Lithionit-G.e, die, den normalen G.en ähnlich, lithionhaltige Glimmer führen u. oft durch Gehalt an Topas, Flußspat u. Zinnerz sich auszeichnen. An diese sind die Zinnerzgänge gebunden (Zinn-G.e). Wohl nie plagioklasfrei, häufig daran sehr reich (Tonallit). Hoher Gehalt an Kieselsäure u. Alkalien, wichtigste Quelle des Kalis im Ackerboden, außerdem stets Apatit in geringer Menge führend, von dem die Phosphorsäure des Bodens stammt. Accessorische Mineralien (Granat, Cordierit, Epidot, Orthit zc.) oft mit bloßem Auge erkennbar. Gewöhnlich mit weißem Feldspat, rauchgrauem Quarz u. schwarzem Glimmer, bes. reichlich aber mit tieftrotem Feldspat, nam. wenn daneben blauer Quarz (roter schwed.

G.) od. roter Quarz (Meißener G.) od. neben rotem noch weißer Feldspat (Wagener-G.) vorhanden ist. In den Zentralalpen oft schiefrig u. von Serizithäuten durchzogen (Zentral-G., Protogin) u. dann zerbrüchelt u. leicht zu Sand verwitternd, häufig auch mit schliefiger Parallelstruktur (Gneis). Muskovit-G., Turmalin-G., Schrist-G., Aplit, Niesen-G. od. Pegmatit gehören ebenso wie der granit. Lamprophyre meist dem Gangfolge des G.s an. Der G. der Steinmetzen ist nur z. T. G., andere sind Diabase (schwarzer, schwed. G.) od. Kalk (belg., sardin. G.). Der G. findet sich z. T. in lagerförm., oft ungeheuer mächtigen Massen innerhalb od. im Liegenden der sog. kristall. Schiefer, die oft ihre kristall. Struktur der Kontaktmetamorphose verdanken, od. in Stöcken u. Kalkolithen, welche die verschiedensten, selbst sehr junge Formationen durchbrochen haben (tertiäre, sog. Anden-G.e); oft Bruchstücke des Nebengesteins umschließend u. Apophysen in dieses ausfendend (Abb.: Zentralalpines



G.maffiv mit lagenartigen Apophysen im Querschnitt, a Sediment-, b Eruptivgestein), häufig auch in den Randzonen porphyrisch struiert (G.porphyr). Meist mit dickbankiger Absonderung, welche bei Verwitterung zu wolffadähnlichen Blöcken führt, die nach Wegführung des zerbröckelsten Zwischenmaterials durch Wasser od. Wind Felsenmeere bilden. Eines der wichtigsten Gesteine der meisten Gebirge, im Hochgebirge u. in der Wüste ausgezeichnet durch schroff vertikale Wände (Palästina, Zentralalpen), in Mittelgebirgen durch sanftgerundete, bewaldete Formen (Böhmerwald); in den Faltengebirgen fast überall die Äste bildend. Wichtiges Material für die Technik, leicht in Parallel-epipede zerlegbar, daher als Werksteine für Hoch- u. Tiefbauten, als Pflastersteine zc. hochgeschätzt, bes. aber als schönfarbiger Dekorationsstein, dessen Profilierung allerdings wegen großer Härte sehr kostspielig ist. Das Verwitterungsmaterial, der G.grus, rostige, desaggregierte Massen von meist sandiger Beschaffenheit, liefert eine zwar meist rauhe, aber sehr fruchtbare Erde, die Zersetzung durch heiße Quellen zc. die wichtigsten Lager von Kaolin. — **G.marmor**, tertiärer, aus Lithothamnien bestehender Kalkstein, poliert als Dekorationsstein verwendet. Vorkommen in Südbayern. — **G.porphyr**, porphyr. G. mit meist bes. großen Orthoklas-einsprenglingen u. ziemlich feinkörniger Grundmasse; teils gangförmig, teils in Stöcken, nam. aber als Randzone von G. auftretend.

**Granitello**, der, in der Techn. feinkörnige Kalkbreccie, petrograph. Aplit od. Augit-Granit.

**Granito Pignatelli di Belmonte**, Gennaro, päpstl. Diplomat, \* 10. Apr. 1851 zu Neapel; 1879 Priester, 1896 Mitgl. der ao. päpstl. Botschaft zur Krönung des Papen, 1897 zum Subi-

läum der Königin Viktoria; 1899 Lit. Erz. v. Edeffa u. Nuntius in Brüssel, 1904 Nuntius in Wien.  
**Granitomarmor**, nachahmendes natürlicher Steine (Spenit, Granit u.) aus Portlandzement u. Marmor; zu Wand- u. Thürverkleidungen, Treppentufen u. verwendet.

**Granitone**, der, toscan. Name für Gabbro.

**Granit**, die, Hügellandschaft in Südostfrühen, zw. Binz u. Sellin; z. L. Wildpark, im Tempelberg bei Binz (s. d.) 107, n. a. 92 m h.

**Granius Licinianus**, röm. Historiker, schr. unter den Antoninen (n. a. unter Augustus) einen Abriß der Gesch. der röm. Republik von 163 bis 78 v. Chr.; Reste fand der jüngere Perz in einem Palimpsest des Brit. Museums (hrsg. 1858).

**Granja**, La (span., -da, 'die Meierei'), span. Lustschloß, bei dem Dorf S. J. Idefonso (Prov. Segovia, 1900: 3388 G.; Glasfabr.), 1721/23 an Stelle einer Meierei des Hieronymitenklosters Parral durch Philipp V. im franz. Stil erbaut, mit Kollegiatkirche (1724; Grabmäler Philipps u. seiner Gemahlin) u. großen Gärten (Wasserfünfte, 1727).

**Gränse**, die, Pflanze, s. Andromeda.

**Gramme**, die, lat. Arista, borstenartige, mehr od. minder lange Anhängel der Deckspelzen mancher Gramineen, oft spiralig gebreht u. dann stark hygroscopisch; meist Einrichtung zur Ausfaat.

**Granus**, felt. Schutzgott der Heilquellen, oft mit Apollon identifiziert, nam. auf Inseln, deren bes. viele bei Lauingen (Schwaben) gefunden sind, wo viel. ein Hauptheiligtum des G. stand.

**Granollers** (-ollers), span. Stadt, Prov. Barcelona, am Congost, 143 m ü. M.; (1900) 6755 G.; **W.**; Bez. G.; Weberei. In der Nähe der Felsenkirche (Basilika) v. S. Miguel del Fay mit Kirche, verfallenen Kloster, Stalaktitenhöhle u. Wasserfällen.

**Granophyr**, der, s. Quarzporphyr.

**Granophyre**, die, Anhäufungen von Globuliten.

**Gran Sasso d'Italia** (ital., 'großer Fels v. Italien'), ital. Bergkette (Abruzzen), höchste Erhebung der Apenninhalbinsel, an der Grenze der Prov. Aquila u. Teramo, auf der Ostseite wild u. schroff, den größten Teil des Jahres schneebedeckt; im Monte Corno ('Hornberg') 2921 m.

**Gransee**, brandenb. Stadt, Kr. Ruppiner, am Garon- od. Geronsee; (1900) 4057 G. (60 Kath., zur Pfarrei Oranienburg); **W.**; Amtsg.; got. Pfarrkirche St. Marien (14. Jahrh.), alte Stadtmauer mit dem got. Ruppiner Thor, Denkmal der Königin Luise (1811 von Schinkel); höhere Privatschule; Stärkefabr., Ziegeleien, Elektrizitätswerk. — Aug. 1816 Sieg Heinrichs v. Mecklenburg über Waldemar v. Brandenburg.

**Grant**, der, s. Bier, Bd I, Sp. 1524.

**Grant**, 1) Sir Francis, engl. Bildnißmaler, \* 1803 zu Kilgraston (Schottl.), † 5. Okt. 1878 zu London; ebd. (1851 Mitgl., 1866 Präf. der Ad.) Maler der eleganten Welt beim Sport (Königin Viktoria mit Lord Melbourne zu Pferd, Lord Clyde, Palmerston, Macaulay, Elgin, Derby u.). — Sein Bruder Sir James Hope, brit. General, \* 22. Juli 1808 zu Kilgraston, † 7. März 1875 zu London als Komm. des Lagers v. Aldershot; kämpfte unter Gough im Opium- u. Siskrieg, im Sepoyaufstand 1857/58 mit Ruhm bei Delhi, Kanpur u. Ladnau u. 1860 als Komm. der brit. Landungstruppen siegreich in China (13. Sept. Einzug in Peking). Seine Tageb. über den Sepoy- u. chin. Krieg hrsg. von Knollys (2 Bde, Lond. 1873/75; Biogr., 2 Bde, 1894).

2) James, schott. Schriftst., \* 1. Aug. 1822 zu Edinburgh, † 5. Mai 1887 zu London; konvertierte 1875. Seine Erzählungen schildern aus eigener Erfahrung meist das Soldatenleben: The Romance of War, or Highlanders in Spain (4 Bde, 1846 f., n. A. 1898); Adventures of an Aide-de-Camp (1848) u. Schr. ferner hist. Werke: Brit. Battles on Land & Sea (3 Bde, 1873/75, n. A. 1897); Old and New Edinburgh (1880); Hist. of the War in the Soudan (1886) u., sowie Biogr. berühmter Führer; sämtl. London. Vgl. Weitz (1888).

3) James Augustus, brit. Offizier u. Afrika-reisender, \* 11. Apr. 1827 zu Rairn, † 11. Febr. 1892 ebd.; diente 1846/58 in Ostindien, erforschte 1860/63 mit Speke zur Aufhellung des Nilquellenproblems das Gebiet westl. u. nördl. vom Viktoriasee, nahm 1867/68 am abessin. Krieg teil. Hauptw.: A Walk across Africa (Lond. 1864).

4) Ulysses Simpson, 18. Präf. der Ver. St., \* 27. Apr. 1822 zu Point Pleasant, O., † 23. Juli 1885 zu Mount Mac Gregor b. Saratoga; zu West Point milit. ausgebildet, 1843/54 in der Armee (u. a. im mexik. Krieg), dann Farmer u. Lederhändler, trat er beim Ausbruch des Bürgerkriegs in die Armee der Nordstaaten (1861), wurde Oberst des 21. Freiwilligenreg. v. Illinois, überschritt den Ohio u. behauptete Tennessee u. den Cumberlandfluß. Als Generalmajor eroberte er 1863 Vicksburg, machte die Mississippi-Schiffahrt frei u. sprenge die Konföderierten in 2 Teile. Jetzt bekam er den Oberbefehl über alle regulären Truppen am Cumberland, Tennessee u. u. entschied durch die Siege bei Chattanooga (Nov. 1863) u. die Befegung Knoxville (Dez.) den Sieg der Union im Westen. 1864 übernahm er den Oberbefehl aller Unionsheere u. benützte den Winter zu durchgreifenden Reformen. Am 3. Apr. 1865 eroberte er Richmond u. zwang General Lee zur Kapitulation. Nach dem Krieg befehligte er das Oberkommando u. wurde 1868 u. 1872 von der republik. Partei zum Präf. gewählt. In der äußeren Politik war er glücklich (San Juan- u. Alabamafrage); im Innern hatten die Begünstigung seiner Partei, die in großer Zahl in den Kongress u. die höchsten Staatsstellungen einrückte, u. die Unterstützung der Schwarzen u. Carpetbaggers im Süden eine ungeheure Korruptionswirtschaft zur Folge. Die Radikalen, die ihren Vorteil dabei fanden, stellten ihn daher 1876 gegen das Herkommen zum drittenmal als Kandidaten auf, jedoch unterlag G. diesmal u. 1880, nach der Rückkehr von einer Europareise. Durch Spekulationen verlor er 1884 sein Vermögen u. erhielt vom Kongress eine Pension. Mem., 2 Bde, 1885; dtsh. 1886. Vgl. Headley (2 1885); Garland (1898); Wade, Milit. hist. (3 Bde, 2 1885); sämtl. Newyork. — Nach ihm ben. **G. Land**, Teil des arkt.-nordamerik. Archipels, durch den Kobekonsund von Nordwestgrönland geschieden, mit Grinnell-Land im S. zusammenhängend, durch Lady-Franklin-Bai (Discoverybai, 1882/83 Beobachtungsstation der internat. Polarforschung) u. Greelyfjord eiförmig abgegrenzt; gegen 80 000 km². 1871 von der Expedition Hall entdeckt.

**Granth**, der, die, hl. Schrift der Sisk, s. Amritsar.

**Grantham** (gräntöm), engl. Stadt (Parlamentssborough), Grasseh. Lincoln, am obren Witham, durch einen Kanal mit Nottingham verbunden; (1901) 17 593 G.; **W.**; kath. Marien- (1832), frühengl. St. Wulframkirche (1866/70 erneuert; 82 m h. Turm); kath. Schule, Lateinschule (berühmtester Schüler



Newton; Denkmal, 1858); Theater; Eisenwerke, Wagenbau, Papierfabr., Brauereien.

**Granton** (grän'ton), schott. Hafenort, Graffsch. Edinburgh, am Firth of Forth (Dampffähre), 3 km westl. v. Leith; etwa 1000 G.; *FA*; zool. Station; große Werften, Fabr. v. Motowagen, Chemikalien zc., Eisengießerei; der Hafen (1835/84) durch 2 fast 1000 m l. Wellenbrecher geschützt.

**Grankow** (-o), A. d. e. l. e, Tänzerin, \* 26. Dez. 1848 zu Braunschweig, † 7. Juni 1877 zu Berlin; 1857/66 Mitgl. des hannov. Hoftheaters, feierte bis zu ihrer Verheirathung (1876) Triumphe in den Hauptstädten Europas.

**Granula** (lat., Mehlz.), in der Pkysiol. die kleinsten körnigen Bestandtheile der Zellen. — **G.**, Arzneiform, s. Körner. — **G. hypophyse**, die, s. Protoplasma.

**Granularatrophie**, die (lat.-grch.), Schrumpfung eines Organs, das dabei an der Oberfläche ein körniges Aussehen erhält. **G.** der Niere (s. b.) = Schrumpfnier; **G.** der Leber = Lebercirrhose.

**Granulated** (engl., gränjütert) s. Zucker.

**Granulation**, die (lat.), die Entstehung von roten, leichtblutenden Fleischwärtchen auf Geschwülren, wodurch der Substanzverlust gedeckt u. die Grundlage für das Narbengewebe gebildet wird. Bei übermäßigem Wuchern (wildes Fleisch, caro luxurians) muß das Wachstum gehemmt werden (Betupfen mit Höllenstein, blutige Entfernung).

**Granulieren**, granieren, körnen, Substanzen in Körner (Granalien) verwandeln; schwer schmelzbare Metalle granuliert man, indem man sie einschmilzt u. sie unter heftiger Bewegung erkalten läßt, leicht schmelzbare (Blei, Zinn, Zink) gießt man in Wasser, das man heftig umrührt. — **Granuliert** (Pathol.) heißt ein Organ (z. B. Leber, Niere), das infolge krankhafter Vorgänge körnig aussieht; **g.** (Mstron.) bezeichnet das graukörnige Aussehen der Sonnenoberfläche.

**Granulit**, der, äußerst variable Gesteine, theils aus Orthoklas, Quarz u. Granat (Weißstein), andernteils aus Plagioklas u. Pyroxen bestehend (Trapp-G.) mit allen möglichen Übergängen. In Sachsen u. a. a. D. gebändert u. deshalb zu den krystallin. Schiefern gerechnet (frz. Leptynite, mit), in Indien u. Ceylon aber in mächtigen, richtungslos struirt, grobkörnigen Massiven (Charnokit), die nur als Gneissgesteine gelten können; reich an accessorischen Mineralien, Dysthen, Sillimanit, Spinell, Turmalin zc. — **Granulite** (frz., gränilit) = Zweiglimmergranit. — **Granulitisch** heißen Granite u. G., bei welchen der Quarz gegenüber den übrigen Gemengtheilen wohl begrenz ist. [= Trachom.]

**Granulös** (lat.), körnig; **g. e.** Augenentzündung.

**Granulose**, die, s. Stärke.

**Granvella**, Nicolas Perrenot de, latf. Staatsm., \* um 1468 zu Orrens, † 28. Aug. 1550 zu Augsburg; Parlamentsrat in Dole, dann Staatsrat (1524) u. Kanzler Karls V. (1530/50), spielte er eine wichtige Rolle auf den Religions- u. Reichstagen dieser Jahrzehnte, mehr denn billig den protestierenden Ständen entgegenkommend, vielleicht durch Geld beschufligt. Vgl. Perrin (Besançon 1901). — Sein Sohn Antoine, \* 20. Aug. 1517 zu Besançon, † 21. Sept. 1586 zu Madrid; in Padua, Paris u. Löwen gebildet, mit 23 Jahren Bisch. v. Arras, Vertreter seines Vaters beim Konzil in Orient u. bei der Ausöhnung mit dem Landgrafen v. Hessen (1547), folgte ihm als leitender Minister Karls V.

Als einflußreicher Rat Philipps II. stand er von 1559 an Margarete v. Parma in den Niederlanden thatkräftig zur Seite, mußte aber als unbedingter Verteidiger der absoluten Monarchie, bes. nach seiner Ernennung zum Erz. b. Mecheln (1560) u. zum Kardinal (1561), dem Haß des niederl. Adels u. der von Wilhelm v. Oranien geleiteten revolutionären Bewegung 1564 weichen. Er lebte nun in Besançon, dann als Vertreter Spaniens in Rom, wo er (1571) die Liga gegen die Türken zustande brachte, u. als Vizekönig in Neapel. Als Philipp II. eine entschiedenere äußere Politik begann, wurde G. an Perez' Stelle leitender Minister (1579/84) u. veranlaßte die Einmischung für die Guisen u. den Krieg gegen Portugal. 1584 wurde er Erz. b. v. Besançon. Geistig sehr hochstehend, in kirchl. Hinsicht eifrig, wenn auch manchmal mehr auf Wahrung der Rechte der Krone bedacht, erwarb er sich um Kunst u. Wissenschaft hohe Verdienste, ermöglichte den Druck der Antwerpener Polyglotte, der Summa des hl. Thomas u. der Schriften Theophrasts. Aus seinen Akten in Besançon veröffentlichte Ch. Weiß: *Papiers d'Etat* (9 Bde, Par. 1841/61); Pouillet u. Piot: *Corresp. de G.* (12 Bde, Brüss. 1878/96). Vgl. Gerlach (ebd. 1842); Philipsson (1895).

**Granville** (gränvill), franz. Hafenst., Küstenfestung, Dep. Manche, Arr. Avranches, an der Mündung des Boscq in den Kanal; (1901) 10 326, als Gem. (einschl. Garn.) 11 667 G.; *FA*; Handelsst. u. -ammer; Kirche Notre-Dame (rom. u. got., 12. u. 15. Jahrh.), alte Befestigungen (auf steilem Felsvorsprung), hydrogr. Schule; bish. Collège; Hochseefischerei, Schiffbau, Fabr. v. Kunstbänder (aus Tangen), Fischkonserven zc., Granitbrüche (auf den Chaufeyninseln); Seebad. — 1793 von den Vendéern, 1808 von den Engländern belagert.

**Granville** (gränvill), austral. Stadt, Neusüdwaales, 20 km westl. v. Sydney; (1901) 5094 G.; *FA*; kath. Kirche; Industriefabrik; Josephschw.; Fabr. v. Röhren, Ziegeln, Pflügen u. groben Stoffen, Großschlächtere, Mühlen.

**Granville** (gränvill), engl. Grafentitel, seit 1833 bei einem jüngern Zweig des Hauses Gower. G. Leveson-Gower (1773/1846), 1. Graf G., Sohn des 1. Marquis Stafford u. Halbbruder des 1. Hggs v. Sutherland, 1802/04 Schatzkanzler unter Pitt, 1815/41 Botschafter in Paris. — Seine Tochter Georgiana Charlotte f. Jusserton. — Sein Sohn George Leveson-Gower, 2. Graf, \* 11. Mai 1815 zu London, † 31. März 1891 ebd.; 1837/46 als Liberaler u. Freihändler im Unterhaus, unter Russell 1851/52 Min. des Außern. Nach Palmerstons Tod 1865 Führer der Liberalen im Oberhaus, leitete er seiner Partei große Dienste, trug aber als Min. des Außern unter Gladstone 1870/73 u. 1880/85 durch seine schwächliche Politik zum Sturz des Kabinetts bei u. wurde im 3. Min. Gladstone 1886 nur mehr Kolonialminister. Das erstemal unterlag er in der Pontus- u. Alabamafrage, hatte in Afghanistan Unglück u. erregte 1870 durch Zulassung des Neutralitätsbruchs bei Deutschland Anstoß; das zweitemal verfolgte ihn in Angra-Pequena, Indien u. Ägypten das Mißgeschick.

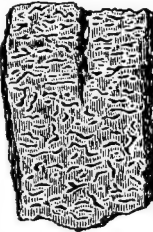
**Gras** (span., Wade-, Landeplatz), Name mehrerer span. Hafenorte: El G. s. Gambia; G. de Castellon s. Castellón de la Plana; Villanueva del G. s. Valencia.

**Graphic**, der (gräfisch), Londoner illust. Wochenschrift für Tagesfragen, Wiss., Kunst u. Litt. (seit



1869); Aufl. über 200 000 (die farbige Weihnachtsnummer  $\frac{1}{2}$  Mill.) hauptf. wegen der künstlerischen Illustrationen (Perfomer, Seigton, Millais, Alma Taberna u. a.). Daneben seit 1890 die illust. Tagesztg Daily G. (parteilos).

**Graphis Adams**, Gattg der Flechten (Fam. Graphidaceae); an 20, meist trop. Arten, homöomere Krustenflechten. Häufig in Mitteleuropa auf glatteren Baumrinden, bes. von Buchen, ist der grauweiße Thallus der Schriftflechte, *G. scripta* L., dessen schwarze, strichförm. Apothecien an Schriftzüge erinnern (Abb., nat. Gr.).

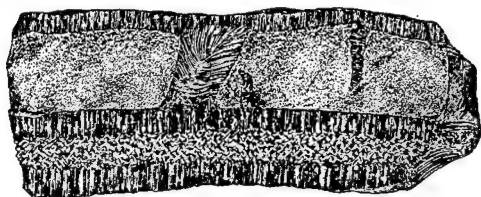


**Graphisch**, die Schreib- od. Zeichenkunst (Graphik, die) betreffend; zeichnerisch. — **G.e Darstellung**, zeichnerische Veranschaulichung von Werten im Diagramm (s. d.) od. Kartogramm (s. d.) mit dem Vorzug größerer Anschaulichkeit gegenüber Tabellen. — **G.e Künste**, zunächst Schreiben, Zeichnen u. Malen; dann die Druckverfahren zur Vervielfältigung dieser Darstellungen; endlich im engern Sinn Holzschnitt, Kupferstich u. Lithographie, insofern sie künstlerische Fertigkeit erfordern. Für die älteren g.en Verfahren wird die Druckform hergestellt durch Handarbeit allein (Holzschnitt, Letterndruck, Stereotypie; Grabstichel- u. Schabmanier des Kupferstichs) od. in Verbindung mit chem. Mitteln (Hochätzung für den Buchdruck; Radierung auf Metall u. Stein, Aquatinta; Lithographie od. Steindruck in Feder-, Kreide- u. Graviermanier, sowie ihr Ersatz, die Zinkographie u. Algraphie). Eine Menge neuer Techniken zur Herstellung von Druckformen wurde in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. entdeckt, seitdem die Photographie u. Galvanoplastik in den Dienst der g.en Künste getreten waren; sämtliche gehören indes hinsichtlich der Druckart einem der 3 alten Verfahren des Hoch- (Buch-, Holzschnitt-), Tief- (Kupfer-) od. Flach- (Stein-, Reaktions-) Drucks an. Im Ggß zu den älteren (mechanischen) Verfahren nennt man photomechanisch diejenigen neueren, für welche die Druckform auf photographisch-chem. Weg erzeugt wird, also jede Arbeit eines Künstlers wegfällt. In allen 3 Druckarten traten beide in Wettstreit: neben den Flachdruck der Lithographie stellten sich die Photo-Lithographie, = Zinkographie, = Algraphie u. der Lichtdruck (läßt höchstens 1500 Abzüge zu), neben den Hochdruck des Holzschnitts die Autotypie, die auch Tonflächen durch Zerlegen in mikroskopisch feine Punkte wiederzugeben vermag, neben den Tiefdruck des Kupferstichs u. der Radierung die Helio- od. Photogravüre (für Ton), deren Erzeugnisse die Tiefe, Wärme u. Weichheit der Schabkunstblätter besitzen, die Heliographie (für Strich) u. der Woodburydruck. Gute Licht- od. Woodburydrucke sind von Photographien oft kaum zu unterscheiden. Die Autotypie hat den typogr. Farbendruck (Drei-, Vier- u. Mehrfarbendruck, Lithochromie) außerordentlich gefördert, die Chromolithographie dagegen vom industriellen Gebiet mehr dem künstlerischen zugewiesen; auch im Lichtdruck lassen sich, u. zwar ohne Zerlegung der vollen u. Halbtöne, künstlerische Drei- u. Mehrfarbendrucke herstellen. Hilfsreiche Vermittlerin ist die Photographie auch bei der Photogalvanographie, beim Autodruck, bei der Simili-

gravüre, der Typogravüre z. sowie bei dem Glasätzverfahren der Photohalyographie. Der Naturselfstdruck ermöglicht vorzügliche Reproduktionen, arbeitet aber zu langsam u. zu teuer. Ältere Verfahren, wie die Metallethypographie, Chemigraphie, Klithotypie, Graphotypie z., wurden durch die photomech. verdrängt. Neu sind die Lithotypie, welche Platten für Hoch- u. Flachdruck schafft, die Makrographie (Vergrößerung kleiner Originale) sowie das Durchdruckverfahren des Malers Ziegler, der Plattenteile für Mehrfarbendruck mittels Zeichens herstellt. Schnelligkeit u. Billigkeit haben den photomech. Verfahren zu größter Ausdehnung verholfen (Illust. von Zeitchriften u. Büchern, Ansichtskarten z.); sie erfüllen die Aufgabe des Anschauungsunterrichts für die weitesten Volkstriebe u. arbeiten da, wo es sich um einen getreuen Ersatz für das Original handelt (wie bei Werken der Malerei u. Bildnerei), sicherer u. feiner als die mechanischen, bei denen die eigne Auffassung des vervielfältigenden Künstlers zwischen Original u. Kopie tritt. Doch haben Holzschnitt, Kupferstich (Stahlschiff fast außer Gebrauch, seitdem das Verstählen der Kupferplatten fast unbegrenzte Dauer gibt) u. Lithographie als selbständige Gebiete künstlerischen Schaffens ihre Bedeutung nicht verloren u. brauchen an ihrer Zukunft nicht zu verzweifeln, wenn sie sich der künstlerischen Aufgaben ihrer Technik bewußt bleiben. Vgl. Wessely, Gesch. der g.n K. (1891); Kampmann (1898); Goebel (1895, n. F. 1902); Ztschr. G. K. (1879 ff.). — **G.e Rechnen**, Arithmographie, die, die zeichnerische Lösung algebr. Aufgaben. Addition u. Subtraktion lassen sich graphisch ohne weiteres ausführen. Ausdrücke wie  $a \cdot b$ ;  $a : b$ ;  $a^2n$ ;  $\sqrt[n]{a}$  zc. lassen sich durch Auffuchung der 4. Proportionalen od. anderer geometr. Beziehungen lösen. Zur graph. Berechnung von Flächen, Volumen, statischen u. Tragheitsmomenten krummliniger Gebilde müssen die bezügl. Integralkurven konstruiert werden, mit deren Hilfe sich fast alle Rechnungen der Technik graphisch ausführen lassen. Als Hilfsmittel dienen beim g.en Rechnen das Planimeter, der Integrator u. der Integrator. Der Vorteil des g.en Rechnens besteht in der Kontrolle, welche die Kurven liefern, u. in der Übersichtlichkeit der Rechnung; Nachteil ist die oft zeitraubende Ausführung. Vgl. Dieze, Ztschr. d. Ver. dtsch. Ing. Bd 38. — **G.e Statik**, Graphostatik, die, zeichnerische Lösung der Aufgaben der Statik, wie Bestimmung der Momente u. Scherkräfte an Trägern, der Stabkräfte bei Fachwerken, des Erddrucks bei Stützmauern zc. Diese von Cremona u. Culmann 1862/66 als bes. Zweig der techn. Wissenschaften eingeführte Methode führt meist rascher u. sicherer zum Ziel als die analytische. s. auch Statik. Vgl. Müller-Breslau (\* 1901 ff.); Sauerstein (\* 1902).

**Graphit**, der. Mineral, C, hexagonal, in schwarzen, völlig undurchsichtigen, metallglänzenden Blättchen eingewachsen in Kalkstein od. in grob- bis feinschuppigen od. stengligen Massen, endlich ganz dicht. Die gröberblättrigen, mit rauchender Salpetersäure erhitzt, blähen sich stark auf (eig. G.), sehr feinsblättrige nicht (Graphitit); beide Formen sind nur in Sauerstoff brennbar, während der feinst verteilte Staub schon an der Luft beim Erhitzen verglimmt (Graphitoid). G. gibt mit rauchender Salpetersäure u. chlorsaurem Kali G.säure. Guter Leiter für Elektrizität u. Wärme;

5. 1, spez. Gew. 2,3; milb, biegsam, fñhlt sich fettig an, glänzend schwarzer Strich. Vorkommen auf Gängen (Abb.) in Eruptivgesteinen (Ceylon,



Batugol-Berge b. Irkutsk), als Imprägnation von Schiefen am Granitkontakt (Passau, Böhmen) u. als kontaktmetamorphisch umgewandelte, karbon. Kohle (Steiermark). Verwendung: über 90% zu G.iegeln, ferner zu G.stiften (Pleistiften), als Ofenfarbe, in der Galvanoplastik, als Schmiermittel zc. Reinste Vorkommnisse von dichtem (Pleistift-) G. früher in Borrowdale in Cumberland, längst erschöpft, u. seit etwa 1850 in den Batugol-Bergen b. Irkutsk, gleichfalls seit Jahrzehnten nicht mehr in Betrieb, ferner in Böhmen, Mexiko, Ceylon u. an der Tunguska in Sibirien; von großblättrigem G., der in der Hauptsache zu Ziegeln für Edelmetallschmelzen dient, auf Ceylon (jährl. 10 000 bis 15 000 t); weniger rein, aber schönblättrig bei Passau in Niederbayern, unreine dicke Varietäten zu Stahlziegeln zc. in Böhmen, Steiermark, Oberitalien zc. Große Mengen entstehen auch als Nebenprodukt bei der Gasfabrikation, in den Kardorundumfabriken am Niagara (jährl. 1000 t) od. werden durch elektr. Zersetzung von Acetylen hergestellt. — G.basalt, der, Basalt von Grönland mit gediegenem Eisen u. G. = Eisenbasalt. — G.limmeschiefer, G.gneis, G.schiefer zc., die betr. Gesteine mit G. — G.zement s. Zement.

**Graphologie**, die, Handschriftdeutung.

**Graphometer**, das, Zeichnungsmesser, Apparat zur graph. Interpolation u. Ausmessung von Kurven u. unregelmäßig gebogenen Linien.

**Graphophon**, das, f. Phonograph.

**Graphospasmus**, der, Schreibkrampf.

**Graphostatik**, die, graphische Statik.

**Graphotypie**, die, Verfahren zur Herstellung von Klischees für die Buchdruckpresse: auf einer Metallplatte wird fein gemahlene, mit schwachem Zeimwasser angefeuchtete Kreide hydraulisch festgepreßt; darauf führt man mit besonderer, die Kreide härten der Tinte die Zeichnung aus, bürstet die unbezeichneten Teile heraus u. formt die in einer Flüssigkeit gehärtete Platte als Klischee od. Stereotyp ab. Durch die photomech. Verfahren nahezu ver-

**Graptolitha Tr.**, Gattung der Wälder. [brängt.

**Graptolithidae**, Fossilienkorallen, fossile Gruppe der Hydroidea; im Silur (Graptolithen-schiefer, kohlig, kieseläurereich, bes. in Scandinavien), meist schlecht erhalten; früher für fossiles Gras, hzw. für Kopffüßler od. Foraminiferen gehalten. Das stitine Skelett besteht aus einer geraden od. gekrümmten od. spiralförmig gerollten Achse, der an einer od. beiden Seiten die den Einzeltieren entsprechenden, zahnartig vorspringenden Zellen anliegen; die Stöckchen waren wahrsch. freischwimmend.

**Gras**, Pflanzenform, charakterisiert durch dünne, schmale u. spitze Blätter u. unscheinbare, durch saftarme Spelzen u. nackte Blüten gebildete Blütenstände; im weitem Sinn fast alle Glumifloren, im

engern nur die Gramineen. In der Landwirtschaft, die auf Wiese u. Weide angebauten Gramineen, Kleearten zc. Die Güte des Wuchses hängt bes. von der Reinheit u. Keimkraft des Samens ab. Bei der Sitte, in Mittelwaldungen nach dem Fieb G.samen zu gewinnen, ist die Gefahr groß, beim Ankauf (nam. von Mischungen) unbrauchbaren Waldgräser-samen zu bekommen; man deckt daher den Bedarf am besten durch eigne Zucht. G.samen gedeiht nam. in mäßig feuchtem Klima auf humushalt., mildem Lehm- od. lehmigem Sandboden. Meist wird er im Frühjahr unter Getreide als Überfrucht breitwürfig (36 bis 40 kg pro ha) gesät od. auf etwa 35 cm gebrüllt u. dauert 5 bis 6 Jahre aus. In jedem Frühjahr werden die Felder mit Holzasche, Rainit, Thomasmehl od. Kompost bestreut u. kräftig gegggt, bei Reihenfaat mehrmals jährl. mit Pflug u. Hacke bearbeitet u. Unkraut u. sonstige Gewächse (haupts. beim Düngen) sorgfältig ferngehalten. Reiben sich die oberen Körner auf den Fingern mehlig, so werden die Halme etwa in der Mitte abgeschnitten u. am besten gleich gedroschen, der Samen gereinigt, möglichst flach u. trocken aufgeschüttet u. oft gewendet. Vgl. Fuch, G.samenzucht (1897). — G.wirtschaft, landw. Betriebsart mit ausschließlicher od. doch vorwiegender Viehzucht, bes. in Marsch- u. Gebirgsgegenden.

**Gras** (gra), 1) Bafil, franz. General, \* 1836 zu Saint-Amans-de-Pellagal (Dep. Tarn-et-Garonne), † 15. Apr. 1901 zu Algerre; Erfinder des in der franz. Armee 1874/86 eingeführten G.gewehrs.

2) Félig, neuprovenc. Dichter, \* 3. Mai 1844 zu Malmort (Dep. Bascluse), † im März 1901 zu Avignon; seit 1891 der 'Capoulier' (das Haupt) der Félibres, deren Programm er im Catechisme du bon félibre niederlegte. Hauptw.: die Dichtungen Li Carboumié (1876), Toloza (Paris 1881, die anderen Avignon), Le romancero provenç. (1887) u. der hist. Roman Li rouge dou miejour (1896, oft überf.) mit den Fortsetzungen La terreur u. La terreur blanche.

**Grasbaum** s. Xanthorrhoea.

**Grasberger**, 1) Hans, östr. Dichter, \* 2. Mai 1836 zu Obdach, † 11. Dez. 1898 zu Wien; 1870 Konzilsberichterfasser der Wiener 'Presse', dann Kunstreferent; bes. reizvoll sind seine Dialektbildungen, doch ist er nicht frei von gelegentlicher antikirchlicher Tendenz. Schr. die Gedichte, Sonette aus dem Orient' (1873, neub. 1894), 'Monothieft. Wander- u. Bilderbuch', 'Karnaval der Liebe' (1874), 'Jan Witnehm' (1880) zc.; die Erzählungen 'Aus der ewigen Stadt' (1887), 'Auf heimatischem Boden' (1890), 'Steir. Geschichten' (1897) zc.; die Litterarhist. Studie 'Die Naturgesch. des Schnaderhüpfels' (1896); überf. die Rime di Michelangelo (1872).

2) For., Philolog, \* 9. Aug. 1830 zu Hartpenning (Bayern); seit 1864 Prof. in Würzburg. Hauptw.: 'Erziehung u. Unterricht im klass. Alter.' (3 Bde, 1864/81); fchr. ferner: 'Griech. Stichnamen' (1877, 21883); 'Griech. Ortsnamen' (1885/88).

**Grasbrook** (brun), Großer, Teil des Hafengebiets v. Hamburg, r. an der Nordelbe; gegenüber der Stadtteil Kleiner G., (1902) 473 G.

**Grafer**, 1) Ernst, Chirurg, \* 4. Apr. 1860 zu Feuchtwangen (Mittelfranken); 1892 ao., 1901 o. Prof. u. Dir. der chir. Klinik zu Rostock, seit Okt. 1901 in Erlangen. Schr.: 'Darmverschluss, Kranth. d. Mastdarms, d. Bauchfells' (in Pehold-Stinkings Hdb.); 'Lehre v. d. Brüchen' (im Hdb. d.

prakt. Chir.); Chir. d. Unterleibs' (2 Tle, 1900 f.); 'Grundlage u. d. mod. Wundbehandlung' (1901); 'Unterleibsbrüche' (1902).

2) Joh. Bapt. Schullmann, \* 11. Juli 1766 zu Eltmann (Unterfranken), † 28. Febr. 1841 zu Bayreuth; Priester, 1804 Schultat in Bamberg, 1810/25 in Bayreuth; einer der ersten deutschen Pädagogen, der die Lehre von Unterricht u. Erziehung wissenschaftl. dargestellt hat; setzte an Stelle der Lese- die Schreibmethode. Sein verschwommener religiöser Standpunkt brachte ihn schließlich zum Abfall von der Kirche. Hauptw.: 'Divinität od. das Prinzip der einzig wahren Menschengenerziehung' (1811, 1830); 'Die Elementarschule fürs Leben u.' (1817/41); 'Der durch Gefühl u. Tonsprache der Menschheit wiedergegebene Taubstumm' (1829, 1834) u.

**Gräser**, als Pflanzenform, s. Gras; als Pflanzenfamilie = Gramineen.

**Grashof**, Franz, einer der bedeutendsten Lehrer u. Förderer der Ingenieurwiss., \* 11. Juli 1826 zu Düsseldorf, † 26. Okt. 1893 zu Karlsruhe; 1855 Dir. der Berliner Eichämter, 1856/90 Dir. des Ber. d. bish. Ing. (bis 1863 Red. der Vereinsztzchr.), 1863 Prof. für angewandte Mechanik u. theoret. Maschinenlehre am Polytechnikum in Karlsruhe. Hauptw.: 'Theorie d. Elastizität u. Festigkeit' (1866, 1878); 'Theoret. Maschinenlehre' (3 Bde, 1875/90).

**Grasleinen**, Gewebeforte, s. Boehmeria.

**Grasliedlein**, Gattg des Volkslieds im 16. Jahrh., ziemlich verrufen wegen ihrer Reichsfertigkeit.

**Graslinie**, Pflanze, s. Anthericum.

**Graslik**, nordwestböh. Stadt, auf dem Südrand des Erzgebirges, an der Zwodau; (1900) 11 802 deutsche, meist kath. G.; *Gr.*; Bez. G., Bez. G.; Pfarrkirche (Basilikenstil, 1893/96); Schulmuseum, Stadtpark; Kais. Franz Josephs-Krankenhaus; Fabr. v. Musikinstrumenten (Fachschnle), Samt- u. Spielwaren, Hand- u. Maschinenstiderei (Fachschnle), Elektrizitätswerk, Kupferbergbau.

**Grasmonat**, der April.

**Grasmücke**, Sylvia Lath., Gattg der Singvögel; Schnabel schlank, Lauf vorn mit 4 bis 6 Horn tafeln, Schwanz abgerundet, Färbung unscheinbar; leben von Insekten u. Beeren, Zugvögel, von Ende Apr. bis Sept. bei uns; 15 (6 bish.) Arten. S. atricapilla L., Schwarzplättchen, Kopf, Mönch; oben grünlichbraun, unten hellgrau, mit schwarzer, mit brauner Kopfplatte. S. hortensis Bchst., Gartengrasmücke; oben fahlbraun, unten trübweißlich. S. nisoria Bchst., Sperbergrasmücke; oben aschgrau, unten weiß mit dunkeln Querflecken, 'gesperbert'. S. cinerea Bchst., Dorngrasmücke; oben braungrau, unten reinweiß, Kopf u. Genick aschgrau, Schwanz dunkelbraun; schwingt sich beim Singen oft gerade empor. S. curruca Lath., Zaun-, Klappergrasmücke, Müllerchen (nach dem Stockton, klapp, klapp'); oben grau, unten weiß, Brustseiten rötlichgelb. S. orpheus Temm., Orpheusgrasmücke, Meisterfänger; Oberkopf grau-schwarz, oben aschgrau, unten weiß, Schwanzfedern weißgepunkt; Südeuropa, selten im Rheintal.

**Grasnelke** s. Armeria.

**Grasöl**, Bezeichnung der äther. Öle mehrerer Arten von Andropogon, s. d.

**Gras**, Phil., el. Bildhauer, \* 1801 zu Wolzheim, † 12. Apr. 1876 zu Straßburg. Werke: Kleberdenkmal, Statuen am Münster in Straßburg (Erwin u. Sabine v. Steinbach, Jüngstes Gericht), Marienstatue für St-Séverin zu Paris u.

**Grasse** (gras), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Alpes-Maritimes, am Südrand des Rocavignon, 325 m ü. M.; (1901) 9426, als Gem. (einschl. Garn.) 15 429 G.; *Gr.*; Ger. 1. Instanz u. Handelsg.; ehem. Kathedrale (frühgot., 12. u. 13. Jahrh.), Hospitalkapelle (3 Gemälde von Rubens), rom. Stadthaus (13. Jahrh.; Bibl.); bishöf. Knabensem., Collège; Mutterhaus der Schw. v. St Martha; Parfümerien (35 Betriebe; jährl. gegen 1,2 Mill. kg Rosen u. 1,9 Mill. kg Orangenblüten verarbeitet), Blumenzüchterei, Fabr. v. Oliven- u. Mandelöl, Rör, Seife, Zunderbäckerei; Winterkurort. In der Nähe der Stadt Wallfahrtskapellen zum Herzen Jesu in Roquefort u. zu Notre-Dame-de-Baclarje. — Im Alt. Grassa, im M. A. eine unabhängige Republik, 1244/1790 Residenz des Bish. v. Antibes.

**Gräfe**, Theodor, Bibliograph, \* 31. Jan. 1814 zu Grimma, † 27. Aug. 1885 zu Waderbartharue b. Dresden; 1843 Bibliothekar des Königs v. Sachsen, 1852 Dir. der Porzellan- u. Gefäßsammlung, 1863 des Grünen Gewölbes, 1877/82 der Kgl. Münzsammlung. Schr.: 'Hdb. d. allg. Vitterärgech.' (4 Bde, 1844/49); 'Lehrb. einer allg. Vitterärgech.' (3 Bde, 13 Abt., 1837/59, Register 1859); 'Trésor de livres rares et précieux' (7 Bde, 1858 bis 1867); über Sagen, Kunstgech., Münzfunde u. Fräg.: 'Legenda aurea' (1846, 1850).

**Grassi**, 1) Gio. Batt., ital. Zoolog (= Grassi), \* 27. März 1854 zu Novellasca; 1883 Prof. der Zool. u. vergl. Anat. zu Catania, seit 1896 der vergl. Anat. zu Rom; bekannt durch seine Entdeckungen über Gesellschaftsorganisation der Termiten (Cosituzione etc., 1893), über Taenia nana, über die Metamorphose der Muränoiden, bes. aber durch den Nachweis der Übertragung der Malaria durch Anopheles. Schr.: 'Sviluppo delle api nell' uovo' (1884); 'Ric. embriol. sui cestodi' (1889); 'Progenitori dei miriapodi' (1885/89); 'Parassiti malarici' (1892, mit Feletti) u.; fäml. Catania.

2) Guis., Maler, \* 22. Apr. 1757 zu Wien, † 7. Jan. 1838 zu Dresden; Schüler der Wiener Akad., 1799/1816 Prof. in Dresden; malte neben relig. Motiven mit Vorliebe romantisch posierte Bildnisse. — Sein Bruder Antonio, Bildhauer, \* 1755 zu Wien, † 31. Dez. 1807 ebd.; Schüler Messerschmitts, 1794 Dir. der Wiener Akad.; schuf Statuen im Schönbrunner Park, Büsten von Kaiser Franz, Canova, Haydn, für die kais. Porzellanmanufaktur zierliche Biskuitfiguren.

**Grassieren** (lat.), wüten, um sich greifen (nam. von ansteckenden Krankheiten).

**Grasmann**, Herm., Math. u. Sanskritforscher, \* 15. Apr. 1809 zu Stettin, † 26. Sept. 1877 ebd. als Prof.; verdient um Mannigfaltigkeitslehre u. Vektorenrechnung. Schr.: 'Ausdehnungslehre' (1844 bis 1862, 1878); 'Wörterb. zum Rigveda' (1875); 'Übers. des Rigveda' (2 Bde, 1876 f.); 'Biogr. v. Schlegel' (1873). Gef. W., 2 Tle, 1894/1902.

**Grass-tree-gum**, das (engl., groß-tri-göm) = Maroidharz, s. Xanthorrhoea.

**Grastuch** = Grasleinen, s. Boehmeria.

**Graswebe** = Altweiberjommer.

**Grat**, der, schmale Form des Gebirgskammes, durch starke Erosion bei entsprechender Gesteinsart bis zur Schneide mit zackenförm. Profil verschmälert. In der Bauk. die an der Schnittlinie zweier Dachflächen od. Gewölbekappen entstehende Kante (Dach-, Gewölbegrat); in der Kupferstichkun. der beim Eingraben der Linie an den

Ranten entflehende Bart, der mit dem Schaber entfernt werden muß. — **G. blumen**, die auf den Gräten (Ranten) der got. Turmhelme u. Zialen sitzenden Blumen u. Blätter. — **G. tier**, auf dem G. lebendes Tier, Gemse. — **G. ziegel**, bei Ziegelbäckern die zur Deckung der Gräte eigens geformten Hohlziegel; **G. b. lei**, bei Schieferbäckern der schmale Bleistreifen.

**Gräten** f. Fische, Sp. 598. [der die Gräte deckt.]  
**Gratia**, die (lat.), 'Gnade; Dank'. Gratias (Mehrz., Akkusativ), Dank! Gratias, das, Erkenntlichkeitsgeschenk, Trinkgeld.

**Gratian**, magister Gratianus, Kanonist, ital. Mönch, O. S. B. (n. a. Kamalbulenser), verf. zw. 1139 bis 1150 das Decretum Gratiani (f. Corpus juris canonici), das, stets mit den Dekretalen verbunden, großen Einfluß auf die kirchliche Rechtswissenschaft des M. A. ausübte, obwohl es an u. für sich keine Gesetzeskraft hatte. Vgl. P. Fournier (Par. 1898).

**Gratianus**, 1) röm. Kaiser, \* 359 als Sohn Valentinians I.; von Ausonius (f. d.) erzogen, 367 Augustus, regierte seit 375 mit seinem Stiefbruder Valentinian II. als Kaiser des Westens unter der guten Einwirkung seiner Mutter Severa u. besiegte 378 die Alamannen. Unter dem Einfluß des Bisch. Ambrosius v. Mailand u. des Kaisers Theodosius d. Gr. bekämpfte er die Häretiker wie die Heiden; 379 Ketzerbitt, 382 Aufhebung der röm. Priesterkollegien, Entziehung der Tempelgüter, Entfernung des Victoria-Altars aus der Kurie trotz der Vorstellungen des Symmachus (f. d.) u. Niederlegung seiner Würde als Pontifex Maximus. Durch Begünstigung der Germanen u. Alanen nährte er die Unzufriedenheit der Regionen, die den span. Offizier Maximus ermutigte, in Britannien u. Gallien einen Aufstand des Heeres zu erregen, aus dem dieser als Imperator hervorging. G., der meist in Triest residierte, wurde auf der Flucht nach Italien durch Andragathius, den Unterbefehlshaber des Maximus, in Lyon ermordet (384).

2) Gegenkaiser des Honorius, 407 vom Heer zum Augustus erhoben, schon nach 4 Monaten getötet.  
**Gratifikation**, die (lat.), Geschenk, Belohnung, Vergütung.

**Grätting**, die (engl. grating, gr-), gitterartige Plattformen (Rost) aus Holz- od. Eisenstäben. Panzergrättinge in den Maschinen- u. Schornstein-schächten der Kriegsschiffe ergeben das hier fehlende Panzerdeck. In den Maschinen- u. Heizräumen großer Schiffe dienen G. als Plattformen an Stelle der fehlenden Decks.

**Gratinieren**, au gratin (frz., o grätā) bereiten, (Fische, Fleisch, Gemüse) panieren u. (ihnen) bei guter Oberhitz eine bräunliche Kruste geben.

**Gratiola L.**, Gnadenkraut, Gattg der Strophulariaceen; 24 Arten, hauptsf. in gemäßigten Gebieten, Kräuter mit weißen od. lila-violetten, selten gelben Blüten; G. officinalis L., Europa bis Mittelasien, auf feuchten Wiesen; Wurzelstock u. Kraut (in einigen Ländern offiz.) durch Gehalt an den Glykosiden Gratiolin, C<sub>20</sub>H<sub>34</sub>O<sub>7</sub>, u. Gratiofolin, C<sub>20</sub>H<sub>34</sub>O<sub>25</sub>, giftig u. Volksheilmittel.

**Gratiolet** (grätiolet), Louis Pierre, franz. Anatom, \* 6. Juli 1815 zu Sainte-Foy-la-Grande (Dep. Gironde), † 16. Febr. 1865 als Prof. der Zool. an der Univ. zu Paris (seit 1862); verdient um die vergl. Anat. (bes. des Gehirns) u. Physiol. Schr.: Anat. comp. du syst. nerv. (mit Veuret, 2 Bde mit Atl., Par. 1838/57); Les plis cérébraux (mit Atl., ebd. 1854); De la physion. (ebd. 1865) zc.

**Gratis** (lat.), unentgeltlich, umsonst.

**Gratius** (eig. van Graes), Drtwin, Humanist, \* nach 1475 zu Holtwick bei Roesfeld, † 22. Mai 1542 zu Köln; seit 1509 in Köln als gelehrter Beirat u. Korrektor der Dientellischen Buchdruckerei tätig. Wegen seiner Parteinahme für die Kölner Theologen im Reuchlinischen Streit wurde er von den jüngeren deutschen Humanisten bes. in den Epistolae obscurorum virorum auf das roheste verspottet u. verleumdet. Um 1520 Priester, seitdem nur noch auf theol. Gebiet litt. tätig. Hauptw.: Fasciculus rerum expetendarum ac fugiendarum (Köln 1535), Sammlung von mehr als 60 Abh. über kirchl. Reformen. Vgl. Reichling (1885).

**Gratry** (-tri), Aug. Jof. Alphonse, kath. Theolog u. Philosoph, \* 30. März 1805 zu Sille, † 7. Febr. 1872 zu Montreux; studierte zuerst am Polytechn. Institut in Paris, 1832 Priester u. Lehrer am bish. Knabensem. in Straßburg, 1841 Dir. des Collège Stanislas, 1846/51 Religionslehrer u. Seelsorger an der Obernormalsschule in Paris, 1852 Mitbegr. u. Mitgl. des Ordinariums von der unbes. Empfängnis, 1863 Prof. an der Sorbonne, 1867 Mitgl. der Franz. Academie. Anfangs Gegner der päpstl. Unfehlbarkeit, bes. in den Lettres à Mgr. l'archevêque de Malines (f. Dechamps), unterwarf sich aber sogleich den Beschlüssen des Konzils. Hauptw.: De la connaissance de Dieu (2 Bde, 1853, \*1903); Logique (2 Bde, 1855, \*1868); De la connaissance de l'âme (2 Bde, 1857, \*1873, dtsh 1858f.); La philos. du Credo (1861, \*1902); sämtl. Paris. Manchmal unklar u. dem Ontologismus zugeneigt. Vgl. Perraud (\*1901); Chauvin (1901).

**Grattan** (grätön), Henry, irischer Politiker, \* 3. Juli 1746 zu Dublin, † 14. Juni 1820 zu London; Jurist, seit 1775 im irischen Unterhaus, errang er zuerst dem irischen Volk durch geordneten gesetzl. Widerstand (1782) den Widerruf der Poyningssakte v. 1494 (Abhängigkeit des irischen Parlaments vom englischen); von den geheimen Verbindungen der Irländer u. dem Aufstand v. 1792 hielt er sich fern; seit 1805 Mitgl. des engl. Parlaments (Whig), wirkte er unermülich für die polit. Gleichberechtigung der Katholiken, erlebte aber deren Emanzipation nicht; berdigt in der Westminster-Abtei. Memoirs hrsg. von seinem Sohn Henry, 5 Bde, Lond. 1839/45. Vgl. Mac Carthy (ebd. \*1886).

**Grattius Faliscus**, röm. Dichter aus Falerii, Zeitgenosse des Ovid, der ihn lobend erwähnt; sehr. in Hexametern ein Gedicht über die Jagd, Cynegetica; Ausg. von Stern (1832) u. Währens (1879).

**Grattoni**, Severino, ital. Ingenieur, \* 7. Dez. 1816 zu Voghera, † 3. Apr. 1876 zu Turin; erbaute mit Sommeiller den Mont-Cenis-Tunnel.

**Gratulation**, die (lat., Zeitw. gratulieren), Glückwunsch; Gratulant, Glückwünschender.

**Gratwein**, steir. Markt, Bez. S. Graz, r. an der Mur, 10 km oberhalb Graz; (1900) 1299, als Gem. 2335 deutche kath. G.; Lkz.; got. Kirche (1466, Gemälde von Jof. a Monte); Papierfabrik. — 3 km nordwestl. das Zisterzienserkloster Rein (Kirche 16. Jahrh.), 3 km südöstl. die got. Propstei- u. Wallfahrtskirche Straßengel (1331/55, vom Erbauer der Wiener Stephanskirche, Georg Hauser, 1868/76 erneuert) u. die Sommerfrische Judendorfer (Lkz., Wasserheilanstalt).

**Graß**, Peter Alois, kath. Ereget u. Pädagog, \* 17. Aug. 1769 zu Mittelberg im Altgäu, † 1. Nov. 1849 zu Darmstadt; 1792 Priester, 1812 Prof. an



der Univ. Ellwangen, 1817 mit der theol. Fakultät nach Tübingen verlegt, 1819/23 Prof. in Bonn, wo er für Hermes Partei nahm, 1828/39 Regierungs- u. Schulrat in Trier, verdient um Hebung der Volksschulen. Hauptw.: Mathäuskommentar (2 Bde, 1821 ff., von der prot.-rationalist. Exegese beeinflusst). Hrsg.: Ztschr. 'Der Apologet des Katholizismus' (9 H., 1820/24); Nov. Test. graece (2 Bde, 1821, \*1827). — Sein Neffe, Lorenz Klemens v. G., Greget, \* 26. Jan. 1806 zu Stötten (Bayern), † 18. Nov. 1884 zu Augsburg; 1829 Pfarrer, 1832 Prof. in Dillingen, 1850 Domkapitular, 1856/82 Generalvikar, 1869 Domdekan in Augsburg. Hauptw.: Hdb. der bibl. Erd- u. Länderkunde (1844, \*1866).

**Gräß**, pos. Kreisst., Reg. Bez. Posen; (1900) 3785 E. (2615 Kath., 319 Jsr.); Amtsg., Reichsbanknebenstelle; höhere Knaben- u. Mädchenschule; Graue Schw.; Bierbrauerei ('Ger Bier', altbekanntes Tafelgetränk, jährl. bis 100 000 hl), Mähle- u. Sägemühle, Pantoffelfabr., Elektrizitätswerk.

**Grätz**, Heinr., isr. Theolog, \* 1817 zu Kions (Posen), † 7. Sept. 1891 zu München; 1854 Lehrer am Rabbinersem. zu Breslau, 1870 auch an Univ.-Prof.; bekannt durch seine Gesch. der Juden von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenw. (11 Bde, 1853/70 u. ö.; Ausz. in 3 Bdn, 1887/89). Schr. außerdem Kommentare zum Prediger (1871), zum Hohen Lied (1871) u. zu den Psalmen (2 Bde, 1882 f.). 1869/87 Mithrsg. der Monatschr. f. Gesch. u. Wissensch. des Judent. — Sein Sohn Leo, Pphist, \* 26. Sept. 1856 zu Breslau; 1893 Prof. in München; um die Verbreitung elektr. u. physik. Kenntnisse in Latein freien hochverdient durch: 'Die Elektr. u. ihre Anwendungen' (1883, \*1904); 'Komp. d. Physik' (1887, \*1902); 'Kurzer Abriss der Elektr.' (1897, \*1903).

**Gräfen**, böhm. Stadt, Bez. H. Kaplik, über dem Strobnißbachtal, nahe der niederöstr. Grenze; (1900) 1596 meist deutsche kath. E.; (4 km nordöstl.); Bez. G.; spätgot. Pfarrkirche St Peter u. Paul, altes u. neues (1801) Schloß mit Museum, Park u. Palmenhaus (beide Fideikommißbesitz der gräfl. Fam. v. Buquoy); Bürger Schule; Klöster der Serviten u. der Servitinnen.

**Grau**, durch Verfehen von Schwarz mit Weiß entstandene Farbe. — G., Teerfarbstoff, f. Nigrosin.

**Grau**, Rud. Friedr., luth. Theolog, \* 20. Apr. 1835 zu Heringen a. d. Werra, † 7. Aug. 1893 als Prof. (seit 1866) zu Königsberg; seit 1865 Mitred. der apologet. Ztschr. 'Der Beweis des Glaubens'. Hauptw.: 'Entwicklungsgech. des neuest. Christentums' (2 Bde, 1871); 'Bibl. Theol. des N. T.' (1882, \*1889), bes. gegen die moderne rationalist. Ritschische Schule gerichtet. Vgl. Kugelgen (1894).

**Graustrild** f. Prachtfinten.

**Graubraunstein** = Pyrolusit od. Manganit.

**Graubünden** (rätorum. Grischun, ital. Le Grigioni, frz. Les Grisons), 15. schweiz. Kanton (nach Größe der 1., nach Bevölkerung der 14.), die Ostseite der Schweiz; 7185 km<sup>2</sup>. Durchweg Gebirgsland (mittlere Höhe 1500 m); in den W. reichen die Westalpen mit dem Gotthardmassiv u. den Glarner Alpen, den Rest erfüllen die Ostalpen, u. zwar zum größten Teil ihr Gneiszug (vgl. Weir. Alpen); die Adula-Alpen als südwestlichster Grenzpfiler gegen Italien, der mittlere (mit Piz Bernina, 4052 m, dem höchsten Gipfel des Kant.) u. nördl. Zug der Rät. Alpen. Etwa 150 Thäler, bes. des Inn (f. Engadin) u. des Rheins (Vorder- u. Hinter-

rheintal). Insgesamt entwässern sich zum Rhein 60 %, zum Inn 23, zum Po 14 (die transalpinen Thäler Misox, Bergell u. Poschiavo), zur Etsch 3 % (das Münsertal); 590 Seen, bes. die bei Sils, Silvaplana, St Moritz, Poschiavo u. Davos. Klima im untern Rheintal mild, in den unteren Stufen der transalpinen Thäler von südl. Charakter (Maulbeer-, Feigenbäume u.); Gerste, Hafer, Kartoffeln reifen bis 1600, Apfel bis 1400, Kirschchen bis 1800 m Höhe, der Nadelwald steigt bis 2200 m. 1900: 105 065 E. (14,5 auf 1 km<sup>2</sup>; schwächstbevölkerter Kant.); 47 % sprechen deutsch, 35 %, rätorum. (1880 noch 40 %), 17 % ital.; stärkste Mischung im Domleschg u. Albulathal, wo die Sprache oft von Dorf zu Dorf wechselt; die Protestanten (53 %) überwiegen unter den Deutschen, die Rätorumanen sind zu  $\frac{2}{3}$ , die Italiener fast ganz kath. (47 %; prot. Ital. im Bergell). Die B ü n d n e r sind kräftig u. ausdauernd, zurückhaltend u. sehr anhänglich an Heimat u. alte Sitte; die früher starke Auswanderung hat bedeutend nachgelassen. Haupterwerbsquelle (für 61 %) ist die Landwirtschaft (54 % der Gesamtfläche); Getreidebau gering, Gemüse- u. Obstbau in Entwicklung, Wein fast auschl. im Rheintal von Chur abwärts u. im untern Misoxthal (300 ha; der 'Completer' der alkoholhaltigste Wein der Schweiz), Tabak im Poschiavo. G. ist der reichste Kanton der Schweiz; 1901: 77 836 Rinder (das Bündner Braunvieh geschätztes Zuchtvieh), 71 400 Schafe ( $\frac{1}{3}$  der Schweiz), 45 200 Ziegen ( $\frac{1}{3}$ ), 22 000 Schweine, 8735 Vienenstöcke; Seidenzucht im Misox. 1223 km<sup>2</sup> Wälder ( $\frac{1}{2}$  der Schweiz; großer Wildreichtum, im südöstl. G. noch der braune Bär). Industrie gering (21 % der Bevösk.); Papier-, Calciumkarbid-, Schokoladen-, Zwiebackfabr., 3 Eisengießereien, Baumwollspinnerei u. -zwirnerei; der ehem. Bergbau z. B. aufgegeben. Wichtig ist der starke Fremdenverkehr (gut 15 % der schweiz. Fremdenhotels u. -betten); zahlr. Bäder (St Moritz, Tarasp, Schuls, Alvenen u.), weltberühmte Luft- u. Wintertourorte (Davos, Arosa, St Moritz, Pontresina u.). Ehem. bedeutender Transithandel, jetzt nur noch größerer Umlauf in Vieh, Holz u. Tessiner Weinen; vorzügliches Straßennetz (1010 km), 11 fahrbare Paßstraßen (Maloja, Julier, Albula, Splügen, Oberalp, Flüela u.); 191 km Eisenbahnen.

Der Kant. ist eingeteilt (für die Rechtspflege) in 14 Bezirke, 39 Kreise u. 224 Gemeinden. Nach der rein demokrat. Verfassung v. 1880 (revidiert 1892) wählt das Volk sämtliche Gemeinde- u. Bezirksbehörden u. alle 2 Jahre in offenen Landsgem. (ausgenommen Chur u. Oberengadin) die Kreisbehörden u. Abg. zum Großen Rat (gesetzgebende u. Verwaltungsbehörde; auf je 1300 Seelen 1 Abg.; Vorsitzender der Standespräsident) u. in 1 Wahlkreis den Kleinen Rat (oberste ausführende Behörde: 5 Mitgl., Regierungsräte, Amtsdauer 3 Jahre), sowie die 5 Mitgl. des National- u. die 2 des Ständerats; Verfassungs- u. Gesetzesreferendum, Verfassungs- (auf Verlangen v. 5000 Bürgern) u. Gesetzesinitiative (3000). Gerichtswesen: Vermittlungsämter (in jedem Kreis 1 od. 2 'Vermittler'), 39 Kreise (auf 2 Jahre vom Volk), 14 Bezirke (auf 3 Jahre von Wahlmännern der Gem. gewählt), 1 Kantonsz. (9 Mitgl., auf 3 Jahre vom Gr. Rat ern.); Kassationsinstanz der Kl. Rat. Die 3 Sprachen sind im öffentl. Verkehr gleichberechtigt (beim Kantonsz. nur Deutsch), die 2 Landeskirchen (kath., unter dem Bist. Chur, u. reform.) selbständig (ebenso die Kirchengemeinden)



unter Staatsaufsicht. Kantonschule (paritätisch) u. Prieestersem. in Chur, 1 Landwirtschaftsschule, 2 Gymn., Realschule u. Lehrersem., Stiftsschule, Prieestersem.; Armenpflege in Händen der Gemeinden, 1 kantonale Irrenanstalt, 4 Waisenhäuser, 1 Anstalt für schwachsinrige Kinder, 1 Korrekptionsanstalt mit Abt. für unheilbare Irre, 6 Spitäler. 1902: 963 980 M. Einn., 1 749 346 M. Ausg., 25,56 Mill. M. Aktivvermögen, 24,17 Mill. M. Schulden; 1 Staatsbank, 3 Privatbanken. Farben: Grau-Weiß-Blau; Wappen mit 3 Feldern (oben l. das Zeichen für den Oberrn od. Grauen, r. für den Zehngerichte-, unten für den Gotteshausbund). Vgl. Höder u. Tschärner (1838); Geierli u. Schöli, Urgesch. (1903); Rothpfeil, Gebiet d. 2 großen rät. Überziehn (1902); Führer von Zehner (1903).



G. ist ein Teil des alten Rätens. In nachröm. Zeit stand der größte Teil unter einem praeses, aus dem Haus der Victoriden, in der fränk. unter den Grafen v. Oberrätien, die fränk. u. welt. Gewalt war in der Hand des Fürstbischöfs. Seitdem Graf Burhard v. Churrätien sich 917 zum Hg v. Schwaben aufgeworfen, blieb auch G. beim Hg v. Schwaben bis zu dessen Untergang, mit dem es sich in eine Reihe freier Bauerngemeinden u. geistl. u. weltl. Herrschaften auflöste. Der Kant. G. entstand durch die 1450 vollendete Vereinigung der 3 rät. Bünde, nämlich des 1424 zu Truns geschlossenen Grauen Bundes (ligia grischia), des vom Bisch. v. Chur 1367 errichteten Gotteshausbunds u. des 1436 ins Leben getretenen Zehngerichtebunds (Prättigau, Davos, Velfort, Churwalden, Schanfigg). Die selbständigen Gerichte in den 3 Bünden machten sich meist durch Loskauf frei. 1499 (Schlacht b. Calben, im Schwabenkrieg) erkämpften die Bündner, die 1497/98 mit den 7 alten Orten (ohne Bern) einen Freundschaftsvertrag geschlossen hatten, ihre Unabhängigkeit von Österreich. Vom Herzogtum Mailand eroberten sie 1512 Veltlin, Bormio (Worms) u. Chiavenna (Cläven). 1525 nahm die Mehrzahl die ref. Lehre an. In religiöse u. politische Parteien zerfallen, von Spanien, Österreich, Venedig, dem Papst, Frankreich, kath. u. prot. Schweizern wegen der Alpenpässe umworben, war G. im 16./17. Jahrh. Schauplatz der leidenschaftlichsten Kämpfe, in denen der Sieger durch 'Strafgerichte' sich zu rächen pflegte. Im Westfäl. Frieden 1648 wurde die Unabhängigkeit G.s anerkannt. 1652 kauften sich Unterengadin, Prättigau, Davos, Velfort, Churwalden, 1652 Schanfigg von Österreich los. Als das durch Familienzwist seit dem 18. Jahrh. arg zerrüttete G. sich weigerte, die reichen Unterthannenlande an der Regierung teilnehmen zu lassen, vereinigte Bonaparte 1797 Veltlin mit der Cisalpin. Republik. 1803 (vorübergehend schon 1799) wurde G. der Helvet. Republik einverleibt, erhielt aber im selben Jahr seine Selbstständigkeit als Kanton zurück. Zürich verhinderte 1814 die Wiedererwerbung des Veltlins, um das Übergewicht der Katholiken in der Schweiz unmöglich zu machen. Vgl. v. Moor, Churrätien (3 Bde, 1840/74); ders., Codex dipl. (4 Bde, 1848/62); Sprecher (18. Jahrh., 2 Bde, 1871/75); Plattner, Entstehung der 3 Bünde (1895); Abriß der Gesch. von Salis-Seewis (1848/62) u. Planta (1894).

**Grauden**, westpreuß. Kreisst. (Stadtkr.) u. Festung, Reg. Bez. Marienwerder, r. an der Weichsel

(1100 m l. Brücke, 1879); (1900) einjährl. 4096 Mann Garn. (2 Reg. u. 2 Bat. Inf., 2 Esk. Jäger, 2 Abt. Feld-, 1 Bat. Fußart.) 32 727 E. (10 415 Kath., 816 Jsr.); 2,3 km elektr. Straßenbahn; Komm. der 35. Div., 69. Inf., 35. Kav., 35. Feldart. Brig., 9. Festungsinf., Kommandantur (zugleich für den Truppenübungsplatz Gruppe), Fortifikation, Landratsamt (für den Landtr. G.), Land- u. Amtsg., Reichsbankstelle, Handelskammer, Art.-Depot, Strafanstalt (für 600 Zuchthausgefangene), Festungsgefängnis; kath. Pfarrkirche (1299); Gymn., Oberrealschule, kath. Lehrer-, Lehrerinnensem., kath. Präparandenanstalt, höhere Mädchen-, Gewerbechule für Frauen, Knaben- u. Mädchenwaisenhaus (Graue Schw.), Theater, kath. Hospital (16. Jahrh.); 2 Maschinenfabr. u. Eisengießereien (Ofenhüben, Dampfpuße u.), Elektrizitätswerk. Dicht bei der Stadt der Schloßberg mit den Resten eines Deutschordensschlosses (um 1250). — 2 km stromabwärts, auf 82 m h. Anhöhe, die alte Feste G. od. Courbiere, von Friedrich II. angelegt, den. nach dem Gouv. Courbiere, der sie 22. Jan. bis 9. Juli 1807 tapfer gegen die Franzosen hielt (Denkmal, 1815). Vgl. Fischer (1902); Froelich, Gesch. des G. Kreises (2 Bde, 1885).

**Graue Brüder**, f. Franziskaner. — **Graue Mönche** f. Cistercienser, Vallombrosaner. — **Graue Schwestern** f. Elisabeth, Genossenschaften 1) u. 2).

**Grauen**, (Diamanten) zum Schleifen vorbereiten, indem durch Reiben mit einem andern Diamant die Flächen annähernd hergestellt werden.

**Grauer Bund** f. Graubünden, Sp. 1597.

**Grauer Gneis**, Votivgneis des säch. Erzgebirges. [Hirn, Sp. 1127, u. Rückenmark.

**Grauer Hügel**, graue Substanz, f. **Grauer Sah**, in der Feuerwerkerei langsam abbrennendes Grundgemenge aus Salpeter, Schwefel u. Mehlpulver.

**Grauert**, 1) Heinr. Wilh., Historiker u. Philolog, \* 25. März 1804 zu Amsterdam, † 10. Jan. 1852 zu Wien; Schüler Niebuhrs, 1827 ao., 1836 o. Prof. in Münster, 1850 in Wien. Hauptw.: Christine v. Schweden (2 Bde, 1837/42).

2) Herm. Heinr., Historiker, \* 7. Sept. 1850 zu Prigwall (Brandenb.); 1868/72 im kaufmänn. Beruf, studierte in Münster i. W., Göttingen u. Berlin. 1877 Praktikant beim kgl. bayr. allgem. Reichsarchiv, arbeitete nach weiteren Studien (1880 auch in Straßburg) 1882/83 am Vat. Archiv, 1883 Privatdozent, 1885 o. Prof. zu München, Mitgl. der kgl. Akad. d. Wissensch. (1899) u. der Hist. Kommission (1901); seit 1885 in der Redaktion des Hist. Jahrb. der Görres-Ges. tätig. Hrsg. (mit R. Th. v. Heigel) der 'Hist. Abhandl.' u. (mit der Redaktion des 'Hist. Jahrb.') der 'Stud. u. Darstell. aus dem Gebiet der Gesch.' (seit 1900 3 Bde). Schr. außer zahlr. Abh. in den Hist.-polit. Blättern u.: 'Herzogsgewalt in Westf.' (1877); 'Art. Ludwigs des Bayern' (9. Bief. der 'Kaiserzeit' von Schel u. Sidel, 1888); 'Drei bayr. Traditionsbücher d. 12. Jahrh.' (mit Peg u. Mayrhofer, 1880); 'Kaisergräber in Speyer' (1901); 'Meister Johann v. Toledo' (1901); 'Dante u. St. Chamberlain' (1904).

**Graue Salbe** = Quecksilberfalbe.

**Graufischer**, Art der Eisvögel.

**Graugiltiger**, Graugiltigerz = Fahl-erz; Graugolderz, die Goldtelluride, f. Schriftsz.

**Grauhof**, hammod. Gutsbez. (ehem. Augustinerkloster), 5 km nördl. v. Goslar; (1900) 178 E.

( $\frac{1}{2}$  Rath.); **Gr.**; Mineralquelle Garzer Sauerbrunnen) mit Kohlensäure imprägniert versandt).

**Grau in Grau**, Malverfahren = Grisaille.

**Graufalt**, unreiner Kalt, der nach dem Brennen sich mit grauer Farbe löst.

**Graufelchen** = Braunelle, f. Füllvögel.

**Grauföpfchen** f. Papageien.

**Graul**, Karl, prot. Theolog, \* 6. Febr. 1814 zu Wörlitz (b. Dessau), † 10. Nov. 1864 zu Erlangen; 1843/60 Leiter der ev.-luth. Missionsges. in Dresden (seit 1848 in Leipzig), 1849/53 in Ostindien. Hauptw.: 'Die Unterscheidungslehren der versch. christl. Bekenntnisse' (1846, <sup>18</sup>1899 von H. Seeberg); 'Reise nach Ostindien' (5 Bde, 1853 ff.); Biblioth. tamulica (I/III, 1854 ff.). Vgl. Hermann (1866).

**Graulhet** (gröts), franz. Stadt, Dep. Tarn, Arr. Labaur, am Daron; (1901) 5490, als Gem. 7900 E.; **Gr.**; Gerbereien, Fufabz., Wollspinnerei.

**Grauliegendes** (Geol.) = Weißliegendes.

**Graumachen** = Grauen.

**Graumangan**, das Mineral = Pyrolusit.

**Graumann**, Math., Sängerin, f. Marckesi.

**Graum**, Karl Heinr., Opern- u. Kirchencomp., \* 7. Mai 1701 zu Wahrenbrück (Prov. Sachsen), † 8. Aug. 1759 zu Berlin; Tenorist u. Vizekapellm. in Braunschweig, 1735 in Diensten des preuß. Kronprinzen, nach dessen Thronbesteigung mit Schaffung der Berliner Oper betraut. Schr. 36 Opern, das Oratorium 'Tod Jesu' (1755), viele kl. Vokal- u. Instrumentalm. im ital. Stil, aber an Ernst der Auffassung u. gebiener Schreibweise den meisten nachbachischen Schöpfungen überlegen.

**Graupeln**, atmosphär. Niedererschläge, bis erbsengroße, runde, schneeweiße Körner, wegen der vielen Luftbläschen undurchsichtig u. bröckelig; entstehen wahrsch. dadurch, daß in der Luft schwebende Eiskristalle od. Schneeflocken durch rasche Aufsteigung (Graupelschauer) zu dichten Klümpchen zusammengeballt werden od. mit überkältem Wasser in Berührung kommen. Die G. gehen vielfach in Hagelkörner über, deren Kern sie bilden.

**Graupen**, Röllgerste, die enthülften u. zerkleinerten Körner von Gerste, Weizen u. Buchweizen; hergestellt in einem Mählgang (G. mähle) zw. 2 rotierenden Steinen, die je nach ihrer Korngröße schalen, rollen od. polieren. — G. (bergm.), bei der Aufbereitung durch Zerklüftung gewonnene Erzstücke von 20 bis 4 mm Korngröße. G. bett, ein bei der nassen Aufbereitung (s. d.) verwendetes Sieb.

**Graupen**, böhm. fgl. Bergstadt, Bez. H. Tschelitz, in einem Querthal des Erzgebirges; (1900) 3543 deutsche kath. E.; **Gr.** (Rosenthal-G.); Pfarr- u. Wallfahrtskirche (13. Jahrh., 1672 neu aufgeb., mit hl. Stiege u. Fegfeuer), Heiliggeistkirche (14. Jahrh., 1624 wieder erb.), St. Annakirche (1516, 1851 ern.), St. Prokopiuskirche (1153, neu erb. 1507, jetzt aufgelassen), Ruine der Minoritenkloster. Allerheiligen (1410), prot. Bergkirche (vom Evang. Bund); Karmeliterinnen (Mädchenwaisenhaus); Zinn- u. Braunkohlenbergbau, Wirt- u. Wandwarenfabr. In der Nähe die Aussichtspunkte Rosenburg (Ruinen, 1426), Wilhelmshöhe u. (im N.) der Märenturm (808 m ü. M.). [Schieß- u. Sprengpulver.

**Graupulver**, Ammoniumnitrat enthaltende

**Grauw**, Joh., Kunsthft., \* 21. Nov. 1836 zu Deutschlandsberg (Steiermark); 1859 Priester, 1875 Prof. der Kunstgesch. u. kirchl. Archäol. am bish. Sem., 1902 an der theol. Fak. in Graz, seit 1875 Red. des 'Kirchenschmucks'; für Gleichberechtigung

aller Kunststrichtungen vom kirchl. Standpunkt aus, nam. der Renaissance (Kath. Kirche u. Renaissance', 1885, <sup>2</sup>1888). Schr. ferner: 'Über eine Kunstanschauung' (1889); 'Rundreise in Spanien' (1892); 'Studien vom Gebiet der kirchl. Kunst' (1904) u.

**Graupießganz**, Graupießglaserz = Grauwich f. Rind. [Antimonerglanz.

**Grauwade**, graue, meist sehr verbandfeste, thonige Sandsteine u. Mergel der paläozoischen Formationen; wenn schiefzig, G. n schiefer.

**Grauwert**, Feh, das Winterfell der grauen fibir. Eichhörnchen; die Bauchteile heißen Fehwammen; geschätztes Pelzwerk.

**Grav.** (Zool.) = Joh. Sudw. Chr. Gravenhorst.

**Gravamina** (lat., Mehrz.), Beschwerden. — **G. nationis Germanicae**, Beschwerden der deutschen Nation' gegen die finanzielle, jurisdiktionselle u. Verwaltungspraxis des Röm. Stuhls, seit den Konzilien v. Konstanz u. Basel öfters, letztmals auf den Reichstagen zu Worms 1521 (nach dem Entwurf Georgs v. Sacksen, 102 Artikel) u. Nürnberg 1522 vorgebracht. Vgl. Gebhardt (<sup>2</sup>1895).

**Grave**, niederl. Stadt, Prov. Nordbrabant, l. an der Maas; (1899) 2440 E.; kath. Elisabethkirche (1290/1300; Chor aus dem 16. Jahrh.); Irenhaus; Barmh. Brüder, Barmh. Schw., Franziskanerinnen; Rattunweberei, Zohgerberei, Fabr. v. Zigarren. — Chem. Festung, 1586 von Alex. Farnese, 1602 von Moriz v. Oranien, 1672 von den Franzosen, 1674 von Wilh. v. Oranien erobert.

**Grave**, con gravità (ital.), schwer, ernst, mit Ernst (vom musik. Vortrag).

**Gräve**, Joh. Georg, meist Grä v i u s gen., Philosoph, \* 29. Jan. 1632 zu Naumburg a. S., † 11. Jan. 1703 zu Utrecht; Bögling Schulportas, 1658 Prof. in Deventer, seit 1661 in Utrecht. Schr.: Thesaurus antiquit. Rom. (Utr. 1694/99); Thes. antiquit. et hist. Ital. (45 Bde, Leid. 1704/25). Gräg. Ciceros, Cäsars, Catulls, Hesiods, Suetons u. a.

**Gravedo**, die (lat.), der Schnupfen.

**Gravedona**, ital. Flecken, Prov. Como, am Nordwestufer des Comer Sees, am Ausgang des Val di G.; (1901) 1706 E.; Dampfstation; Kirche S. Vincenzo (1281), (fog. Baptisterium) Sta. Maria del Figlio (13. Jahrh.), Palazzo Pero (1586); Kanonikerinnen, Schw. der Anbetung (Hospital); Seiden-, Papierindustrie.

**Gravelines** (graw'lin), vlaem. Gravelingen, franz. Hafenst. u. Festung, Dep. Nord, Arr. Dünkirchen, an der kanalisierten Ma, 2 km oberh. ihrer Mündung in die Nordsee; (1901) 2077, als Gem. (einschl. Garn.) 6202 E.; **Gr.**; Marienwallfahrtskapelle; Hochsee- u. Küstenfischerei, Schiffbau, Fischkonservierung. — 1388 von den Engländern verbrannt. 13. Juli 1558 Sieg Egmonds über die Franzosen. 1644 von diesen erobert, im Pyrenäischen Frieden behauptet u. von Vauban neu befestigt.

**Grävel**, Mag Karl Friedr. Wilh., Jurist, \* 28. Aug. 1781 zu Belgard (Pommern), † 29. Sept. 1860 zu Dresden; im preuß. Justizdienst, fruchtbarer jur. u. philos. Schriftst., wegen seines Freimuts 1818 seines Amts entsetzt, am 17. Mai 1849 vom Reichsverweiser gegen den Willen der Nationalversammlung zum Ministerprä. ernannt.

**Gravelotte** (graw'lot), loth. Dorf, 10 km westl. v. Metz; nahe der franz. Grenze; (1900) 573 meist kath. E. — Schlacht v. G. = St-Privat (od. Mezonville) 18. Aug. 1870. Infolge der Kämpfe vom 16. war Bazaine statt, wie man deutscherseits glaubte,

abzumarschieren, mit der ganzen Armee bei Meh geblieben u. nahm am 18. auf der Höhe westl. v. Meh eine taktisch starke, strategisch wegen des nur auf Meh möglichen Rückzugs ungünstige Stellung ein, von St-Privat (rechter) bis Rogerieulles (linker Flügel). Die Deutschen, zunächst im Glauben, der rechte Flügel reiche nur bis Amanweiler, brachten, rechts einschwenkend, das 7. u. 8. (Steinmeh), 9., Garde- u. 12. (jächf.), dann das 2., 3. u. 10. Armeekorps ins Gefecht u. entschieden nach hartem Ringen durch den Fall v. St-Privat den Sieg, wodurch die franz. Rheinarmee in Meh eingeschlossen wurde. Verluste der Deutschen: 899 Offiziere, 19260 Mann, der Franzosen: 600 Offiziere, 13000 Mann.

**Graben-Brakel**, 's, belg. Stadt, f. Braine 2).

**Grabenhage**, 's, niederl. Stadt = Haag.

**Grabenhorst**, Joh. Ludw. Christian, Entomolog (= Grav.), \* 14. Nov. 1777 zu Braunschweig, † 14. Jan. 1857 zu Breslau als Prof. der Zool. (seit 1811). Schr.: Monogr. coleopt. micropt. (1805); Ichneumonol. europ. (3 Bde, 1829) u.

**Grävenitz**, Chr. Wilhelmine v., f. Eberhard.

**Gravenitz**, schlesw.-holst. Stadt, Kr. Appenrade, an der Flensburger Förde; (1900) 1489 E.;  $\overline{\text{L}}$ , Dampferstation; Schloß des Herzogs Ernst Günther v. Schlesw.-Holst.-Augustenburg; Privatjule; Sommerfrische, Seebad (Kurtzhaus); Thonwarenfabr., Obstbau (Ger., Sorte der Kalvillen).

**Gravenweert**, Jan van 's, niederl. Schriftst., \* 25. Aug. 1790 zu Amsterd., † 29. März 1870 zu Dosterbeek; Jurist u. Staatsrat; jäh.: Verspreide gedichten (Amst. 1814); Tasso te Rome (ebd. 1826, Dichtung); Het Noorden en het Oosten (2 Bde, ebd. 1841, Reiseerinnerungen) u.; überf. Ilias u. Odyssee (7 Bde, ebd. 1819/24) u.

**Graves** (graw), Weinlage des Médoc, erzeugt trockne angenehme Tischweine u. Rotweine 3. Rang.

**Gravesande**, Willem Jacob van 's, niederl. Mathematiker u. Physiker, \* 27. Sept. 1688 zu Herzogenbusch, † 28. Febr. 1742 als Prof. zu Leiden (seit 1717); Erfinder des Heliosstaten. Schr.: Physices elem. (2 Bde, Leiden, 1720, 1742); Matheseos univ. elem. (1727). Erst Mitbegr., dann alleiniger Hrg. des Journ. litt. (19 Bde, 1713/32). Seine Ouvres philos. et math. (2 Bde, Amst. 1774) Hrg. von Lamand.

**Gravesend** (grəwɛnd), engl. Hafens., Parlamentsborough, Graffsch. Kent, r. an der Themse; (1901) 27196 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Pfarrkirche St George (1731), kath. Kirche (1834), techn. Schule (mit Bibl.), höhere Mädchenschule, Seemannsheim; Barmh. Schw.; Schiffbau, Garnelenfischerei, Eisengießerei, Ziegeleien, Gemüse- u. Hopfenbau; Lotfenn. Zollstation für die Londoner Schiffe; beliebter Ausflugsort (Mosherville Gardens u.), Seebad.

**Gravesche Krankheit**, nach dem Dubliner Arzt Rob. James Graves (grəw, 1797/1853) ben. = Basedowische Krankheit.

**Gravidin**, das (lat.), zart wolkenartige Harntrübung, früher auf Schwangerschaft gedeutet.

**Gravidität**, die (lat.), Schwangerschaft; gravidieren, schwängern; grävda, eine Schwangere, graviditas extrauterina, Bauchschwangerschaft.

**Gravieren** (lat.), belasten; in Verdacht bringen; erschweren (eine Schuld); gravantia, erschwerende Umstände. — G. (techn., frz. graver, v. dtsh. 'graben'), Einschneiden einer Schrift od. Zeichnung in Metallplatten, Stein od. Holz zum Abdruck, Abguß od. zur Verzierung; bei künstlerischen Arbeiten

meist nur von Hand (mit Grabstichel, Meißel, Stahlpunze für Schriften u. vertiefte Flächen); der Künstler: Graveur (wəv). Zum Einschneiden von geraden od. gewellten Linien, Kreisen, Ovalen u. dienen Graviermaschinen wie Guillochier- (f. Guillochieren) u. Schraffiermaschine u. Maschine für Xylographen. Vgl. Galvanoplastik. — **Graviermanier** = Grabstichelmanier, f. Kupferstichkunst.

**Gravigrada** Ow., fossile, den Faultieren nahe stehende Gruppe der Zahnarmen; meist riesig groß. Fam. Megatheriidae, Riesenfaultiere (f. Faultiere), Megalonychidae u. Mylodontidae, f. b. Art.

**Graville-Sainte-Honorine** (grəvill-sānt-ōn-ō-rin), franz. Flecken, Dep. Seine-Inférieure, östl. Fabrikvorort v. Le Havre; (1901) 8358, als Gem. 12012 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Kirche (11./13. Jahrh.) u. Reste einer Benediktinerabtei, Kolossalstatue der Mutter Gottes; Schiffswerften, Glashütte, Eisenwerke, Petroleumraffinerien, Olfabr., Gemüse- u. Obstgärten.

**Gravimeter**, das = Äräometer.

**Gravina** (wina), 1) Domenico, O. Pr., Apologet, \* um 1580 zu Neapel, † 26. Aug. 1643 zu Rom; lehrte Theologie in Rom u. Neapel u. bekleidete hohe Ämter im Orden. Hauptw.: Cath. praescriptiones (eine sehr weitläufige Apologie der kath. Religion, 4 Tle in 7 Bdn, Neap. 1619/39); Apologeticus (ebd. 1629) u. Pro s. ordinis sacramento vindiciae (ebd. 1634, bef. gegen M. A. de Dominis gerichtet); Lapis lydius (2 Bde, ebd. 1638, wichtig für das Gebiet der Mystik).

2) Federico, Herzog v., span. Admiral, \* um 1750 im Agr. Neapel, besetzte 1805 die mit der franz. vereinigte span. Flotte bei Trafalgar; erlag 9. März 1806 zu Cadix seinen Wunden.

3) Gianvincenzo, ital. Jurist u. Ästhetiker, \* 18. Febr. 1664 zu Rogiano (Kalabrien), † 6. Jan. 1718 zu Rom; hier seit 1688 (Mitbegr. der Accad. degli Arcadi, f. Arcadier), 1696 Prof. des bürgerl., 1703 des kan. Rechts; adoptierte u. erzog Metastasio. In seinen kritisch-ästhet. Werken (bes. Della ragione poet., Rom 1708 u. ö.) Gegner der höhl bombast. Litteraturrichtung u. Bahnbrecher einer geschichtsphilos. Betrachtung. Sein Ideal waren die alten Klassiker; die Poesie bewertete er hauptl. nach dem positiv philos. Inhalt. Werke, 4 Bde, Neapel 1756/58, zuletzt Flor. 1857. Vgl. Bertoldi (Vol. 1885).

**Gravina in Puglia** (i. o. puglia), ital. Stadt, Prov. Bari, l. an der Gravina (zum Bradano); (1901) 16911, als Gem. 18685 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Kathedrale (15. Jahrh.), S. Michele (Grottenkirche); Vieh-, bef. Pferdezücht., Steinbrüche, Kalköfen. — Das unmittelb. Dist. G.-Montepeloso (gegr. im 8. Jahrh.) zählt (1903) 10 Pfarreien, 35 Kirchen u. Kapellen, 59 Weltpriester, 8 weibl. relig. Genossensch. (6 in G.), 27100 Katholiken.

**Graviscä**, uralte, weinberühmte etrusk. Stadt in den Maremmen, 183 v. Chr. röm. Kolonie, viell. nach ihrer Fieberluft (gravis aër) benannt (Lib. 40, 29).

**Gravität**, die (lat.), ernstes, würdevolles Wesen; gravitatisch, feierlich, steif.

**Gravitation**, die (lat.), G.sgesetz, G.stonstante f. Schwerkraft. Gravitimieren, infolge der Schwerkraft nach einem Punkt hinstreben; auch im übertragenen Sinn. [Hafen v. Ragusa, f. b.

**Gravosa**, slaw. Gruz, balmatin. Dorf, der **Gravure**, die (frz., -wör), Gravirkunst; auch ein Kupferstich, Stich.

**Gray** (grä), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Haute-Saône, l. an der schiffbaren Saône (Hafen, 3

Brücken); (1901) 5611, als Gem. (einschl. Garn.) 6676, mit dem rechtsufrigen Vorort Arc 9503 G.; *Gr.*; Ger. 1. Instanz, Handelsg. u. Handelskammer; got. Pfarrkirche (15. Jahrh.), Rathaus (1568, fl. Museum), Colloge; Spital; Mühle, Schiffbau, Eisenind., Handel mit Getreide, Wein, Holz u. Eisen. Vgl. Gatin u. Besson, Hist. (Gray 2 1893).

**Gray** (grä, 1) engl. Geschlecht, f. Grey.

2) **Asa, Botaniker** (= Gray od. A. Gray), \* 18. Nov. 1810 zu Paris, N. Y., † 30. Jan. 1888 zu Cambridge, Mass.; 1842 Prof. der Naturgesch. an der Harvard-Univ., der größte amerik. Botaniker seiner Zeit. Hauptw.: Elem. of Bot. (1836 u. ö. als Bot. Textb.); Manual of Bot. (1848 u. ö.); Synopt. Flora (1878);ämtl. Newyork. Scient. Papers hrsg. von Sargent (2 Bde, Lond. 1889), Letters von Jane G. (2 Bde, ebd. 1893).

3) **John Edward, Zoolog** (= Gr.), \* 12. Febr. 1800 zu Walsall (Staffordshire), † 7. März 1875 zu London als Kurator am Brit. Museum; Schr.: A natural Arrangement of Brit. Plants (mit seinem Vater, 2 Bde, Lond. 1821); Illustr. of Ind. Zool. (2 Bde, ebd. 1830/34); Zool. Miscellany (ebd. 1831/45) sowie zahlr. Katal. der zool. Sammlungen des Museums. — Sein Bruder **George Robert, Entomolog u. Ornitholog** (= G. R. Gray), \* 8. Juli 1808 zu Chelsea, † 5. Mai 1872 zu London; gleichfalls am Brit. Museum tätig. Schr.: The Entomol. of Australasia (Lond. 1833); Genera of Birds (3 Bde, ebd. 1837/49) u.

4) **Thomas, engl. Lyriker**, \* 26. Dez. 1716 zu London, † 30. Juli 1771 zu Cambridge als Prof. der neuern Gesch.; obwohl mehr Gelehrter (Botaniker, Philolog u.) als Dichter, bahnte er durch seine Elegy in a Country Churchyard (Lond. 1751, in alle Kultursspr., auch grch. u. hebr. überf.) neben Young, Ramsay u. a. in der engl. Litt. den Bruch mit der klassizist. Formelhaftigkeit u. die Rückkehr zur Natur an. Schr. außerdem Oden, Hymnen u. u. die Schilderung der mit Walpole (1739) gemachten ital. Reise: Letters, Journal of a Tour in Italy. Beste Ausg. von Gosse (4 Bde, Lond. 1884).

**Gray's Inn** (grēf in) f. Inns of Court.

**Grays Thurrock** (grēf thürb), engl. Stadt, Grafsch. Essex, l. an der Themse; (1901) 13 834 G.; *Gr.*; Dampfstation; kath. Kirche, Schw. der Steuunion; Zementfabr., Kalkbriiche, Ziegeleien.

**Graz**, Hauptst. v. Steiermark (mit eig. Statut), im Mittelpunkt der Ger. Bucht der Gletschen Alpen (s. Weil. Alpen), beiderseits der Mur (7 Brücken, bes. Franz-Karl-Brücke, 1891), 346 m ü. Mt.; (1900) einschl. 5165 Mann Garn. 138 080 G. (131 233 Kath., 3694 Prot., 1620 Jsr.); *Gr.* (3 Bahnhöfe), 40 km elektr. Straßenbahnen; Sitz der Statthalterei, der Landesbehörden, des Fürstbisch. v. Seckau u. des Domkapitels (seit 1786), des 3. Korpskomm., der 6. Inf. Div., 11. Inf. u. 3. Art. Brig., Bez. G., Lottoamt, Revierbergamt, Oberlandes- (für Steiermark, Kärnten u. Krain), Landes- u. 2 Bez. G., Strafanstalt, Handels- u. Gewerbekammer, Filiale der Öst.-ungar. Bank, Staatshengsten-, Montur-, Art.-Zeugdepot. Im Kern der Stadt der Schloßberg (471 m; Parkanlagen; elektr. Seilbahn), dessen Befestigungen 1809 von den Franzosen geschleift wurden; auf dem obern Plateau der 19 m h. Glockenturm (Renaiss., mit 7200 kg schwerer Glocke, 1587), am Südhang



ein alter Uhrturm u. der 100 m t. Türkenbrunnen, am Ostfuß der Stadtpark (Franz-Josephbrunnen, 1873 von Durenne, Marmorstandbild A. Grüns, 1887 u.); größere Plätze der Haupt- (Standbild Erzherz. Johann, 1878 von Bönninger) u. Franzensplatz (Denkmal Franz' II., 1841 von Marzessi). 62 kath. Kirchen u. Kapellen: Agidiusdom (spätgot., stark modernisierte Hallenkirche, 1449/56, kupfernes Turmdach 1663; Hochaltarbild von Flurer u. 2 Reliquienschrine aus Holz mit Eisenbeinreliefs, ital. Renaissancearbeiten des 16. Jahrh., reicher Schatz); neben dem Dom Marienbühnen Ferdinands II. (Spätrenaiss., 1614/89, mit Katharinenkirche); Seck- (14. Jahrh.), Franziskaner- (got., 14. Jahrh.), Stadtpfarr- u. Propsteikirche zum hl. Blut (spätgot., 1466 begonnen, Fassade u. Turm 18. Jahrh.; im Presbyterium Blatt von Tintoretto), Herz-Jesu Kirche (frühgot., 1881/91, nach Hauberger's Plänen; 110 m h. Turm) u.; Landhaus (Renaiss., Mitte 16. Jahrh.; im Arkadenhof Bronzefountain, 1590), Statthalterei (die alte kais. Burg, 15. Jahrh.), landsh. Zeughaus (deutsche Renaiss., 1644; gegen 30 000 Waffen, meist 17. Jahrh.), Rathaus (Renaiss., 1887/92 von Wielemanns u. Neuter umgebaut), Justizpalast (1895, von denselben), städt. Amtshaus (1904), Zentralfriedhof mit Kuppelzentralbau (ital. Gotik, 1888/92) u. Univ. (1586 gegr., bis 1773 von den Jesuiten geleitet, W. G. 1903/04: 1751 Stud. in 4 Fäch.; neues Univ.-Gebäude in ital. Hochrenaiss., 1895 voll.; vgl. Krone's, Gesch., 1886); Techn. Hochschule (1811; 1903/04: 490 Stud.), 2 Staatsober-, 1 Staatsuntergymn., Privatgymn., fürstbisch. Knabensem. (Carolinum-Augustineum) verbunden mit Privatobergymn. (mit Öffentlichkeitsrecht, ebenso das Privatobergymn. Scholz), 2 (staatl. u. Landes-) Oberrealschulen, Privatunterrealschule mit Öffentlichkeitsr. (in Ausgestaltung), Mädchenlyceum, Lehrer- u. Lehrerinnenbildungsanstalt, Privatlehrerinnenbildungsanstalt der Schulschw. u. der Ursulinen, Handels-, landsh. Zeichenakad., Inf.-Kadetten- (in Liebenau, südl. bei G.), Staatsgewerbe-, Landesackerbauschule (im Grottenhof bei G.), Kaufmann. Fortbildungsschule u.; Univ.-Bibl. (1902: 196 539 Bde, 1779 Handschr.), Joanneum, 1811 begr.: im alten Bau naturhist., prähist. u. archäol. Sammlungen, Landesbibl. (1902: 150 546 Bde) u. = Archiv (80 000 Urk.), im neuen Museumsgebäude (Barockbau von Gmoll) kulturhist. u. kunstgewerbli. Gemälde- (altdeutsche, ital. u. niederl. Meister) u. Kupferstichsammlung (12 300 Blätter); Bot. Garten, pomol. Landesversuchs- u. Samenkontrollstation, 2 Theater (Stadth. 1898/99 von Fellner u. Helmer) u.; 5 kath. Zeitgn. (bes. G. er Volksbl.). Adeliges Damenstift, Taubstummen-, Blindeninstitut, allg. Kranken-, Gebär- u. Findelhaus, städt. Kranken- u. Versorgungshaus u.; Dominikaner, Franziskaner, Minoriten (1526), Kapuziner (Hospiz), Unbesuchte Karmeliter, Lazaristen, Warmh. Brüder (Männerhospital, 1615), Marienbrüder (Waisenknabeninstitut), Karmelitinnen, Ursulinen (Schule), Elisabethinen (Frauenhospital), Frauen vom Guten Hirten u. vom hl. Herzen (Pensionat), Schulschw., Ingenbohler Schw. (Provinzialmutterhaus), Warmh. Schw. (in zahlr. landsh. u. a. Anstalten), Bierbrauerei (2 Mill. hl), Schienenwalzwerk, Fabr. v. Straßenbahnwagen, Fahrrädern, Schloßer-, Schuhwaren, Ziegeln (4 Mill.), Kunstdünger, Leim, Leder, Hüten, Tuch



(auch Boden), Kaffeeersatz, Farben u. Lacken, Zwieback u. Baumischulartikeln. Städt. Einn. 1902: 6,9, Ausg. 6,8, Schuld 22,6, Reinvermögen 4,5 Mill. M. Im N.O. der Halbinsel (mit Anlagen u. Aussichtswarte) u. (5 km, elektr. Straßenbahn) die Thürmige Wallfahrtskirche Maria-Trost, im N. der Rothenberg (479 m; am Fuß die Wallfahrtskirche Maria-Grün u. ein Sanatorium), am r. Murrer, im N.W., Gösting (mit Burgruine, neuem Schloß des Grafen Attems u. Schaumweinstellerei), im W. der Plawutsch (764 m), Eggenberg (s. d.), im S.W. der Buchkogel (659 m) u. (11 km) Tobelbad (s. d.). — G. (flam. Gradec, 'kleine Burg'), 1129 erstmals gen., wurde unter den Traungauer Markgrafen Hauptst. v. Steiermark u. kam bes. empor als Residenz Kaiser Friedrichs III. u. (1564/1619) der inneröstr. Linie. Erzherz Karl befestigte G. neu, machte es zum Vortort für die Kämpfe gegen die Türken u. gründete 1586 die Universität, die unter Karls Sohn, nachmalig Kaiser Ferdinand II., der Wiederherstellung der kath. Religion diente. 1809 Verteidigung des Schloßbergs gegen die Franzosen durch Major Hackher. Vgl. Schreiner (1843); Gsell Fels (1898).

**Grazalema** (grä-ä), span. Stadt, Prov. Cádiz, am Osthang des Cerro de S. Cristóbal, 1266 m ü. M.; (1900) 5587 E.; Bez. G.; Leinindustrie.

**Graziani**, Girolamo, ital. Dichter, \* 1604 zu Pergola, † 10. Sept. 1675 ebd. im Dienst der Hsge v. Modena; seine Tasso nachgeahmten Epen Cleopatra (Vol. 1626) u. Conquista di Granata (Mod. 1650) bilden trotz alles Schwulstes der Marinisten eine erfreuliche Erscheinung in dem Tiefstand der ital. Litt. im 17. Jahrh.

**Grazie**, die (v. lat. gratia), Anmut, Liebreiz. Grazien, röm. Bezeichnung der Chariten (s. d.). Grazios, anmutig. Grazioso (ital.), lieblich.

**Grazie**, Marie Eugénie de Lelle, östr. Dichterin (Wien), \* 14. Aug. 1864 zu Weißkirchen (Ungarn). Ihr Hauptw. das Epos 'Robespierre' (1894, 2 Bde), schildert nach Hamerlings Vorbild mit rücksichtslosem Realismus die franz. Revolution. Als begabte Dyriferin zeigen sie ihre Gedichte (1881, 1902) u. 'Ital. Wagnetten' (1892). Schr. ferner die Dramen 'Schlagende Wetter' (1900), 'Der Schatten' (1902), 'Zu spät' (1903, 3 Einakter); die Erzählungen 'Zigeunerin' (1885), 'Liebe' (1902, ein Zyklus, nicht ohne defabente Elemente) u. Sämtl. W., 9 Bde, 1903 ff. Vgl. B. Münz (1902); S. Widmann (1902).

**Grazismus**, der (v. lat. graecus, griechisch), im M.A. Bezeichnung für Lehrbücher der Grammatik (Eberh. v. Bethune, Konr. Mure, 13. Jahrh.); heute für gewisse durch das Griech. beeinflusste Bildungen der lat. Grammatik. Gräzist, Forscher auf dem Gebiet der griech. Sprache u. Literatur. Gräzität, die, die griech. Sprache u. die Gesamtheit ihrer Denkmäler. Gräzifizieren, griechisch machen; die griech. Art nachahmen.

**Grazini**, Ant. Franc., ital. Dichter, \* 22. März 1503 zu Florenz, † 18. Febr. 1584 ebd.; Apotheker; Gegner der klass. Bildung, ahmt jedoch in der Praxis vielfach die Alten nach. Die beste seiner 6 Prosaikomödien, Strega, erinnert an Ariost. Die gewandtesten Nov., Le tre cene (Par. 1756), übertreffen an Lazzivität ihr Vorbild Boccaccio; fchr. auch Farcen (2 Bde, Flor. 1741 f.). Ges. Rom., Flor. 1582. Vgl. Magrini (Smola 1879).

**Gréard** (grä-ä), Valéry Clément Octave, franz. Schriftst. u. Pädagog, \* 18. Apr. 1828 zu Bire

(Dep. Calvados); 1865/79 Leiter des Pariser Schulwesens, 1875 Mitgl. der Akad. der moral. u. polit. Wissenschaften, 1886 der Franz. Akad.; Neugebalt der Sekundärunterrichts. Hauptw.: Législation de l'instruction prim. (7 Bde, 1890/1902); fchr. ferner: De la morale de Plutarque (1866, 6 1902); L'enseignement secondaire des filles (1882, 3 1883); L'esprit de discipline dans l'éducat. (1883); M<sup>me</sup> de Maintenon, extraits de ses lettres sur l'éducat. (1884, 3 1889); L'éducat. des femmes par les femmes (1886, 6 1903); Edm. Scherer (1890); Prévost-Paradol (1894) u.; sämtl. Paris.

**Great** (engl., grät), groß. G. Britain (brttn), Großbritannien. G. Charter (tischtr) = Magna Charta. — G. Verthampstead, G. Grosby u., engl. Städte, s. Verthampstead, Grosby u.

**Great-Barrington** (grät bārrington), nordamerik. Stadt, Mass., am Housatonic; (1900) 5854 E.; kath. Kirche; Fabr. v. Woll-, Baumwollwaren, Papier u., Sägemerke; Sommerfrische.

**Greater Britain** (grätör brttn, größeres Britanien), die Lösung der Großengländer, welche mit den engl. Kolonien, bes. Australien u. Kanada, einen engen Interessenzusammenhang herzustellen streben, um so ein großbrit. Weltreich zustande zu bringen, dessen Macht vor allem zur See in der Lage sein soll, jeder andern aufstrebenden Weltmacht (Rußland, Ver. St.) od. einer (mitteleurop.) Koalition die Spitze zu bieten. Die Anhänger des G. B. sehen in Chamberlain ihren Führer, der als Kolonialmin. auf den engern Zusammenschluß der Kolonien mit dem Mutterland, auf Anregung ihrer Opferwilligkeit für die Verstärkung u. Unterhaltung der brit. Flotte hingearbeitet hat; auch der südafrik. Krieg u. die engl. Schutzkolonialpolitik sind durch diese imperialist. Bestrebungen veranlaßt worden. Die Bezeichnung G. B. als Gesamtbegriff für England u. seine Kolonien wurde zuerst durch das Werk Sir Charles Dilkes (s. d.) veranlaßt.

**Great-Falls** (grät-fäl), nordamerik. Stadt, Mont., am Missouri (mehrere industriell ausgeteete Fälle, zus. 150 m h.); (1900) 14 930 E.; kath. Kirche; Kolumbushospital (Vorsehungshw.); Kupfer- u. Silberhütte; in der Umgebung Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei- u. Kohlengruben.

**Greber**, Pieter de, niederl. Maler, \* um 1600 zu Haarlem, † nach 1650; Sohn des Malers Frans Pietersz G. (1570/1649) u. Schüler von Golzius; malte in Rubens' Art bibl. u. profangeh. Szenen (Kaiser Barbarossa u. der Patriarch v. Jerusalem, Jakobs Söhne bringen den Rock Josephs, Auffindung des Moses); radierte auch bibl. Szenen.

**Grebe**, Karl Friedr. Aug., Forstmann, \* 20. Juni 1816 zu Großenritte b. Kassel, † 12. Apr. 1890 zu Eisenach; 1840 u. 1849 Lehrer an der Akad. Eldena, 1844 Forsttrat in Eisenach, 1850 Dir. der dort. Forstlehranst. u. Vorstand der Forsttagationskommission, 1880 Oberlandforstmeister. Schr.: Gebirgs-, Bodenkunde u. Klimalehre (1853, 4 1886); Buchenhochwaldbechr. (1856); Betriebsregul. d. Forsten (1867, 2 1879) u.

**Grebenau**, oberheff. Stadt, Kr. Malsfeld, an der Jossa; (1900) 656 E. (1/5 prot.); Molkerei.

**Grebenfell**, ein Federpelzwerk, s. Feder, Sp. 460.

**Grebenstein**, heff.-nass. Stadt, Kr. Hofgeismar, an der Esse (zur Diemel), von Mauern u. Türmen umgeben; (1900) 2187 E. (50 Kath.); Amtsg.; got. Stadtkirche (Ende 14. Jahrh.); Ruinen der Burg G.; Sandsteinbruch.



**Greber**, Jul., Dialektdichter, \* 24. Juni 1868 zu Nachen; Amtsrichter in Hochfelden. Schr.: in Straßburger Mundart Charakterist. Lustspiele, wie, 'Dreij Freier' (1895, 2 1899); 'Ste-Océile' (1897, 2 1900); das ernste Sittenbild 'Lucie' (1896); das Volksstück 'D' Heimet' (1901, mit Stoskopf) u.

**Grebo**, westafrikan. Volk = Olebo.

**Grec**, weibl. grecque (frz., grät), griechisch, Griechin; auch Falschspieler, Betrüger.

**Greco**, 1) il., ital. Steinschneider, s. Cesari 1).

2) **Gioachino**, 'der Kalabrese', \* um 1600, † etwa 1634; einer der genialsten Schachspieler seiner Zeit. Seine wertvollen Manuskripte über Spielereöffnungen u. Endspiele zuerst in London 1656, später wiederholt gedruckt.

**Greco duro**, der (ital.), harter griech. Marmor.

**Grede**, die, Burgfreitreppe; auch breite Stufe an der Vorderseite des Bauernhauses.

**Greding**, mittelhochd. Stadt, Bez. A. Hilpoltstein, an der Schwarzach (zur Altmühl); (1900) 1056 E. (1009 Rath.); **Grede**; Amtsg. (ehem. Jagdschloß der Fürstbisch. v. Eichstätt, 17. Jahrh.); rom. Gottesackerkirche (neu aufgedeckte Fresken).

**Gredl**. (Zool.) = Vincenz Grebler O. F. M., tirol. Entomolog u. Conchyliolog, \* 30. Sept. 1823 zu Telfs; 1846 Priester, emerit. Gymnasialdir. u. Prof. in Bozen.

**Gredos**, Sierra de, span. Gebirge, der höchste Teil des Kastil. Scheidegebirges, zw. Alagon u. Albarche, Alt- u. Neufastilien; mächtige, meist schneebedeckte, gezackte Klüfte, eines der unwegsamsten Gebiete Spaniens; in der Plaza del Moro Almanzor 2661 m h.; Erzvorkommen (Eisen, Blei, Silber u.); der Südwesthang (La Vera) fruchtbar.

**Greely** (grin), nordamerik. Stadt, Col., zw. Denver u. Cheyenne; (1900) 3023 E.; **Greely**; kath. Missionskirche, Staatsnormalschule; Fabr. v. Pumpen, Elevatoren, Siegeln, Webzucht, Kohlengruben.

**Greely** (G. o.), Horace, amerik. Journalist u. Politiker, \* 3. Febr. 1811 zu Amherst, N. H., † 29. Nov. 1872 zu Pleasantville, N. Y.; verschmolz 1841 seine versch. Unternehmungen zur New York Tribune, welche die Antiflavereibewegung verfocht u. hervorragenden Einfluß gewann; 1872 Präsidentschaftskandidat der liberalen Republikaner gegen Grant. Selbstbiogr., New. 1868, 2 1872. Vgl. James Parton (Post. 1882).

**Greely** (grin), Adolphus Washington, amerik. Offizier u. Nordpolfahrer, \* 27. März 1844 zu Newburyport, Mass.; nahm am Sezessionskrieg teil, führte 1881 die Exped. zur Anlage der internat. Beobachtungsstation der Ver. St. nach der Lady-Franklin-Wai u. erforschte Grant- u. Grinnell-land, 1884 durch die Exped. Schlesy gerettet. Hauptw.: 3 Years of Arct. Serv. (2 Bde, New. 1886, 2 1894; dtsh 1887); Americ. Weather (ebb. 1888).

**Green** (grin), 1) George, engl. Mathematiker u. Physiker, \* 14. Juli 1793 zu Nottingham, † 31. März 1841 zu Smeinton; fchr. als Müller 1828 eine Abh. über die Anwendung der math. Analysis auf die Theorie der Elektrizität u. des Magnetismus, 1839 Fellow des Gajus College zu Cambridge. Durch den G. schen Satz mit Gauß Mitbegr. der Potentialtheorie.

2) **John Rich**, engl. Geschichtsschreiber, \* 1837 zu Oxford, † 7. März 1883 zu Mentone; anglik. Pfarrer, seit 1869 Bibliothekar des Erz. b. Canterbury; hatte großen Erfolg mit seiner reflektierenden Short Hist. of the English People

(Lond. 1874 u. ö., auch dtsh), der eine 4bänd. Hist. of the English People (ebb. 1877/80) folgte.

3) **Mary Anne Everett-G.**, geb. Wood, engl. Geschichtsforscherin, \* 1818 zu Sheffield, † 1895. Schr.: Lives of Princesses of England (6 Bde, Lond. 1849/55); Queen Henrietta Maria (1857). Hrsg.: 41 Bde der Calendars of Domestic State Papers aus dem 17. Jahrh. (1857/95).

4) **Thomas Hill**, engl. Philosoph, \* 7. Apr. 1836 zu Birkin, † 15. März 1882 zu Oxford als Prof. der Moralphilosoph. (seit 1878); von Kant stark beeinflusster Hegelianer; verdienter Kritiker des ethischen Utilitarismus. Hauptw.: Prolegomena to Ethics (Oxf. 1883, 4 1899). In seiner klass. Hume-Ausg. die wertvolle Introduction to Hume's Treatise on Human Nature (Lond. 1878, 2 1886). Works, 3 Bde, ebb. 1885/88. Vgl. Fairbrother (ebb. 1896).

**Greenaway** (grünä), Kate, engl. Zeichnerin, \* 17. März 1846 zu London, † 6. Nov. 1901 zu Hampstead; zeichnete mit früherer Natürlichkeit u. treffl. Ausführung für zahlr., vielbegehrte Kinderbücher (Little Folks, 1873; bef. Under the Window, 1879, dtsh 1880; Birthday-Book, 1880, dtsh 1880; Little Ann, 1883); seit 1877 für die London News. Hrsg.: K. G. Almanacs (1883/97).

**Greenbacks** (grünbät, Grünrücken), im Volksmund das Staatspapiergeld der Ver. St.; seit 1862 unter Durchbrechung des Verfassungsgrundsatzes, daß weder die Union noch ein Einzelstaat Noten ausgeben darf, in Stückn bis zu 1000 \$, seit 1878 auch zu 5000 u. 10 000 \$ ausgegeben; vgl. Dollar.

**Green-Bay** (grün-bä), nordamerik. Stadt, Wis., an der Mündung des Fox in die gleichn. nordwestl. Bucht des Michigansees; (1900) 18 684 E.; **Green Bay**; 6 kath. Kirchen (Franz-Xaver-Kathedrale, dtsh), Schw. vom Guten Hirten, engl. u. poln. Josephschw., Schulschw., Franziskanerinnen, Wärmh. Schw. (Mutterhaus), Dominikanerinnen; Eisenbahnverf. stätte, Holzind., Fischerei, gewaltiger Holzhandel; Mineralquellen, Sommerfrische. — Das Dist. G.-B. (gegr. 1868, Suffr. v. Wilmafee) zählt 206 Kirchen u. Kapellen, 162 (23 Ordens-)Priester, 22 (4 männl.) relig. Genossenschaften, 125 000 Kath.

**Greenbush** (grünbusch), amerik. St. = Rensselaer.

**Greencastle** (-kastl), nordamerik. Stadt, Ind., 65 km westlichwestl. v. Indianapolis; (1900) 3661 E.; **Greencastle**; kath. Kirche, Schule der Schw. der Ver. jehung; method. d. Pauer-Univ. (1837; Bibl. 17 500 Bde); Kohlen-, Eisenerzgruben.

**Greene**, braunsch. Flecken, Kr. Gandersheim, l. an der Eise, überragt von einer Burgruine; (1900) 1294 E.; Amtsg.; Elektrizitätswerk.

**Greene** (grin), 1) Nathaniel, amerik. General, \* 27. Mai 1742 zu Potowamut, R. I., † 19. Juni 1786 zu Mulberry Grove, Ga.; verteidigte Song Island, zeichnete sich 1777 bei Trenton u. Princeton aus, siegte 1780 bei Gutaw Springs.

2) **Robt.**, engl. Dichter, \* um 1560 zu Norwich, † 5. Sept. 1592 zu London; kurze Zeit Geistlicher, ging in dem Strudel des Londoner Lebens unter; dram. Vorläufer Shakespeares, den er zuerst erwähnt. Seine besten Dramen sind George-a-Greene, The Pinner of Wakefield u. Friar Bacon & Friar Bungay (1594); seine Erzählung Pandosto regte Shakespear zum 'Wintermärchen' an. Beste Ausg. von Grosart (15 Bde, Lond. 1881/86). Vgl. Bernhardt (1874); G. Gilbert (1899).

**Greenfield** (grünfild), mehrere nordamerik. Städte, bef. G., Mass., r. am Connecticut; (1900)

7927 G.; **Gr.**; kath. Kirche; Mädchensem.; Fabr. v. Messern, Silberwaren, Schuhen, Kinderwagen, Werkzeugen, Vieh- u. Butterhandel; Sommerfrische. **Greenhorn** (engl., grühörn), 'Grünhorn', Neuling; in Amerika von Neueingewanderten.

**Green Island** (grün ätönd), nordamerik. Dorf, bei Troy, f. d.

**Greenlaw** (grünlä), Hauptort der schott. Graffsch. Berwick; gegen 1000 G.; **Gr.**; Wollweberei.

**Green Mountains** (engl., grün maguntēj, grüne Berge), nordamerik. Gebirgszug, nördlichster Teil der Alleghanies, durchzieht Westmassachusetts (Hoo-fac Mountains) u. Vermont (nach ihm ben.), endet in Kanada als Notre-Dame Hills; im Mount Mansfield 1351 m h.; reich an Weiden, Wäldern u. Mineralien (Marmor, Eisenerz, Schiefer etc.).

**Greenock** (grünö), schott. Stadt (Parlamentsborough), Graffsch. Renfrew, l. am Clyde-Mündung; (1901) 67 645 G.; **Gr.**; Dampferstation (6 Linien); bish. Konsularagentur; Stadthaus (Renaiss.), 73 m h. Turm), 5 kath. Kirchen u. Kap., Watt-Institut (mit Bibl., Museum u. Statue Watts), techn. Schule, mehrere Bibl.; Franziskanerinnen, Kl. Armenisch, Asyl für Seelente; Schiff-, Maschinenbau, Zuckerrefinerien, Eisengießereien, Papierfabr., Hochseefischerei; vorzüglicher Hafen mit mehreren Docks; Einf. v. Banholz u. Rohrzucker, Ausf. v. Zucker, Kohlen, Maschinen; Seeverkehr 1901 (Einlauf): 108 Fahrzeuge mit 108 381, eigne Flotte 1901: 252 Schiffe mit 259 038 Registertonnen.

**Greenockit**, der (f. o.), Mineral, CdS, selten in hexagonal-hemimorphen Kristallen, meist als pomeranzgelber Anflug, nam. auf Zinkblende.

**Greenough** (grünö), Horatio, amerik. Bildhauer, \* 6. Sept. 1805 zu Boston, † 18. Dez. 1852 zu Somerville b. Boston; 1825/51 meist in Florenz. Werke: Wüste Lafayette's, Venus victrix (Boston, Athenäum), Medora (Baltimore), Reiterstandbild Washingtons u. die Kolossalgruppe 'Rettung' (Washington); mehr genreartig Singende Cherubim u. Kindergruppe. [haltiger Titanit.

**Greenovit**, der (grünovit), Mineral, mangan-

**Green River** (grün rüwē, 'grüner Fluß'), 2 nordamerik. Flüsse: 1) westl. Quellfl. des Colorado, entspringt im westl. Wyoming am Union Peak (Wind River Mountains), durchbricht in langen Cañons (Desolation Cañon etc.) die Berge v. Utah, vereinigt sich unter 38° n. Br. mit dem Grand River. — 2) l. Nebenfl. des Ohio, in Kentucky, entspringt bei Liberty, mündet oberhalb Evansville, bei Hochwasser auf 320 km schiffbar; sein Thal reich an Höhlen (Mammuthöhle). [Kreide = Grünsand.

**Grünsand**, der (grünzänd), Schichtengruppe der **Grünsboro** (grünzörö), mehrere nordamerik. Städte, bes. G., N. C.; (1900) 10 035 G.; **Gr.**; Kirche u. Kloster der Benediktiner; G. College (für Mädchen), staatl. Ackerbau- u. techn. Schule (für Farbig); Fabr. v. Besteckstahl, Maschinen, Terrakotten etc., Kupfer- u. Eisengruben.

**Greensburg** (grünzörög), nordamerik. Stadt, Pa.; (1900) 6508 G.; **Gr.**; Kirche u. Kloster der Benediktiner; Provinzialmutterhaus u. Abad. der Josephschw., Schule u. Mariensem. der Schw. der Liebe; luth. Sem.; Fabr. v. Heizapparaten, Stahlwerke, Glashütten etc., Kohlen- u. Getreidehandel.

**Greenville** (grünvöl), mehrere nordamerik. Orte, bes.: 1) G., S. C., Stadt im NW. des Staats; (1900) 11 860 G.; **Gr.**; kath. Kirche, Furman-Univ., Mädchencollege, Abad. der Ursulinen; Wagen- u. Wag-

gonbau, Baumwollind. u. -handel. — 2) G., N. C., Stadt am Tar; 10 035 G.; **Gr.**; kath. Mission; Eisengießerei, Baumwoll- u. Tabakhandel. — 3) G., Miss., Stadt l. am Mississippi; 7642 G.; **Gr.**; kath. Kirche, Barmh. Schw.; Baumwollhandel. — 4) Wis., Dorf, 112 G.; **Gr.**; kath. Kirche (bisch.).

**Greenwich** (grünedisch), 1) östl. Vorst. v. London (Parlamentsborough), Graffsch. Kent, r. an der Themse; (1901) 95 770 G.; **Gr.**; Straßenbahnen, Dampferstation; 2 kath. Kirchen; G. Hospital (1433 an Stelle eines fgl. Palasts, 1667/1705 neu erbaut), jetzt Naval College, Gemäldegalerie (haupte. engl. Seefliege u. Seefahrer; Erinnerungen an Nelson), Marinemuseum u. Hospital für Seelente; G. Park, 70 ha, von Le Nötre angelegt; auf einem Hügel die berühmte Nationalsterntafel (1675, Neubau 1899), von der täglich Mittags 1 Uhr die Normalzeit für England angegeben wird; ihr Meridian als Nullmeridian in der wissenschaftl. Welt fast allg. angenommen; Naval School (für 1000 Kinder brit. Seelente); Ursulinenkl.; riesige Gaswerke (der Stadt London), Fabr. v. Telegraphentafeln, Dampfmaschinen, Chemikalien, Seife, Eisengießereien. Im S. die Heide Blackheath (f. d.). Vgl. V'Estrange (2 Bde, Lond. 1885); Maunders, Observ. (ebd. 1900). — 2) nordamerik. Stadt, Conn., am Long Island-Sund; (1900) 12 172 G.; **Gr.**; kath. Kirche, Barmh. Schw. (Schule); Sommerfrische.

**Greetsiel**, hannov. Flecken, Landtr. Emden, nahe der Lehbucht, an einem Tief; (1900) 783 G.; Kabelstation (8 Linien); Mühlen, Ziegel- u. Kalkwerke, Fischerei. Die Hauptlinge v. G. aus dem Haus Girtzena wurden später Fürsten v. Ostfriesland.

**Greff**, Joach., Dramatiker des 16. Jahrh., \* zu Zwissau; um 1528 in Wittenberg, seit 1543 Schulmeister in Dessau; schr. zahlr. bibl. Schuldramen, voll Polemik gegen das Papsttum, die, freilich poetisch wertlos, ihn zu einem der bedeutendsten Vertreter des Dramas im 16. Jahrh. machen (Jakob u. seine Söhne, Abraham, Judith etc.). Vgl. W. Scherer, Dtsch. Stud. III (1878).

**Greffier** (frz., gräff), in Frankr. der Gerichtsschreiber, zugleich Verwalter der Gerichtsregistratur; in den Niederlanden ehem. der l. Staatssekretär.

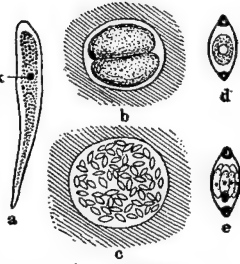
**Greffieux**, der (frz., gräff), erstklassiger Rotwein der Dauphiné.

**Greifath**, rheinpreuß. Markt, Kr. Kempen, l. an der Niers; (1900) 4342 G. (4283 Kath.); **Gr.**; Franziskanerinnen (Josephshospital), Schw. u. l. Frau; Weberei, Leinen-, Samtfabrik.

**Grög**, Will. Rathbone, engl. Schriftst., \* 1809 zu Manchester, † 15. Nov. 1881 zu Wimbledon; thätig auf sozialpolit. u. relig.-philos. Gebiet. Hauptw.: Creed of Christendom (1851 u. ö., gegen die christl. Grundwahrheiten); Essay on Social & Polit. Science (1854); Mistaken Aims of the Working Classes (1876) etc.; sämtl. London.

**Gregarinida**, Ordn. der Sporozoa; Körper meist langgestreckt, oft bandförmig, 0,01 bis 16 mm l.; einheitlich, Monocystidea, od. in 2 bzw. 3 Abschnitte geteilt, Polycystidea (der vorderste, Epimerit, dient dann zum Anheften an den Darmepithelzellen des Wirts; eine Scheidewand trennt das Protomerit von dem den Kern enthaltenden Deutomerit); den Körper bedeckt eine Cuticula, Organe zur Fortbewegung u. Nahrungsaufnahme fehlen. Bei der Vermehrung durch Sporulation werden 2 Tiere von einer gemeinsamen Cyste umschlossen (b) u. zerfallen in zahlr. kl. Zellen (c);

diese verschmelzen paarweise miteinander zu je einer spinselförm. Zelle, die sich mit einer Hülle umgibt (Pseudonavicelle, Spore, d); deren Inhalt zerfällt in meist 8 Sporozyten (sichelförm. Keime, e), die, in den Darm eines neuen Wirts gelangt, wieder zu Gregarinen werden. Nur bei Wirbellosen. *Monocystis agilis* a, b, c 95, d, e 407fach vergr. *F. St.* Abb. a; k: Kern; in den Samenblasen des Regenwurms. *Clepsidrina blattarum* Sieb., im Darm der Küchenschabe.



**Grège**, Grège, die (frz., gräf. gräf), die vom Koton abgehaupelte Rohseide.

**Gregoir** (grögör), Édouard, belg. Komponist u. Musikhist., \* 7. Nov. 1822 zu Turnhout, † 28. Juni 1890 zu Wyneghem b. Antwerpen; Schüler von Hummel in Biebrich, erst Pianist, seit 1850 in Antwerpen. Schr. mehrere Opern u. Schauspielmus. (Marguerite d'Autriche, Willem Beukels, La belle Bourbonnaise, Leicester u.), die Oratorien La vie u. Le déluge, die hist. Symphonie Les croisades, 2 Ouvertüren, Chöre, Sieder, Klavier- u. Orgelsymphon.; ferner außer zahlr. Abh. über niederl. Musikgesch. u. -theorie (bes. Essai hist., 1862); Hist. de l'orgue (1862), Documents hist. (4 Bde, 1872/76), Les gloires de l'Opéra et la musique à Paris (3 Bde, 1883); Souvenirs artist. (3 Bde, 1888 f.); fämitl. Brüssel.

**Gregoire** (grögör), Henri, Graf, Bischof, \* 4. Dez. 1750 zu Vého (Dep. Meurthe-et-Moselle), † 28. Mai 1831 in Auteuil (Paris); 1774 Priester, infolge einer Schutzschrift für die Juden (1788) in die Generalstände (1789) gewählt, Mitgl. des Jakobinerklubs, zeitweilig Präf. des Konvents, widerriet die Hinrichtung des Königs; förderte die Zivilkonstitution des Klerus, auf die er den Eid ablegte (1791), u. nahm die Wahl zum Bisch. v. Blois an, obwohl der rechtmäßige Bischof noch lebte; trotzdem trat er für Wiederherstellung des Kultus (seit 1794) ein, so daß ihm 1797 das Gehalt gesperrt wurde. Unter dem Konsulat Präf. des gesetzgebenden Ausschusses, bekämpfte er als Senator (seit 1801) die weiteren Pläne Napoleons u. stimmte 1814 für dessen Absetzung. 1801 berief er das Nationalkonzil, mußte nach dem Konkordat als Bischof abdanken, unter der Restauration auch aus dem Senat austreten u. lebte später nur mehr wissenschaftl. Arbeiten; strebte eine Union der kath. mit der griech. Kirche an. Mitbegr. des Institut de France. Daß er die Sterbesakramente trotz Einspruch des Erzb. v. Paris empfangen habe, ist zweifelhaft. Werke, Par. 1886 ff. Mémoires frag. von Carnot (2 Bde, Par. 1837/40). Vgl. Krüger (1838); Böhlinger (1878); Debibour (Ranch 1881); Carnot (Par. 1882).

**Gregor**, Päpste: G. I. der Große (590/604), hl., Kirchenlehrer, aus vornehmem Senatorengebl. (der Anicir?), \* um 540 zu Rom, † 12. März 604 ebb. Sorgfältig wissenschaftl. u. religiös ausgebildet, führte er als Präfekt in Rom (um 571) eine kluge Verwaltung durch, sehnte sich aber bald nach dem beschaulichen Leben, gründete 6 Klöster in Sizilien u. eines im väterl. Haus auf dem Clius Scauri (S. Gregorio), in das er sich um 573 als Mönch zurückzog. 577 zum Regionarius ernannt,

legte er 579/85 als Apokrifar des Papstes Pelagius II. in Konstantinopel die kirchenpolit. Streitigkeiten bei; nach seiner Rückkehr von den Mönchen seines Klosters, das er nach der Benediktinerregel eingerichtet hatte, zum Abt gewählt u. vom Papst oft um Rat angegangen, bemühte er sich um Beilegung des Schismas v. Aquileja. 590 durch einstimmige Wahl des Volks u. Klerus trotz entschiedener Weigerung Nachfolger Pelagius' II., suchte er in den schwierigsten polit. Verhältnissen insbes. durch treffliche Verwaltung der kirchlichen Güter in Afrika, Gallien, Sizilien, Korsika u. Dalmatien (Anfänge des Kirchenstaats) die soziale Not zu lindern, durch zahlr. Synoden die kirchl. Disziplin zu heben u. überall das Mönchsleben zu reformieren u. zu fördern. Mit apostol. Entschiedenheit, jedoch nicht ganz erfolgreich, wahrte er die Primatialrechte gegenüber dem Patriarchen v. Konstantinopel u. dem griech. Kaiser. Dagegen gelang ihm die Beseitigung der Häresie in Spanien, Afrika (Donatisten) u. Mailand. Durch Theodelinde gewann er Einfluß auf die Langobarden; durch Königin Brunhilde u. die Palliumverleihung an die Bischöfe v. Arles u. Vienne erstrebte er die Reform u. engere Angliederung der gall. Kirche an Rom. Zur Befehrung der Angelsachsen entsandte er den hl. Augustinus u. arbeitete auch sonst, oft mit äußerl. Mitteln, an der Tilgung der letzten heidn. Reste. Bleibend ist sein Name verknüpft mit der Gesch. des Kirchengesangs (Choral), den er durchgreifend reformierte (Gregorian. Gesang) u. durch Errichtung von Sängerschulen förderte. Wie weit seine Reformen sich auch auf dem liturg. Gebiet erstreckten, ist bei der starken Interpolation des sog. Sacramentarium Gregorianum schwer zu fagen. (Nach Gebaert, Origines du chant liturg., Gent 1890, war erst G. II. od. G. III. der eig. Reformator des Kirchengesangs; dagegen Morin, Vraies orig. du chant grég., Par. 1892, btsch von Elsässer, 1892; Wivell, 1904 u. a.; f. Choral, Kirchengesänge.) Durch seine Schriften, vorwiegend prakt. Charakters, beherrschte G. das ganze Mt. A. Seine Dialogi, von Papst Zacharias ins Griech. übersetzt (daher G. bei den Griechen einfach Dialogos gen.), sind die Grundlage zahlr. Legenden geworden; am verbreitetsten die 35 Bücher Moralia (allegor. moral. Erklärung des Buches Job), die Regula Pastoralis u. seine Homilien. Sein Leben des hl. Benedikt btsch von Sauter, 1904. Von ihm auch einige Hymnen; seine zahlr. Briefe (über 860) meist nur im Auszug erhalten. In der Kunst sehr häufig sitzend dargestellt als Kirchenlehrer, im päpstl. Gewand, eine Taube (als Sinnbild des hl. Geistes) auf der Schulter od. über dem Haupt; beliebt in der spätmittelalt. Kunst ist die sog. Gregoriamesse (s. v.). Gef. W., Migne, Patr. lat. Bb 75/79, nach der Benediktiner-Ausg. (4 Bde, Par. 1705; teilw. btsch, 1873 ff.). Registr. Epist. in Monum. Germ. Epist. (I/II, 1891/99). Große Centenarfeier in Rom im Apr. 1904. Über die ältesten Leben von Paulus Diaconus u. Joh. Diaconus (Migne, Patr. lat. Bb 75) vgl. P. Smalld (1878); Grisar (in Ztschr. f. kath. Theol. 1887). Vgl. Clausner (Par. 1891); Snow (Lond. 1892); Grisar (Rom 1894 u. 1904); Wolfgruber (1890); Senher (1904). — G. II., hl. (715/31), \* 669 zu Rom, † 11. (?) Febr. 731; stellte die kath. Lehre von der Bilderverehrung auf einer röm. Synode (729) fest, beendete den irischen Osterfeststreit, that dem Vordringen der Langobarden Einhalt durch persönl. Vermittlung bei Sicutrand u.

wahrte kräftig die Primatialrechte in Oberitalien. Für die deutsche Kirche bedeutungsvoll wurden seine Beziehungen zum bayr. Herzog Theodo u. bef. die Entfendung des hl. Bonifatius. Seine weitgehende Fürsorge ums Klosterwesen zeigten die Wiedererrichtung von Monte Cassino, die Klosterbauten von St Paul u. Maria Maggiore. Febr. 13. Febr. Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 89. Vgl. Dahmen (1888). — Sein Nachfolger G. III., hl. (731/41), Syrer, † 28. Nov. 741, bewahrte Byzanz gegenüber dieselbe Haltung im Bilderstreit; sein Hilsegeuch gegen die Langobarden bei Karl Martell fand nicht die gewünschte Erfüllung. 732 erhob er Bonifatius zum Erzbischof. 11 Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 89 u. 98. — G. IV. (827/44), von vornehmer röm. Herkunft; ließ Ostia zur Verteidigung gegen die Sarazenen wieder aufbauen, erweiterte die Gestadt, verbesserte die Wasserleitungen Roms u. hob die Landwirtschaft der Campagna; ernannte Ansgar zum röm. Legaten für den Norden; sein j. T. unkluges Bemühen um Erhaltung der Einheit im fränk. Reich (zw. Ludwig d. Frommen u. seinen Söhnen) scheiterte; führte das Fest Allerheiligen (1. Nov.) ein. 4 Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 106. — G. V. (936/99), vorher Brun v. Kärnten, 1. deutscher Papst, Urenkel Kaiser Ottos I., \* um 972, † 4. Febr. 999 angeblich an Gift; als Hofkaplan Ottos III. vom röm. Volk u. Klerus zum Papst gewählt, trat er eifrig für Durchführung der cluniacens. Reform auf 2 Synoden u. gegen die konfubinarische Ehe Roberts v. Frankreich auf; 996/98 mußte er vor dem Volkstribun Crescentius u. dessen Kreatur, Gegenpapst Johann XVI., aus Rom flüchten. 22 Briefe u. Urk. bei Migne, Patr. lat. Bd 137. — G. VI., 1) Gegenpapst gegen Benedikt VIII., wahrsch. von den Crescentiern gewählt (1012) u. kurze Zeit von Heinrich II. gestützt, nach 1018 nicht mehr erwähnt. 2) Papst (1043/46, † 1048), vorher Johannes Gratianus; ein sittenreiner röm. Erzpriester, dem der lasterhafte Benedikt IX. um einen größern Geldebetrag die Papstwürde abtrat; von Petrus Damiani u. seinem Hofkaplan Hildebrand beeinflusst, suchte er vergeblich der Anarchie in Rom u. der Sittenlosigkeit des Klerus zu steuern; dankte auf der Synode v. Sutri (1046) ab u. wurde von Heinrich III., um jeden Anlaß zu neuem Schisma zu beseitigen, gefangen gehalten u. mit Hildebrand nach Köln verbannt. 4 Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 142. — G. VII., hl. (1073/85), vorher Hildebrand, aus bescheidener toskan. Familie aus Soana, † 25. Mai 1085 zu Salerno; in einem röm. Kloster erzogen, später wahrsch. Mönch O. S. B., weilte, wohl nach Gregors VI. Tod, einige Zeit in Cluny; 1049 Subdiacon u. Güterverwalter des hl. Stuhls, um 1050 praepositus der Abtei St Paul in Rom, 1054/55 päpstl. Legat in Frankreich gegen Berengar v. Tours (s. b.) u. die Simonie, 1057 Legat in Deutschland, 1059 Archidiacon u. 22. Apr. 1073 Nachfolger Alexanders II. Bereits seit Gregor VI. hatte er einen entscheidenden Einfluß auf die Päpste, bef. auf Leo IX., Nikolaus II. u. Alexander II., ausgeübt. Mit Festigkeit führte er die Reform gegen Simonie u. Konkubinat der Geistlichen wie gegen staatl. Eingriffe in kirchl. Rechte weiter. Auf den Synoden v. Rom (1074 u. 1075) wurden neuerdings Simonie u. Priesterhehe, 1075 auch die Laieninvestitur streng verboten. Die schuldigen Kleriker empörten sich, es kam (Weihnachten 1075) zu einem fast erfolgreichen Anschlag des Crescentius. Ebenso weigerte Heinrich IV., nach anfänglichem Entgegen-

kommen, den Gehorsam u. ließ auf einer Synode zu Worms (24. Jan. 1076) G. absetzen; seinerseits belegte nun G. den König mit dem Bann u. erklärte ihn für abgesetzt (Fastensynode 1076). Nach dem rasch wieder ins Gegenteil umgeschlagenen Versuch, sich den polit. Folgen des Bannes durch einen freiwilligen, von G. durchaus nicht gewünschten Weggang nach Canossa zu entziehen, ließ Heinrich nach päpstl. Anerkennung des Gegenkönigs einen Gegenpapst (Klemens III.) wählen u. überfiel G. in Rom (1082). Aus der Engelsburg durch Robert Guiscard befreit (1084), zog der Papst nach Salerno, wo er nach langem Leiden starb (mit dem Ausspruch: „Ich liebte die Gerechtigkeit u. haßte die Ungerechtigkeit, darum sterbe ich in der Verbannung“) u. im Dom beigesetzt wurde (Denkmal). G. hat die Unabhängigkeit u. weltliche Machtstellung des Papsttums gegen den röm. Feudaladel wie gegen den Kaiser gesichert, daneben eine staunenswerte Geistesgröße in der systematisch durch Legaten ermöglichten starken polit. Einwirkung fast auf alle Kulturländer gezeigt, so auf Polen (Absetzung des kät. Boleslaw II.), auf England (Freundschaft mit Wilhelm dem Eroberer), auf Frankreich (scharfes Einschreiten gegen den konfubinar. Philipp I.). Mit aller Energie förberte er den Plan eines Kreuzzugs gegen die vorbringenden Türken, sorgte für Verdrängung der Mauren aus Spanien u. gab den nord. Ländern eine hierarchische Verfassung. Trotz Verleumdung u. Mißkenntung bleibt die Reinheit u. Größe seines Charakters u. seiner Absichten ungetrübt. 1606 kanonisiert. Wichtig sind seine (359) Briefe (Registrum, bei Migne, Patr. lat. Bd 148, u. Jaffé, Bibl. rer. Germ. II; die darin enthaltenen 27 Dictatus Papae od. Regierungsmaximen sind nicht direkt von ihm). Vitae von Petrus Pisanus, Paul v. Bernried u. a. bei Migne, a. a. O. u. Mon. Germ. Libelli de lite (I/II, 1891/97). Vgl. Gfrörer (7 Bde, 1859/61); Meiser, G. VII. u. die Bischofswahlen (1876); Delarc (3 Bde, Par. 1889 f.); Meyer v. Konau, Jahrb. d. Reichs unter Heinrich IV. u. V. (I, 1890); Martens (2 Bde, 1894); De Matthaeis (Siena 1886); Mirbt, Publizistik im Zeitalter G. VII. (1894, stark tendenziös). — G. VIII., 1) Gegenpapst (1118/21), vorher Mauritius (Burdinus, Bordinho), Erzab. v. Braga, auf Betreiben Heinrichs V. gegen Gelasius II. gewählt; dafür mit Bann belegt, in Sutri belagert u. nach Auslieferung (1121) in Rom schmählich verhöhnt u. ins Kloster Cava geschickt, wo er 1125 starb. 2) Papst (21. Okt. bis 17. Dez. 1187), O. S. B.; Friede mit Friedrich I. u. die Vorbereitung eines großen Kreuzzugs waren das Ziel seiner kurzen Regierung. Briefe bei Migne, Patr. lat. Bd 202. — G. IX. (1227/41), vorher Ugolino Graf v. Segni, aus Agnati, \* um 1145, † 21. Aug. 1241; 1198 Kardinalbischof, 1206 Kardinalbischof v. Ostia, gewählt 19. März 1227. Von eherner Thatkraft, mit der kirchenpolit. Sage als langjähr. Legat in Deutschland u. Mittelitalien vertraut, sprach er über Friedrich II. wegen schuldhafter Verzögerung einer Kreuzfahrt den Bann aus (29. Sept. 1227), wurde dafür vom Kaiser u. den Frangipani aus Rom vertrieben; gegen den aus polit. Gründen doch nach Jerusalem ziehenden Friedrich wiederholte er den Bann (1228), ward aber nach Besiegung seiner Truppen in Neapel zum Frieden v. S. Germano (1230) genötigt. Als er nach längerem freundl. Einvernehmen insolge der kom-



hard. Politik des Kaisers u. der Einsetzung Enzios als König v. Sardinien, einem kirchl. Lehen, über Friedrich abermals (1239) den Bann aussprach, antwortete dieser mit der Vereitelung eines für 1241 angesetzt allg. Konzils. Als Kard. hatte G. die Bestätigung der Franziskaner u. Dominikaner befürwortet, als Papst kanonisierte er deren Stifter; ebenso Elisabeth v. Thüringen, Antonius v. Padua u. a. Wichtig für das Kirchenrecht ist die in seinem Auftrag veranstaltete Dekretalensammlung (vgl. *Corpus juris can.*). Die Unionsversuche mit Germanos II. v. Konstantinopel blieben erfolglos. Briefe in Monum. Germ., Epist. saec. XIII (I, 1883); Register von Aubrey (7 G., Par. 1890/1902). Vgl. Balan (3 Bde, Modena 1872 f.); Felten (1886). — G. X., sel. (1271/76), vorher Theobald Visconti, \* 1210 zu Piacenza, † 10. Jan. 1276 zu Arezzo; Archidiacon in Vercelli, gewählt nach 3jähr. Vakanz 1. Sept. 1271, geweiht nach seiner Rückkehr aus Palästina 1272. Sein Hauptverdienst ist die Berufung des (12.) allg. Konzils v. Lyon (1274) zur Vorbereitung eines Kreuzzugs u. zum Abschluß einer Union der griech. Kirche, die auch für kurze Zeit (s. Griech. Kirche) zustande kam. Als Friedensstifter setzte er nach dem langen Interregnum die Wahl Rudolfs v. Habsburg durch u. erzwang auch in Italien den Frieden unter den Parteien durch den Bann über Florenz. Regesten hrsg. von Guiraud (Par. 1892/98). Vgl. P. Piacenza (Piac. 1876); Zisterer, G. X. u. Rud. v. Habsburg (1891); Walter, Politik d. Kurie (1894). — G. XI. (1370/78), vorher Graf Pierre Roger de Beaufort, Neffe Klemens' VI., letzter franz. Papst, \* um 1331 zu Limoges, † 27. März 1378 zu Rom; schon mit 18 Jahren Kard., 30. Dez. 1370 in Avignon gewählt als Nachfolger Urbans VI. Sein Versuch, England mit Frankreich auszuöhnen, mißlang. Nach langen Bitten der hl. Katharina v. Siena u. wiederholten dringenden Aufforderungen der Römer verließ G. endlich Avignon u. kam 17. Jan. 1377 in dem verwahrlosten Rom an, dessen Bewohner ihn aber zur Übersiedlung nach Anagni veranlaßten. Nach seinem Tod begann das abendländische Schisma. Vgl. J. P. Kirsch, Rückkehr der Päpste (1898). — G. XII. (1406/15), vorher Angelo Correr, aus venez. Adelsgeschlecht, \* um 1327, † 18. Okt. 1417 zu Recanati, während des Schismas als Nachfolger Innocenz' VII. in Rom 30. Nov. 1406 gewählt. Als er die eingegangene Verpflichtung, die Union fogar durch eigne Abdankung herbeizuführen, nicht erfüllte, setzte ihn das Konzil v. Pisa ab u. ernannte Alexander V. (s. d.) zum Papst (1409). Erst auf dem Konzil v. Konstanz erklärte G. freiwillig seine Abdankung (1415), wofür er zum Kardinalbischof v. Porto ernannt wurde. — G. XIII. (1572/85), vorher Ugo Buoncompagni, \* 7. Jan. 1502 zu Bologna, † 10. Apr. 1585; zuerst Rechtslehrer in Bologna, 1564 Kard. u. Legat in Spanien, 14. Mai 1572 als Nachfolger Pius' V., hauptf. durch Granvella's Einfluß, (nach 2täg. Konklave) gewählt. Als eifriger Förderer der Wissenschaft unterstützte er zahlr. Seminarier, bes. das Collegium Romanum (daher Gregor. Universität gen., s. Kollegien, röm.) u. das Germanikum, gründete in Rom das engl., griech. u. maronit. Kolleg u. begünstigte die Lehrtätigkeit der Jesuiten, förderte die Missionen in England u. Schweden u. bes. in China u. Japan, sandte Possen als Gesandten nach Rußland u. Polen u. suchte, aber vergebens, einen Türkenkrieg

zu organisieren. Um dem religiösen Niedergang in Deutschland Einhalt zu thun, berief er 1573/78 eine eigne Kardinalskongreg. für deutsche Angelegenheiten (vgl. W. Schwarz, 10 Gutachten z., 1891). 1579 beendigte er den Bajusstreit. Die Pariser Bartholomäusnacht (s. d.) feierte er als Erfolg über eine polit. u. relig. Rebellion. Nach eingehender Vorbereitung führte er die Reform des Kalenders (s. d.) ein u. besorgte eine offiz. (röm.) Ausg. des *Corpus juris can.* (1582). Rom erhielt von ihm zahlr. Brunnen, 1580 die prunkvolle Gregor. Kapelle in St Peter u. den Quirinalpalast, freilich nicht ohne Zollerhöhung u. andere drückende Finanzmaßregeln, infolge deren die Unzufriedenheit wie das Banditenwesen zunahm. Vgl. Ciappi (Rom 1591); Bompiano (Rom 1655; Dillingen 1685); Maffei (2 Bde, Rom 1742). — G. XIV. (15. Dez. 1590 bis 15. Okt. 1591), vorher Niccolò Sfondrati, \* 11. Febr. 1535 zu Somma (b. Mailand); verbot unter Exkommunikation die bei der Papstwahl üblichen Wetten u. unterstützte die franz. Ligue. — G. XV. (1621/23), vorher Alessandro Ludovisi, \* 9. (ob. 15.) Jan. 1554 zu Bologna, † 8. Juli 1623; 1612 Erzbg. v. Bologna, 1616 Kard., 9. Febr. 1621 Papst, errichtete die Kongregation de propaganda fide, unterstützte durch den Legaten Karl Caraffa die Wiederkatholisierung von Böhmen u. Mähren u. befürwortete die Ernennung Maximilians v. Bayern zum Kurfürsten, wofür er den größten Teil der wertvollen Handschriftensammlung von Heidelberg (Bibl. Palatina) erhielt. Den internationalen Streit um das Weltlin schlichtete er durch Entsendung einer bewaffneten Truppe, geführt von seinem Bruder Orazio. Für die Papstwahl setzte er die heute noch gültige Norm fest u. erließ 1621 eine vielgenannte Bulle gegen Hexen- u. Zaubereien. — G. XVI. (1831/46), vorher Bartolomeo Cappellari, \* 28. Sept. 1765 zu Belluno, † 1. Juni 1846; seit 1783 Camaldulenser (nun Mauro gen.) in Murano (b. Venedig), 1787 Priester u. Theologieprof. daf., seit 1795 in Rom. Versh. 1799 das großes Aufsehen erregende u. bald in viele Sprachen überf. Werk: *Il trionfo della S. Sede* (bisch 1848), worin er die Souveränität der Kirche u. Unfehlbarkeit des Papstes nachwies. 1807 Abt v. S. Gregorio in Rom, 1823 Ordensgeneral, 1826 Kard. u. Präsekt der Propaganda, 2. Febr. 1831 Nachfolger Pius' VIII. Umsonst suchte er den gärenden Aufruhr durch eine die überschuldeten Finanzen noch mehr belastende Rundreise im Kirchenstaat, zuletzt durch östr. u. franz. Hilfe zu dämpfen. Die Wühlereien der Carbonari, zahllose unausführbare, aber stark verbreitete Reformvorschläge (von Gioberti, Capponi u. a.) erschwerten seine Regierung. Den ebenso gelehrt als staatsmännisch geschulten Kard. Lambruschini machte er zum Staatssekretär. Der Staatsomnipotenz trat er sowohl in den Kölner Wirren (vgl. Droste zu Vischering, Aem. Aug.) wie bei der relig. Vergewaltigung russischer Katholiken, zu deren gunsten er mit dem Zar persönlich unterhandelte (1846), entgegen; ebenso in Spanien, am Oberrhein u. in der Schweiz. Die Errichtung zahlr. Bistümer u. Apost. Vikariate in Amerika führte ein rasches Aufblühen der dortigen Missionen herbei. Die kirchl. Lehre verteidigte er durch Zensurierung der falschen Grundsätze von Lamennais (1834), Hermes (1835) u. Baintain (1840) u. förderte Wissenschaft u. Kunst durch Beiziehung tüchtiger Gelehrter wie Mezzofanti u. A. Mai an die Röm. Universität, durch Erweiterung der Vatif.



Bibl., Neuerrichtung des Museo Etrusco u. Museo Gregoriano u. Aneiserung zum Bau der Paulskirche. Die sozialen Verhältnisse seiner Staaten suchte er zu heben durch Verbesserung von Ackerbau u. Dampfschiffahrt auf dem Tiber. Acta et constitutiones hrsg. von Bernascone I/III, Rom 1902 ff. Vgl. Wagner (1846); Wiseman, Erinnerungen an d. 4 letzten Päpste (dtsh<sup>4</sup> 1870); Sylvain (Par. 1889); v. Helfert (1895).

**Gregor, Heilige u. Geistesmänner:** 1) G. der Erleuchter (Ruffarowitsch), \* um 240, † um 332; Apostel u. erster Bischof Armeniens, geweiht um 302 vom Erz. b. v. Cäsarea in Kappadozien, das fortan als Metropole des christlichen Armenien galt; nahm am Konzil v. Nicäa teil. Fest 1. Okt. Die ihm zugeschr. Predigten wahrsch. sämml. unecht. Vgl. S. Weber, Kath. Kirche in Arm. (1903).

2) v. Nazianz, hl., der Theolog, Kirchenlehrer, \* um 330 auf dem Sandgut Ariaz bei Nazianz, † um 389 ebb.; 361 Priester, 371 Bisch. v. Sasima, 374 Nachfolger seines Vaters, des Bisch. v. Nazianz, zog sich 375 nach Seleucia in Phrygien zurück; seit 379 in Konstantinopel, von Mai bis Juni 381 Bischof daf.; lebte seit 383 in Ariaz. Fest 9. Mai. In seinen Reden verteidigte er glänzend die Dreifaltigkeitslehre gegen die Eunomianer u. Macedonianer. Seine Gedichte sind gehaltvolle Lehrstücke, aber oft nur versifizierte Prosa. Die ihm früher zugeschriebene Tragödie Christus patiens ist aus dem 11. od. 12. Jahrh. Gef. W.: Mauriner Ausg., 2 Bde, 1778/1840; Migne, Patr. gr. Bd 35/38; einzelnes auch dtsh. Vgl. J. Hergenröther (1850); C. Ullmann (\* 1867); A. Benoît (2 Bde, Par. 1884); F. R. Hünmer, Lehre von der Gnade (1890).

3) v. Nyssa, hl., Kirchenvater, † nach 394; im Herbst 371 Bisch. v. Nyssa, von seinem ältern Bruder, dem hl. Basilus, geweiht. Auf Betreiben der Arianer 375 verbannt, lehrte er Ende 378 zurück, nahm Anteil an dem 2. allg. Konzil v. Konstantinopel (381). Verteidigte meisterhaft in seinen zahlr., noch unvollkommen hrsg. Schriften (u. a. bei Migne, Patr. gr. Bd 44/46; einiges dtsh. von F. Schler, 4 Bde, 1858 f.; P. Papd u. Fisch, 2 Bde, 1874/80; Winter, 1895) die Dreifaltigkeitslehre u. das Dogma von der Auferstehung des Menschen. Vgl. F. Filt, Lehre vom Menschen (1890); Diekamp, Gotteslehre (1896); Bollert, Lehre vom Guten u. Bösen (1897); R. Weiß, Erziehungslehre der 3 Kappadozier (1903).

4) v. Rimini, Doctor authenticus, Augustiner, Theolog, \* zu Rimini, † 1358 zu Wien; 1357 General des Augustiner-Eremiten-Ordens. Schr. u. a. Erklärungen zu den Briefen des hl. Paulus u. des hl. Jakobus sowie zu den Sentenzen des Petrus Lombardus. Wegen seiner strengen Ansichten über das Los der ohne Taufe verstorbenen Kinder infantium turtor („Kinderpeiniger“) genannt.

5) Thaumaturgos (grch., Wunderthäter), hl., Kirchenvater, \* um 210 zu Neocäsarea in Pontus, † um 270; Schüler des Origenes; als Bisch. seiner Vaterstadt (wahrsch. seit 240) erfolgreich thätig. Fest 17. Nov. Schr. bei Migne, Patr. gr. Bd 10 (Ausw. dtsh. von Margraf, 1875, Rhyss, 1880; Koetschau, Dante an Origenes, 1894).

6) hl. (urspr. Georgius Florentinus), Bisch. v. Tours (seit 573) u. fränk. Geschichtschr., \* um 540 zu Arverni (jetzt Clermont-Ferrand), † 17. Nov. 594 zu Tours; widerstand mit Klugheit u. Energie den Gewaltthätigkeiten Chilperichs I.; am Hof unter Chilperich II. sehr einflußreich. Sein

Hauptw. Hist. Francorum (Gesch. des fränk. Reichs bis 591, sehr oft hrsg.; dtsh. von Giesebrecht, 2 Bde, 1879) wertvoll für die Periode von 550 ab, sonst unzuverlässig. Gef. W. Mon. Germ. script. rer. merow. I (1884 f.). Vgl. Böbel (\* 1869); G. Monod, Etud. crit. I (Par. 1872); Bonnet (ebd. 1890).

7) v. Utrecht, hl., \* 707 (od. 708) aus vornehmer fränk. Familie, † 25. Aug. 775 (od. 776); seit 722 Schüler u. Begleiter des hl. Bonifatius; um 752 Abt u. Vorsteher der Klosterkirche im St. Martinsstift zu Utrecht, später Friesenmissionär u. Leiter des Bist. Utrecht, jedoch ohne bischöf. Weihe. Leben vom hl. Ludger, seinem Schüler (dtsh 1888).

**Gregor v. Heimburg** s. Seimburg. — **G. v. St.-Vincent**, S. J., Mathematiker, s. Saint-Vincent.

**Gregorius**, Rhetor, byzant. Polyhistor, \* 1295 zu Heraklea in Pontus, † bald nach 1359; verlor mit dem Sturz des Kaisers Andronikos II. 1328 seine Ämter; nach dessen Sieg über Barlaam 1332 wieder eingesetzt, wegen seiner Polemik im Palamitenstreit 1351 verurteilt u. öfters gefangen. Seine parteiische Rhomäische Gesch. 1204/1359 in der Bonner Ausg., 3 Bde, 1829/55; seine Reden, philos., theol.-polem., astron. Schriften, Briefe u. Dichtungen meist noch ungedruckt.

**Gregorianische Armenier**, die nicht unterworfenen armen. Christen, s. Armenien, Bd I, Sp. 649.

**Gregorianische Messen**, Gregoriusmessen, 30 an ebensoviele unmittelfach aufeinander folgenden Tagen (daher Trentenarium od. Tricenarium S. Gregorii gen.) für einen Verstorbenen dargebrachte hl. Messen. Vgl. R. Eberle (1890). — Gregoriusmesse auch die beliebte, nam. im Holzschnitt vielverbreitete spätmittelalt. Darstellung der Legende: dem Papst Gregor I. erscheint beim hl. Opfer der Heiland auf dem Altar u. trauert in den Kelch das Blut seiner Seitenwunde. — **Gregorian. Gesang** s. Choral, Gregor I. — **Gregorian. Schule** (Schola Gregoriana), zur Pflege cäcilian. Kirchengesangs, 1880 auf Anregung des deutschen Cäcilienvereins bei der Anima (s. b.) errichtet; wirkt hier u. im Campo Santo der Deutschen beim Gottesdienst. — **Gregorian. Wasser**, das bei Einweihung einer neuen Kirche mit Beimischung von Salz, Asche u. Wein gesegnete u. verwendete Wasser; ben. nach der Weihformel im gregorian. Sakramentar. — **Gregorian. Universität** s. Collegien, römische.

**Gregorianus**, röm. Jurist unter Diokletian, bekannt durch den Codex G., s. b.

**Gregorios**, Patr. v. Konstantinopel, 1) eig. Georgios v. Cypern, \* 1241 auf Cypern, † um 1290; vertrat anfangs mit dem Patr. Bekkos die Union mit Rom, die er später bekämpfte; mußte, von Kaiser Andronikos II. 1283 zum Patriarchen erhoben, 1289 ab danken u. zog sich in ein Kloster zurück. Haupt Schr., dar. Selbstbiogr., bei Migne, Patr. gr. Bd 142. — 2) G. V., \* um 1740 zu Demetiana, † 22. Apr. 1821 zu Konstantinopel; Mönch u. Metropolit in Smyrna, 1795 öfumen. Patriarch, wegen Begünstigung der griech. Bildung u. Verbindungen mit dem Ausland der Pforte verdächtig, 1799/1806 u. 1806/19 abgesetzt; 1821 am Oster Sonntag auf Befehl des Sultans beim Austritt aus der Kirche im Ornat am Hauptportal aufgehängt; die Leiche, 2 Tage von den Juden beschimpft u. ins Meer geworfen, in Odeffa bestattet.

**Gregoriusfest**, Schulfest, im spätern M. A. entstanden u. am 12. März (Tag des hl. Gregor I., des Patrons der Schule) zum Beginn des Unter-

nichts gefeiert: die Schüler zogen vielfach von Haus zu Haus, fragend, ob keine Kinder auf die Schule zu thun seien, womit eine Festlichkeit verbunden war. Allenthalben, auch in prot. Gegenden, bis Ende des 18. Jahrh. Schulfesttag, Reste noch heute. Vgl. Falt, Kinder- u. Schulfeste (1880).

**Gregoriusorden**, Orden des hl. Gregor d. Gr., päpstl. Zivil- u. Militärverdienstorden, gestiftet 1. Sept. 1831 von Papst Gregor XVI., Statuten v. 30. Mai 1834. 4 Klassen: Großkreuze 1. u. 2. Klasse, Komture u. Ritter. Ordenszeichen: rot emailliertes ausgezacktes Kreuz mit dem Bild Gregors d. Gr. an rotgelbem Band.

**Gregorovius**, Ferd., Historiker, \* 19. Jan. 1821 zu Neidenburg, † 1. Mai 1891 zu München; seit 1852 hauptf. der Erforschung der röm. Gesch. zugewandt; lebte meist in Italien, seit 1882 abwechselnd in Rom u. München; 1865 Mitgl. der Münchener Akad., 1876 Ehrenbürger Roms. Hauptw.: ‚Corfica‘ (1854, 1878); ‚Wanderjahre in Italien‘ (5 Bde, 1856/77 u. ä.); ‚Grabmäler der Päpste‘ (1857, 1881); ‚Gesch. der Stadt Rom im M. A.‘ (8 Bde, 1859/72, 1903; formvollendet, bei aller Reichhaltigkeit u. archivalischer Grundlage stark subjektiv u. selbst ungerecht, bes. in Beurteilung der polit. u. kirchl. Wirksamkeit der Päpste, den neuesten Forschungen auch nicht mehr Rechnung tragend); ‚Rucejia Borgia‘ (2 Bde, 1874, 1875); ‚Urban VIII. im Widerspruch zu Spanien u. dem Kaiser‘ (1879); ‚Gesch. der Stadt Athen im M. A.‘ (2 Bde, 1889). Auff. ges. in ‚M. Schr. z. Gesch. u. Kultur‘ (1887/92); ‚Röm. Tagebücher‘, 1892, 1893; ‚Briefe an F. Thile‘, 1894. Vgl. Münz (1896).

**Gregory** (grigōr), 1) Augustus Charles, Australienforscher, \* 1. Aug. 1819 zu Southwell (Grassh. Nottingham); Generallandmesser v. Queensland (in Brisbane); erforschte 1846 das mittlere, 1855/56 das nördl. Westaustralien u. Queensland, 1858, auf der Suche nach Leichhardt, das südl. Queensland u. Südastralien (Barcoo). — Sein Bruder Frank, \* 1820, † 21. Okt. 1888 zu Toowoomba; queensl. Generalpostmeister; erforschte 1847 den Murchison- u. Gascoigne-Fl., 1861 das Gebiet gegenüber dem Dampierarchipel. Beide G. schr.: Journ. of Austr. Explor. (Brisb. 1884).

2) Caspar René, neust. Geogr. (Luth.), \* 6. Nov. 1846 zu Philadelph. Pa.; seit 1873 in Leipzig, 1889 o. Honorarprof. Schr.: Prolegomena in N. T. Tischendorf. (3 Bde, 1884/94); ‚Textkritik des N. T.‘ (I/II, 1900/02).

3) Edward John, engl. Maler, \* 19. Apr. 1850 zu Southampton; Schüler v. Cruikshank; in London Zeichner des Graphic, bedeutend im Aquarell; neuerdings ausschließlich im Bildnis tätig.

4) John Walter, engl. Geolog u. Forschungsreisender, \* 27. Jan. 1864 zu Sittingbourne (Kent); urspr. Wollhändler, bereiste 1891 die westl. Ber. St., 1892/93 Brit.-Ostafrika, 1896 (mit Conway) Spitzbergen; 1901 Prof. in Melbourne u. Dir. der Landesaufnahme v. Victoria (1901/02 Eyresee-Exped.). Schr.: Great Rift Valley (1896); Catal. of Fossil Bryozoa in British Museum (I, Lond. 1900).

**Grégy**, eig. Gröger, jungtschech. Politiker: Edward, \* 15. März 1828 zu Březhrad b. Königgrätz; Mitbegründer der jungtschech. Partei, Führer des radikalsten Flügels; seit 1861 Mitgl. des böhm. Landtags, seit 1889 des böhm. Landesausschusses, seit 1883 des Reichsrats. — Sein Bruder Julius, \* 19. Okt. 1831 zu Březhrad, † 3. Okt. 1896 zu

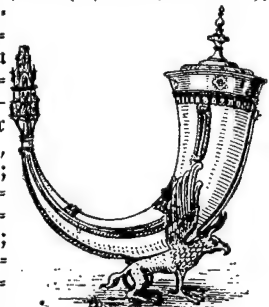
Prag; kurze Zeit Jurist, Gründer des jungtschech. Hauptorgans Národní Listy, 1877/94 Mitgl. des böhm. Landtags, 1879/80 des Reichsrats; heftiger Gegner der Mittschechen u. Deutschen, des tschech. Feudalabels u. der kath. Kirche, Förderer des nationalen Kultus.

**Gregus** (-gusch), Agost, ungar. Ästhetiker, \* 27. Apr. 1825 zu Sperjes, † 13. Dez. 1882 zu Budapest; 1846 Prof. in Szarvas, 1870 in Budapest; findet das Schöne in der Einheit des Guten u. Wahren; trefflicher Stilist. Schr. u. a.: ‚Grundzüge der Ästhetik‘ (Pest 1849); ‚Reden u. Studien‘ (2 Bde, ebd. 1872, dtsh 1875); ‚Ungar. Poetik‘ (ebd. 1880); ‚Ästhetik‘ (1887) u.; überf. Shakespeares Dramen, Corneilles ‚Cid‘ u.; auch (ins Deutsche) ungar. Volkslieder (1846).

**Greif**, der (grh. gryps, wahrsch. v. indog. grabh, ‚greifen‘, nicht = hebr. kerub), uraltes orient. Fabeltier, den Griechen als Kunsttypus, nicht als myth. Wesen überliefert; in Gestalt eines Löwen mit Adlerkopf, Flügeln u. Krallenfüßen (Abb.; auf einer Base, Berlin); in der griech. Mythol. Apollon u. Artemis, in Indien der Sonne heilig. Als seine Heimat galt der höchste Norden bei dem Hyperboreerland, wo er das Gold hütet, das die eindäugigen Arimaassen zu rauben suchen. Das uralte sassanid. Motiv zweier einander zugekehrter u. vom Lebensborn (Feuertar) nippender G. ging wahrsch. durch orient. Teppiche sehr früh in die christl. Kunst (bes. Plastik) über; diese wie auch die Literatur verwendete den G. in versch. symbolischer Auffassung, bald wegen seiner Wachsamkeit als Symbol Christi, bald wegen seiner Raubsucht für feindl. Mächte, gewaltthätige Instinkte u. bes. für habgütige Prälaten. In Deutschland (nicht auch bei den übrigen Germanen) ward der Vogel G. bes. durch die Sagen vom Herzog Ernst volkstümlich.

— Häufig in der Heraldik: als Wappenfigur (im Schild von Pommern u. Pommernellen, Rostock, Schwerin u.), als Schildhalter (Österreich u. Baden); auch Helmzier. — **Genetier** (meist Straußeneier), im M. A. häufig zu Pokalen od. Reliquienbehältern gesägt. — **Genflauen**, gew. Hörner prähist. od. trop. Tiere, zu Trinkhörnern (Abb.; Dresden, Grünes Gewölbe), auch zu Reliquienbehältern gesägt; standen ihrer angebl. fabelhaften Herkunft wegen in hohem Ansehen.

**Greif**, Martin (eig. Pseud., jetzt auch sein bürgerl. Name statt Friedr. Herm. Fren), Dichter, \* 18. Juni 1839 zu Speyer; bis 1867 bahr. Artillerie-Leutnant, seitdem in München; einer der feinsten Dichter der Gegenwart, ohne gärende Leidenschaft, aber von frischer Ursprünglichkeit, Tiefe der Empfindung u. Schönheit der Sprache. Schr.: ‚Gedichte‘ (1868, 1903) u. ‚Neue Lieder u. Mären‘



(1902); von seinen schönen, jedoch nicht immer bühnenwirksamen Dramen sind ‚Nero‘ (1877) u. die vaterländischen ‚Prinz Eugen‘ (1880, 1903), ‚Heinrich der Löwe‘ (1887), ‚Rudwig der Bayer‘ (1891), ‚Agnes Bernauer‘ (1893) die bekanntesten; Schillers ‚Demetrius‘ suchte er 1902 durch ein originelles Iyr. Nachspiel mit Prolog u. Epilog beruhigend abzuschließen. Gef. W., 3 Bde, 1895 f. Bgl. Prem. (1895); A. Fuchs (1900).

**Greifenberg**, 1) pomm. Kreist., Reg. Bez. Stettin, l. an der Rega (gegenüber die Ditschhöhe mit Anlagen); (1900) 6477 E. (81 Kath., zur Pfarrei Kolberg, 113 Pst.); **Land**; Amtsg.; Gymn., höhere Töchter- u. Unteroffiziersvorschule, prot. Präparandenanstalt; Zucker-, Eisen- u. Thonwarenfabr., Maschinensfabr., Viehzucht u. -handel. — 2) oberbair. Dorf, Bez. N. Landsberg im Windachthal; 263 kath. E.; **Land**; Schloß des Frh. v. Perfall; Theresienbad (erbigt-muriat. Quelle, Moorbäder).

**Greifenberg**, färrn. Markt, Bez. S. Spittal, l. an der Drau; (1900) 977 deutsche kath. E.; **Land**; Bez. G.; Schloß des Fürsten Rosenburg (1645); Fabr. v. Holzstoff u. Eisenmehl (für med. Zwecke).

**Greifenhagen**, pomm. Kreist., Reg. Bez. Stettin, an der Gr. Reglitz (Arm der Oder); (1900) 6473 E. (36 Kath., zur Pfarrei Stettin); **Land**; Amtsg.; frühg. Nikolaikirche (13. Jahrh.); Filz-, Dextrinfabr., Elektrizitätswerk, Obstverwertungsanstalt, Vieh- u. Getreidehandel.

**Greifenlaue** (med.) s. Klauenhand.

**Greifenorden**, mecklenb.-schwerin. Orden, 15. Sept. 1884 von Großhgg Friedrich Franz III. gestiftet. Groß-, Großkomtur-, Komtur-, Ehren- u. Ritterkreuz; Spitz. rotes Kreuz mit schreitendem Greifen im goldenen Mittelschild.

**Greifensee**, Schweiz. Moränensee, Kant. Zürich, vom Züricher See durch einen 8 km breiten Höhenrücken getrennt, 437 m ü. M.; 8,48 km<sup>2</sup>, 6 1/2 km l., 2 km br., 33 m t.; fischreich; Abfluß die Glatt. Am Nordostufer Dorf G., Bez. Uster; (1900) 287 prot. E.; **Land** (Nämfen-G.), Dampferstation; Kirche (1340), Schloß (13. Jahrh.); Sekundarschule. Im S. Feingew. Pfahlbauten. — Vormals thurg. öst., bekannt durch die Hinrichtung der Befagung, die sich im Züricher Krieg den Eidgenossen auf Gnade u. Ungnade ergeben hatte (28. Mai 1444).

**Greifenstein**, 1) Berg bei Ehrenfriedersdorf, s. d. — 2) mehrere Burgruinen: bei Wittenburg in Thür. (s. d.); bei Zabern (s. d.); bei Pfullingen (s. d.); westl. bei Bozen (gen. ‚Sauschloß‘ gen., 1426 zerstört); r. über der Donau, 18 km oberh. Wien (die Gem. G., 448 E.; **Land**, Dampferstation).

**Greiffenberg**, 2 preuß. Städte: 1) G. in Schlesien, Kr. Löwenberg, r. am Queis; (1900) 3335 E. (652 Kath.); **Land**; Stadtpfarrkirche (1252, Familiengruft der Grafen Schaffgotsch seit 1546); Amtsg.; höhere Knaben- u. Mädchenschule, Präparandenanstalt, 2 Fortbildungsschulen; Blaudruckerei, Färberei, Fleischerei u. Appretur, mech. Weberei, Fabr. v. Schürzen, Taschentüchern, Zigarren, Holzbiegerei. Im S., auf bewaldetem Bergkegel (424 m), die Trümmer der Burg Greiffenstein. — 2) G. in der Uckermark, Kr. Angermünde; 1236 prot. E.; **Land**; Töpferei.

**Greiffenberg**, Kath. Regina v., geb. Frein v. Seiffenegg, Dichterin, \* 1633 zu Seiffenegg (Ostr.), † 1694 zu Nürnberg, wo sie bei einem Oheim lebte; die bedeutendste Dichterin ihrer Zeit, voll Unschuld u. Frömmigkeit; als ‚die

Lapfere‘ bei den ‚Teutschgesinnten‘ Vorfikerin der Silenzkunst. Ihre 250 Sonette u. 50 Lieder gab ihr Oheim ohne ihr Wissen heraus als ‚Der Teutischen Urania Himmel-abstammend- u. Himmelauf-flammender Kunst-Klang u. Gesang‘ (Nürnberg. 1662); später folgte ‚Siegesfäule der Ruhe u. des Glaubens wider den Erbfeind christl. Namens aufgestellt‘ (1675, in Alexandrinern). Bgl. S. Hbde-Bernabys (1903).

**Greiffenclau** zu Vollrads, Uradel des Rheingaus, 1825 im Mannstamm erloschen. Richard, Erzb. v. Trier (1511/31), 1519/21 Haupt der Partei Franz I. v. Frankreich; 1521 zu Worms einer der kraftvollsten Gegner Luther's, 1522 in Fehde mit Sickingen. Georg Friedrich, Bisch. v. Worms (1616/29), 1626 zugleich Erzb. v. Mainz; Joh. Philipp u. Karl Philipp, Bisch. v. Würzburg (1699/1719 bzw. 1749/54).

**Greiffuß**, eine Form des Fußes von auf Bäumen u. lebenden Tieren, mit einer (Affen) od. mehr (Chamäleon) den anderen gegenüber stehbaren Zehen, zum Umfassen von Ästen u. — **Greiffschwanz**, Kletter-, Wiesel-, Wiesel-, bei Seepferdchen, Chamäleon, Baumkänguruen, Bärenmarder, Wieselbär, Greiffstachler, Zwergmaus, Opossum, vielen Breitnasenaffen u.; zum Festhalten gebraucht.

**Greiffstachler**, Gattg der Stachelschweine.

**Greiffswald**, pomm. Kreist., Reg. Bez. Stralsund, am schiffbaren Ryf (mündet 4 km unterhalb bei Wied, dem Außenhafen G., in den G. er Bodden), im Innern größtenteils von der Wallpromenade umgeben; (1900) einschl. Garn. (1 Bat. Inf.) 22 950 E. (882 Kath., im Sommer noch ungefähr 1500 Landarbeiter); **Land**, Dampferstation; Land- u. Amtsg., Kammer für Handels-sachen, Reichsbanknebenstelle, Kaufmannskompagnie; 3 got. prot. Kirchen (Marien-, 13. Jahrh.; Nikolai-, 1300/1326, 100 m h. Turm; Jakobikirche, 13. Jahrh., 1899 im Innern erneuert), kath. Piuskirche (1870/71), Kathaus (18. Jahrh.), Steinbecker Thor (1834, von Menzel), alte got. Siebelsäule (vgl. Taf. Got. Kunst V), Rubenowdenkmal (14 m h. Spitzsäule, 1856); Univ. (1456 gegr., Renaissancebau v. 1750; W. S. 1903/04: 737 Stud. in 4 Fak.; Bibl., 180 000 Bde; Bot. Garten etc.), Gymn. mit lateinloser Realschule, 2 höhere Mädchenschulen (eine mit Lehrerinnenjem.); städt. kath. Volksschule; Theater; städt. Arbeits- u. Armenhaus, Sol- u. Moorbad; Eisenbahnwerkstätte, Eisengießerei u. Maschinenbau, Fischräucherei, Fabr. v. Fischkonserven, Zichorie, Grabdenkmälern, Rederei. — 1241 vom Kloster Eldena gegr., 1250 Stadt, erhielt durch den Bürgermeister Rubenow 1451 ihre Verfassung, 1456 ihre Universität. 1631/1815 schwedisch. Bgl. Ziegler (1897). — **G. er Bodden**, Teil der Ostsee, zw. Vorpommern u. Rügen (der nördl. Teil auch Rügen-er od. Rügen-scher B. gen.), bis 6 m t. Im offenen Osten, 13 km von der Südostspitze Rügens, die kleine, 25 m h. Felseninsel G. er Die („Auge“), mit Leuchtturm, Nothafen, Rettungs- u. Lotsenstation; Signalstelle der Seewarte.

**Grein**, oberöstr. Stadt, Bez. S. Perg, l. an der Donau (bis hierher der G. er Wald, südöstlichster Teil des Böhmerwalds); (1900) 1433 kath. E.; **Land**, Dampferstation; Bez. G.; Kreuzschm.; Schloß Greinburg des Herzogs v. Coburg; Holzhandel; Sommerfrische. Unterhalb G. der G. er „Schwall“ (Klippen im Strombett) u. die früher gefährlichen „Strudel“ u. „Wirbel“. 5 km nordwestl. Kreuzen (382, als Gem. 2363 E.) mit Kaltwasserheilanstalt.

**Grein, Mich.**, Anglist, \* 16. Okt. 1825 zu Willingshausen (Hessen), † 15. Juni 1877 zu Hannover; Archivar, 1873 ao. Prof. in Marburg. Frsg.: 'Bibl. der angelsächsl. Poesie' (4 Bde, 1857/64; n. A. von Wülfer, 1881 ff.); 'Bibl. der angelsächsl. Prosa' (I, 1872, fortgef. von Wülfer II/V, 1885 bis 1900); 'Dichtungen der Angelsachsen' (2 Bde, 1857/59, stabreimende Überf.).

**Greina**, La, Schweiz. Alpenpaß, an der Grenze v. Graubünden u. Tessin, trennt West- (Piz Saglianera der Gotthardgruppe, 3122 m) u. Ostalpen (Piz Coroi in den Adula-Alpen, 2782 m), verbindet Vorderrhein- u. Vleniothal (Bodensee u. Lago Maggiore); 2360 m h. Die G. kommt neben dem Splügen für den beabsichtigten ostschweiz. Alpendurchschnitt in Frage.

**Greiner, Otto**, Zeichner u. Maler, \* 16. Dez. 1869 zu Leipzig; hier, in München u. Rom ausgebildet, seit 1896 in Rom tätig; in seinem herben Realismus Klinger verwandt. Werke: 50/60 Lithographien (Parisurteil, Bachantenzug, Dante u. Vergil, Zephyrus vom Weib etc.), Odysseus u. die Sirenen (Leipzig). Vgl. Guthmann (1903).

**Greisen**, der. pathol. Facies von Granit an Zinnerz u. ähnl. Gängen; ziemlich grobkörniges Gemenge von Quarz u. Lithionglimmer, meist etwas Zinnerz u. Flußpat, auch Topas enthaltend.

**Greisenbogen**, Greisenring = Altersring.

**Greisenhaupt**, Pflanze, f. Cephalocereus.

**Greisler**, in Östr. = Viktualienhändler.

**Greith, Karl Joh.**, Bisch., Apologet, Philosoph u. Kirchenhist., \* 25. Mai 1807 zu Rapperswil, † 17. Mai 1882 zu St. Gallen; 1831 Priester, 1831/34 Subregens am Priestersem. u. Unterbibliothekar an der Stiftsbibl. in St. Gallen. Nach 2jähr. Studienaufenthalt in Rom u. langjähr. seelsorger. Tätigkeit 1847 Domdekan u. bish. Offizial, 1853 Prof. der Philosophie, 1862 Bisch. v. St. Gallen. Auf dem Vat. Konzil trat er als Redner der Minderheit auf; nachher wie zuvor eine der Hauptstützen des kirchl. Lebens in der Schweiz, war er trotz harter Bedrängung durch die Staatsgewalt (Aufhebung des Knabenseminars, Verbot der Exorzisten) ein standhafter Verteidiger der kirchl. Rechte. Hauptw.: 'Spicilegium Vaticanum: Beitr. z. für die dtsh. Poesie des M. A.' (1838); 'Kath. Apologetik in Kanzelreden' (3 Bde, 1847/52, 2<sup>te</sup> 1885, 2 Bde); 'Hdb. d. Philos.' (mit G. Ulber, 3 Bde, 1853/57); 'Dtsh. Mystik im Prediger-Orden 1250/1350' (1861); 'Gesch. der altir. Kirche 430/630' (1867). Vgl. A. Baumgartner, Erinnerungs (1884). — Sein Neffe Karl, Kirchenkomp., \* 21. Febr. 1828 zu Aarau, † 17. Nov. 1887 zu München; Schüler von Ett, Herzog, Drobisch, Gesanglehrer in St. Gallen, Frankfurt a. M., Chorregent u. Lehrer der Ästhetik in Schwyz, seit 1871 in München, 1877 Domkapellmeister ebd. Schr. Marienlieder, Orgel- u. Klavierstücke, Niederpiele ('Der verzauberte Frosch', 'Mailust' etc.).

**Greiz**, Haupt- u. Residenzst. v. Reuß ä. L., beiderseits der Weißen Elster (z. die unregelmäßige Alt-, l. die moderne Neustadt); (1900) 22 346 E. (1904: 641 Kath., 1897 Missionspfarre, Kirche, Schule, Kommunitantenanstalt);  (2 Bahnhöfe); Landratsamt, Land- u. Amtsg., Handels-, Handwerkerkammer, Reichsbankniederstelle; Residenzschloß (1724; hoher

Turm), Oberes Schloß (nach dem Brand v. 1540 neuerbaut), Rathaus (1842 u. 1883/84), Kriegerdenkm. (angebl. das 1. in Deutschland), Denkmäler Wilhelms I. (1888, von Bärmann), Bismarcks (Kloßalbüste, 1895); Gymn. mit Realschule, Lehrersemin., höhere Mädchenschule, Weber-, taufmänn. u. gewerbli. Fach- u. Fortbildungsschule; Graue Schw.; Landkrankenhaus, Kuranstalt, fürstl. Park; Wollweberei u. Färberei (7000 Arb.), Elektrizitätswerk. — Schon im 12. Jahrh. Sitz der Bögte des Vogtlands, der Vorfahren der Fürsten v. Reuß.


**Grell, Aug. Eduard**, Komponist, \* 6. Nov. 1800 zu Berlin, † 10. Aug. 1886 zu Steglitz b. Berlin; 1839 Hofkomponist, 1841 Mitgl., 1851 Senatsmitgl. u. Kompositionslehrer der Berliner Akad. der Künste, Dirigent der Singakad.; Kenner alter Vokalmusik, eifriger Verfechter der alleinigen Berechtigung des Gesangs u. der Minderwertigkeit der Instrumentalmusik. Schr. u. a. das Oratorium 'Die Israeliten in der Wüste', die berühmte 16stimm. Messe, Psalmen, Motetten, 1 Tebeum, Kantaten, Hymnen, Choräle. Vgl. Wellermann (1899).

**Gremiale**, das (lat., 'Schößtuch'), ein erst seit dem spätem M. A. gebrauchtes, nicht benediziertes Tuch, meist aus kostbarem Stoff, über die Kniee des amtierenden Bischofs ausgebreitet.

**Gremium**, das (lat., 'Schößtuch'), Körperschaft, Gesellschaft; Handels-G., Handelskammer. In Östr. heißen Gremien Genossenschaften der Kaufleute, der Apotheker etc., die ebenso wie die gewerbli. Genossenschaften Zwangs-genossenschaften sind.

**Gremsdorf**, oberfränk. Dorf b. Höchstadt, f. v.

**Gren.** (Bot.) = Charles Grenier (gröniz), 1808/75, Prof. zu Besançon; schr. über franz. Flora.

**Grenaa** (grēnā), dän. Stadt, Amt Randers (Jütl.), 3 km vom Rattegat (G.-havn); (1901) 3257 E.;  Dampfstation (1 bän. Linie); Realschule.

**Grenada** (grēnēda), brit.-westind. Insel, südlichste u. Hauptinsel der Windwardinseln (kl. Antillen); durchaus vulk. (1143 m h., Thermen, erloschene Krater mit Seen); (1901) 64 288 E. (über  $\frac{1}{4}$  Farbige) auf 344 km<sup>2</sup>, davon etwas über  $\frac{1}{4}$  angebaut (bes. die Zücker), hauptf. mit Kakao, auch Baumwolle, Gewürze (Muskatnüsse) etc. Einf. 1902: 4,88, Ausf. 6,33 Mill. M. (5,47 Mill. M. Kakao); Seeverkehr (Eingang): 560 Schiffe mit 267 972 Registertonnen; Einn. 1902/03: 1,5, Ausg. 1,4, Schuld 2,5 Mill. M.; 43 Elementar- (18 kath.), 3 höhere (1 Mädchen-) Schulen. Kirchlich zum Erzbi. Port of Spain. Sitz des Gov. (u. des 13gl. ied. Gesetzgebungsrats) St. George. Vgl. Drayton, Handbook (Lond. 1898). [ein unreines Fuchsin.

**Grenade**, Grenadine, die (frz., grēnād, -bin),

**Grenadiere**, Granatiere, früher die mit Handgranaten (dah. der Name) ausgerüsteten Soldaten; jetzt hat die für einzelne Reg. beibehaltene Bezeichnung G. nur noch hist. Bedeutung.

**Grenadilholz**, afriz., f. Dalbergia.

**Grenadin**, das (frz., grēnādē), in der Kochf. eine kleine Schnitt von Wildbret, Kalb- od. Rindfleisch, wie Frikandeau zubereitet.

**Grenadine**, die (frz., -bin), zusammengefehter Faden aus Graseide für Spitzen u. Fransen u. zur Erzielung matter Effekte in Kleiderstoffen; auch leichte seidene u. wollene od. halbwollene Gewebe mit (durch die Bindung) körniger Oberfläche. Auch der Saft des Granatapfels.

**Grenadinen**, auch Grenadien, brit.-westind. Inselkette, kl. Antillen, zw. Grenada u.



St Vincent, zu welchen je eine Hälfte polit. gehört; zahlr. kleine Inseln u. Riffe vulk. Herkunft, zus. 86, n. a. 140 km<sup>2</sup>, teilw. fruchtbar (Zuckerrohr u.) u. für Viehzucht geeignet; am größten Carriacou (zu Grenada), 297 m h., 27 km<sup>2</sup>, 6497 E., u. Bequia mit ausgezeichnetem Hafen (Admiralty Bay).

**Grenaille**, die (frz., grönai) = Granalien, f. Granulieren.

**Grenat soluble** (frz., grönä löslich), f. Purpursäure.

**Grenchen**, frz. Granges, schweiz. Dorf, Kant. Solothurn, l. v. der Aare, 463 m ü. M.; (1900) 4939, als Gem. 5209 E. (2670 Kath.; 4673 Deutsche); ~~1871~~; Sekundarschule; Wasserheilanstalt Wachtelen; Uhrenind. (2000 Arbeiter), Parfettfabrik.

**Grendelbruch**, unterelsäss. Dorf, Kreis Molsheim, an der Mägel (zur Breusch), 540 m ü. M.; (1900) 1304 kath. E.; neben der Pfarrkirche noch Chor der alten Kirche (10. Jahrh.); Wollweberei, Papierfabr., Sägemühlen, Eisenlager (Abbau im Werk); Luftkurort. 3 km östl. Ruine Girsbaden, f. d.

**Grenfell**, Bernard Phne, engl. Hellensist, \* 16. Dez. 1869 in Birmingham; seit 1894 an den ägypt. Ausgrabungen beteiligt. Hauptw.: Oxyrhynchus Papyri (I/III, 1898/1903); Amherst Papyri (I/II, 1900 f.; beide mit Hunt); Fayum Towns & their Papyri (1900 mit Hunt u. Hogarth, 1901); Tebtunis Papyri (I, 1902).

**Grénié**, Gabr. Jos., f. Harmonium.

**Grenier** (grönä), l) Edward, franz. Dichter, \* 1819 zu Baume-les Dames, † 5. Dez. 1901 ebd.; Gesandtschaftssek. Schr. die schwungvollen Dichtgn: Petits poèmes (1859, \*1871); Poèmes dram. (1861, darunter Prométhée délivré); Séméia (1870, preisgef.); La mort du prés. Lincoln (1867); Jacqueline Bonhomme (1878, Tragödie); Souv. litt. (1894) u.; überf. Goethes „Meine Feuch“ (1860). Œuvres, 3 Bde, 1895/1902; fämtl. Paris.

**Grenna**, schwed. Stadt, Väin Jönköping, am Mflus der Wetterfors; (1900) 1194 E.; Dampferstation; Wagenfabr.; nördl. Schlößruine Brahehus.

**Grenoble** (grönbi), Hauptst. des franz. Dep. Isère u. der Dauphiné, Festung 1. Rangs, beiderseits der von Zementfais eingefassten Isère (4 Brücken), von hohen Bergen umgeben; (1901) 54 918, als Gem. (einschl. Garn.) 68 615 E.; ~~1871~~, elektr. Straßen- u. Kleinbahnen; Komm. des 14. Armee-korps, der 27. Inf.-Div., 53. Inf.- u. 14. Art.-Brig., Art.- u. Geniebrig., Appellhof, Ger. 1. Instanz, Handelsg. u. -kammer, Zweigstelle der Bank v. Frankreich; Kathedrale (rom. u. got., 11./12. u. 16. Jahrh.; 14 m h. Sakramentshäuschen, 1455/57), Kirchen St.-André (Übergangsstil, 13. Jahrh.; Grabmal Bayards, 1680) u. St.-Laurent (11. Jahrh.; Krypta, 6. [?] Jahrh.) u., Justizpalast (Renais., 15. Jahrh., an Stelle des Schlosses der Dauphins, 1890/97 z. T. neu erbaut) u.; Univ. (1339; 1903: 703 Stud., viele Disz. u. Itäl., 3 Fak. u. med. Hochschule; Bibl., 40 000 Bde), elektrotechn. Institut (1899), Priestersem., Knaben- u. Mädchenlyceum, Knabensem., Externat, Normalschule für Lehrer u. Lehrerinnen, Handels- u. Gewerbe-, Art.-, Genie-, Luftschifferschule; Museum (1864/72; 358 Gemälde, Skulpturen, Altertümer u.); Stadtbibl., 175 000 Bde, 2492 Handscr., 650 Intunabeln), Archäol. Museum, Bot. Garten (mit Museum für Naturgesch.), Theater, Stadtpark u.; Mutterhaus der Schw., Juvenat der Missionsväter v. La Salette; Fabr. v. Handschuhen (begünstigt durch die starke Ziegenzucht der Gegend; beschäftigt gegen

24 000 Personen, jährf. über 1,2 Mill. Duzend Paar für 28 Mill. M.), Metallknöpfen (die größte Fabrik tägl. 1 1/2 Mill. Stück), Portlandzement, Zementwaren, Schließhaken u., Holz-, Wein-, Käsehandel; lebhafter Fremdenverkehr. — Im Alter. Cularo, seit Kaiser Gratianus Gratianopolis, seit dem M. A. Hauptst. der Dauphiné, in den Hugenottenkämpfen von Lesdiguières, später von Vauban u. 1825/39 befestigt; die erste Stadt, die 1815 Napoleon die Thore öffnete. 1799 war Pius VI., 1809 Pius VII. kurze Zeit hier gefangen. Bgl. Vernet (3 Bde, G. 1900/02); Albertin (I/III, G. 1900/02). — Das Dist. G. (seit 4. Jahrh., Suffr. v. Lyon, bis 1802 v. Wien) zählt (1903) 51 Pfarreien, 539 Sufkuralen u., 79 (19 männl.) relig. Genossensch., über 600 000 Katholiken.

**Grenville** (grönvi), ein jetzt in allen 3 Zweigen (G., Temple, Buckingham) erloschenes Geschlecht aus Buckinghamshire. Richard G. (1711/79), erbte 1752 von seiner Mutter den Titel Graf Temple, 1756 Geheimfiegelbewahrer, trat als Gegner Butes u. des Friedens 1761 mit seinem Schwager Pitt zurück, den er später wegen der amerik. Politik heftig bekämpfte. Sein Bruder George (1712/70) trennte sich schon früher von Pitt, nahm 1762 das Marine-min. unter Bute an u. stand nach dessen Sturz 1763/65 als Schatzlord an der Spitze der Regierung, die durch seinen Eigensinn u. seine Kurzsichtigkeit mit dem Wilkesstandal u. der Stempelakte für die amerik. Kolonien verhängnisvoll wurde. G. Papers hrsg. von Smith, 4 Bde, Lond. 1852 f. — Georges ältester Sohn George wurde 2. Graf Temple, 1784 Marquis Buckingham (f. d.). — Der 2., Thomas (1755/1846), unterhandelte 1782 in Paris über den Friedensschluß, 1794 in Wien, 1799 in Berlin über den Krieg mit Frankreich. — Sein Bruder William Wyndham (1759/1834), seit 1790 Lord G., diente 1791/1801 Pitt als Staatssek. des Auswärtigen (Krieg mit Frankreich, im Innern Maßregeln gegen revolutionäre Ideen: Fremdenbill, 1794/1803 Suspension der Habeas corpusakte, 1795 G. Bill gegen aufrührerische Maschinenfabr.), schloß sich dann den Whigs an u. wurde 1806 Pitts Nachfolger. Das „Ministerium aller Talente“ (Fox, Erskine, Grey) verschärfte die feindselige Haltung gegen Napoleon u. schuf im Innern manches Erbpriestertum (Ab Abschaffung des Sklavenhandels, Heeresreform), wurde aber 1807 wegen Begünstigung der Katholiken von Georg III. entlassen. Seitdem im Oberhaus bei der liberalen Opposition u. mit klass. Studien beschäftigt (krit. Ausg. des Homer u. Horaz). — Ein natürl. Sohn des 2. Hggs Buckingham, Gustave G.-Murray (1824/81), bis 1868 im diplom. Dienst, durch Skandalöse u. humorist. Schilderungen aus der engl. u. franz. Gesellschaft bekannt.

**Grenzach**, bad. Dorf, Alz. Lörrach, r. vom Rhein, 6 km östl. v. Basel; (1900) 1130 E. (229 Kath., Kirche in Aufsicht); ~~1871~~; Emilienbad (erdig-jalin. Quelle, 12,9 °); Weinbau.

**Grenzau**, heff.-nass. Dorf, b. Grenzhäusen, f. d. **Grenzboten**, Wochenschrift für Politik, Litt. u. Kunst, mit einer international-liberalen Tendenz 1841 von Kuranda in Brüssel begr. u. 1842 nach Leipzig verlegt; seit 1870 im alleinigen Besitz von Grunow. Redakteure: Julian Schmidt (1847/61) u. Gust. Freytag (seit 1848, beide zugleich Mitbegr.); Moriz Wulff (1857/66), Jul. Ehardt (1867), Hans Blum (1870/78); seit Joh. Grunow (1878) mehr konservativ, aber vollständig unabhängig.



**Grenzbreccien** (ital., -breccie), am Kontakt eines Eruptivgesteins bei der Eruption zertrümmer- tes Nebengestein, das wieder verkittet wurde.

**Grenze** (Math.), Ergebnis einer unendlich viele Zeichnungen od. Rechnungen erfordernden Vor- schrift. Obwohl diese nicht ausführbar ist, kann man den durch Ermittlung der G. (Grenzver- fahren, Grenzübergang) geschaffenen Wert (Grenzwert, häufig = G.) oft leicht angeben. So ist die G. des regelmäßigen, dem Kreis ein- u. umbeschriebenen  $n$ -Ecks für  $n = \infty$  der Kreis selbst. Der unendlich Dezimalbruch 0,999 . . . hat die G. 1. Umgekehrt kann die G. vorliegen u. es sich aus ihrer Natur ergeben, daß sie sich nur auf dem Weg des Grenzübergangs erreichen läßt. So sind die Quadratwurzeln aus 2, 3, 5, 6 od. das Verhältnis zweier incommensurablen Strecken G.n, die sich auf dem Gebiet rationaler Zahlen zwar nie genau, aber mit beliebiger Annäherung angeben lassen. Die Grenzwerte liegen stets zwischen sonst angebbaren, bestimmten Größen, weshalb sie den gleichen Rech- nungsgesetzen wie diese unterliegen. Auch entstehen Grenzwerte durch Anwendung gew. Zeichnungs- od. Rechnungsvorschriften auf das Gebiet des unendlich Großen od. unendlich Kleinen. Die Verbindungs- linie zweier Punkte einer Kurve hat, wenn die Punkte immer mehr zusammenrücken, als Grenzwert die Tangente. In diesem Sinn ist auch das Differ- ential (s. Differentialrechnung) ein Grenzwert. Um die Entwicklung verdient sind Dirichlet, Cauchy, Weierstrass, Bolzano, Weierstrass, Panf, Stolz, Pasch, P. du Bois-Reymond, Pringsheim u. bes. G. Cantor. Vgl. Engestr. der math. Wiss. II, A 1. 7.

**Grenzen** (v. altslaw. graniza, welches das germ. marke seit 14. Jahrh. allmählich verdrängte), Tren- nungslinien zw. Erdoberflächenräumen verschie- denster Art (Höhen-, Schnee-, Sprach-G. etc.), im engern Sinn solche zw. staatl. Gebilden (polit. G.); diese urspr. u. heute noch bei Naturvölkern wenig od. gar nicht bewohnte Grenzgürtel (Grenz- wildnisse), die erst allmählich zur willkürlich (durch Übereinkommen) festgelegten Grenzlinie sich ver- schmälerten. Da es n a t u r l. G. (Meeresküsten, unbewohnbares Land, hohe u. steile Gebirge) nur selten auf längere Strecken gibt, schuf man schon früh künstl. G.: Grenzwälle (der röm.-germ. Times, die Chin. Mauer etc.), Militär-G. (wobei die ganze erwachsene männl. Bevölkerung ständigen Wachdienst versteht, z. B. der 600 km l. Streifen zw. Ungarn u. der Türkei, der erst 1873 provinzialisiert wurde), die modernen (durch Forts etc.) be- festigten G. etc. — **Grenzbezirk**, ein 1 bis 2 Meilen breiter Landstreifen, innerhalb dessen der Waren- transport zur Sicherung gegen eine heimliche Ein- od. Ausfuhr genau kontrolliert wird; begrenzt nach dem Ausland zu durch die Grenz- (Grenze), nach dem Innern (Binnenland) durch die B i n n e n - l i n i e. Meist müssen sich Waren befördernde Per- sonen einen amtl. Ausweis (Legitimationschein) verschaffen mit beschränkter Gültigkeit für Zeit u. Weg. — **Grenzentwicklung**, das Mehr der wirtl. Grenzläge gegenüber der denkbar frühesten (Kreis- linie), z. B. für Deutschland 3,1, für Großbritannien u. Irland 6,5. Vgl. Förster, Polit. G. (1893). — **Grenzfähigkeiten** zweier Staaten werden fried- lich geschlichtet durch Grenzregulierungsverträge od. durch ein Schiedsgericht. Auch kann das strittige Gebiet für gemeinsam od. für neutral erklärt werden. — **Privatrechtlich** sind die Grundstücks-G. wich-

tig. Das B.G.B. (§§ 919 ff., ähnlich A.B.G.B. §§ 850 ff. 1481) gibt bei unstrittigen G. dem Eigen- tümer des einen Grundstücks wider den des Nachbar- grundstücks einen Anspruch auf Mitwirkung bei Er- richtung bzw. Wiedererrichtung fester Grenzzeichen, bei Grenzverwirrung die Grenzschiedungsfähige. Über das Benützungsgesetz von Grenzanlagen stellt es gesetzl. Vermutungen auf. Vgl. Nachbarrecht. Fälsch- liches Setzen od. Verändern von Grenzzeichen (Grenzsfälschung) bedroht St.G.B. § 274, Z. 2; östr. St.G.B. § 199 e. — **Grenzverkehr**, der Verkehr zw. Grenzbezirk u. Ausland, genießt im Zollwesen gewisse Erleichterungen, bes. der kleine G.verkehr, welcher die gew. Wirtschaftsbedürfnisse der Grenz- bewohner befriedigt. — **Grenzwaage**, die Gesamtheit der uniformierten u. bewaffneten Beamten, die den Zollverkehr über die Grenze beaufsichtigen (Grenz- jäger, Grenzer). — **Grenzzölle**, im Ggß zu den Binnenzöllen an der Grenze erhoben; vgl. Zölle.

**Grenzhäusen**, heff.-naß. Dorf, Unterwester- waldkr., im Rannensbäderland; (1900) 1822 G. (342 Kath., 30 Jöhr); **G.**; Amtsg. (Jöhr-G.); Realschule; keram. Industrie, Färbwerk, Korf- schneiderei, Hopfenbau. — 2 km nördl. Grenza u (143 kath. G.; **G.**) mit Burgruine (bis etwa 1663 Sitz der Linie Jfenburg-Grenza).

**Grenzohlenwasserstoffe** = Paraffine.

**Grenznutzen**, Grenzwert, der geringste Nutzen, den ein wirtsch. Gut gewährt, nicht nach Goffen, Jevons u. bes. der sog. „östr. Schule“ (Menger, Wieser, Böhm-Bawerk etc.) den Wert eines Guts; nach der G.theorie ist der Vorrat (z. B. an Getreide) ausschlaggebend für die Beurteilung des Werts; nicht das wichtigste Bedürfnis (z. B. des Getreides zur menschl. Nahrung) bestimmt den wirtsch. Wert, sondern die letzte u. unnötigste Aufwendung (z. B. des Getreides als Futter für Vögel), welche die vorhandene Menge gestattet. Die G.theorie betont zu einseitig die Dringlichkeit des Bedürfnisses, sie mag für eine isolierte Wirtschaft gelten, nicht aber für Volkswirtschaft, wo bei Überangebot keine vollständige Entwertung, sondern nur eine Pro- duktionsstörung u. eine Zurückziehung vom Markt eintritt u. die Herstellungskosten unzweifelhaft be- rücksichtigt werden.

**Grenzstaaten**, deutscher Name der amerik. Border States, s. b.

**Grenzstrang** s. Sympathicus (nervus).

**Grenzwall**, Grenzwehre, röm., s. Limes.

**Grenzwert** s. Grenze.

**Grenzwinkel**, der größte Brechungswinkel (i. Refraction), unter dem ein Lichtstrahl von einem dünnern in ein dichteres Medium übergeht.

**Gréou**, auch Gréouix (grey), franz. Flecken, Dep. Basses-Alpes, Arr. Digne, am Verdon; (1901) 980 G.; ehem. Templerloß (13. Jahrh.); schwefel- u. kalkhaltige Thierme (37,5°, Hautkrankheiten, Rheumatismus, Skrofuloje); Sommerfrische.

**Gresham** (grëshâm), Sir Thomas, engl. Kaufmann, \* 1519 zu London, † 21. Nov. 1579 ebd.; 1559 geabelt; wie sein Vater (Richard G.) Agent der engl. Krone in Antwerpen, bewirkte, daß die Anleihen der Krone im Land abgeschlossen wurden, u. beseitigte den dabei üblichen Wucher; gründete u. erbaute (1566) auf eigene Kosten die (1666 abgebrannte) Londoner Börse, stiftete das noch bestehende G. College. G. schies Geseß: schlechtes Geld verdrängt gutes aus dem Verkehr. Vgl. Burgon (2 Bde, Lond. 1839).

**Greffet** (gräpā), Jean Bapt. Louis, franz. Dichter, \* 29. Aug. 1709 zu Amiens, † 16. Juni 1777 ebd.; 1725/35 Jesuit, ausgesprochen wegen der leichtfertigen Dichtungen Vert-Vert, La chartreuse u. Le lutrin vivant (1734); schr. als Liebling der Pariser gegen die Mönche das Pamphlet L'abbaye (1741). Sein Hauptw. ist das Lustspiel Le méchant (1747). 1748 Mitgl. der Akad., schlug er einen Ruf Friedrichs II. nach Berlin aus u. zog nach Amiens, wo er heiratete u. 1750 eine Akademie gründete. Schr. ferner die Komödien Les parvenues (1748), L'esprit à la mode (1751) u. c. Später rang er sich wieder zum kirchlichen Standpunkt durch. Œuvres compl., 3 Bde, 1803, 1811 u. ö. Vgl. Démonin (Ville 1887); de Vogüé (1894).

**Gröfking** = Gründling.


**Gröfoueh** (gräpōng), 2 ital. Dörfer, Prov. Turin, im G. thal, r. an der Bys. G.-la-Trinité, 1627 m ü. M., (1901) 158, u. G.-St.-Jean (dtisch Dhertheil), 1885 m ü. M., 787 E.; Sommerfrische. — Der südwestlichste Ausläufer des Deutschland (seit 12. Jahrh. im M. A. 'Krieheneh' od. 'Krietheneh'), einchl. 3 ffl. m e (13 km lüdl., 939 m ü. M.; 1476 E.) 1901 Dtsch. (G.-la-Tr. rein, sonst 70 %), die ein Schweizerdeutsch sprechen (daneben Ital. als Schul- u. Franz. als Kirchengesprache), auch viel als Zuckerbäcker u. c. nach Deutschland auswandern.

**Gressoria**, Gruppe der Geradflügler.

**Grethen im Busch**, Pflanze, der Schwarz-Kimmelf, f. Nigella.

**Grethe**, Carlos, Maler, \* 25. Sept. 1864 zu Montevideo (Uruguay); ausgebildet in Karlsruhe u. Paris (Bouguereau, Robert-Fleury); 1893 Akademieprof. in Karlsruhe, 1899 in Stuttgart. Von seinen durch u. durch modernen, koloristisch wirkungsvollen Seestücken zu nennen: Lustige Diatropen (Zanzig, Gal.), Fliegende Fisch u. Heimkehrende Werftarbeiter (Dresden, Gal.), Eis im Hafen (Bremen, Gal.), Einfahrt (Stuttgart, Gal.), Seegeschichten.


**Gretho-Stenochromie**, die, f. Mosaikdruck.

**Gretna-Green** (grētna-grēn), schott. Dorf, Grassch. Dumfries, an der engl. Grenze; etwa 1200 E.; . Ehedem berühmt als Schmugglernebst u. mehr noch durch die hier geschlossenen Ehen. Da in England seit 1753 Aufgebot u. Zustimmung der Eltern zur Gültigkeit der Ehe erforderlich war, in Schottland nach altem kan. Recht die formlose Ehe genügte u. dann auch, weil im Ausland gültig geschlossen, in England anerkannt wurde, umgingen viele Paare (so Erskine u. Sheridan) das engl. Gesetz durch die Trauung beim 'Schmied v. G.-G.'. Das Gesetz v. 1856 machte dem Mißbrauch durch die Forderung 21täg. Aufenthalts in Schottland ein Ende.

**Grétry**, André Ernest Modeste, franz. Opernkomp., \* 8. Febr. 1741 zu Vütich, † 24. Sept. 1813 in Rousseaus Ermitage zu Montmorency; Schüler Cafatis in Rom, 1768 in Paris, 1796 Mitgl. der Akademie. In seinen (gegen 60) Opern u. Singspielen (Richard Cœur-de-Lion, 1784; Raoul Barbebleue, 1789; Le barbier de village, 1797) bevorzugt er den Sprechgesang u. vereinigt Knappheit mit Natürlichkeit; Vorbild für Monard, Bodelbien, Auber, Adam. Schr. außerdem Kirchen u. Kammermus., 6 Symph., 6 Klavierfonaten u. Gesamtansg. bei Breitkopf & Härtel, bis 1904 29 Bde. Selbstbiogr. (Mém. ou essais sur la mus.), 3 Bde, Par. 1796 u. Brüss. 1829; dtisch 1800). Vgl. Gregoir (Brüss. 1883); Brenet (Par. 1884).

**Gretsch**, Nikolaj Iwanowitsch, russ. Schriftst., \* 14. Aug. 1787 zu St Petersburg, † 24. Jan. 1867 ebd.; aus deutsch-böhm. Familie, verdient um die Entwicklung der russ. Tagespresse; seine Sprachforschungen (kleinruss.) sind veraltet, seine Romane ('Schwarze Frau' u. c.) unbedeutend. Hauptw.: 'Gesch. der russ. Litt.' (4 Bde, 1819/22, 1844); seine Reisebriefe aus Engl., Frankr., Deutschl. (3 Bde, 1838) zeugen von guter Beobachtung. Gef. W., 3 Bde, 1855; sämtl. Petersburg.

**Gretser**, J. A. f., S. J. (seit 1578), Historiker u. Apologet, \* 27. März 1562 zu Markdorf (Baden), † 29. Jan. 1625 zu Ingolstadt; lehrte zu Freiburg (Schweiz), dann über 20 Jahre an der Univ. Ingolstadt. Seine Griech. Grammatik warf. f. in Deutschland, Belgien, Frankreich, Italien, Polen u. anderwärts in immer neuen Auflagen verbreitet. Einer der fruchtbarsten, aber auch meistverkauften Polemiker seines Ordens, vers. an 150, vielfach allzu berbe Schr. gegen die Hauptführer der Protestanten; nam. stark im Nachweis von Geschichtsfälschungen. Gef. W., 17 Bde, Regensb. 1734/41.


**Greußen**, schwärz.-sondershauf. Stadt, Verwaltungsbez. Sondershausen, an der Helbe (zur Unstrut); (1900) 3492 E. (23 Kath.);  (2 Bahnhöfe); Amtsg., Realprogymn., höhere Töchtereskule; Fabr. v. Fleisch- u. Wurstwaren, Malz u. Bier, Zucker, Möbeln, Brückenwagen, Elektrizitätswerk.

**Greuter**, Jos., östr. Politiker, \* 1817 zu Tarrenz (Oberinnthal), † 22. Juni 1888 zu Innsbruck; Priester, 1849 Gymnasiallehrer zu Innsbruck, 1864 tiroler Landtags- u. Reichsratsabg. Hervorragender Führer der deutschen Konservativen, Anhänger des 'eisernen Ringes der Rechten'. Bedeutender Redner voll treffenden Witzes.

**Grenze** (grō), Jean Bapt., franz. Genre-maler, \* 21. Aug. 1725 zu Tournus, † 21. März 1805 zu Paris; Schüler von Grandon in Lyon u. der Pariser Akad.; bildet mit seinen technisch vollendeten, meist moralisierenden Nüchternen aus dem bürgerl. Leben (Der getäuschte Blinde, Dorfbräut, Vaters Fluch, Der zerbrochene Krug, Morgengebet u. c., viele zu Paris im Louvre u. in Privatbesitz, mehr noch in England) den Gegensatz zu dem frivolten Boucher. Vgl. Ch. Normand (Par. 1892).

**Greiv.** (Bot.) = Rob. Rayn Greville (grēvō), engl. Botaniker (1794/1866), Prof. in Edinburgh; schr. über schott. Kryptogamen.


**Greve**, die (grāvō), urspr. ein Platz in Paris (heute Place de l'Hôtel-de-Ville), wo sich die Arbeitslosen versammelten, um sich nach Arbeit umzuschauen; dann Arbeitseinstellung, Streik.

**Greven**, westfäl. Dorf, Landfr. Münster, r. a. d. Ems; (1900) 4306 E. (4118 Kath.); ; Franziskanessen, Vorhehsgschw.; Rektorat, höhere Mädchenschule; Baumwoll-, Zigarrenind., Elektrizitätswerk.

**Grevenbroid** (brōch), rheinpreuß. Kreisst., Reg. Bez. Düsseldorf, an der Erft; (1900) 3410 E. (2946 Kath., 95 Jsr.); ; Amtsg.; ehem. Schloß der Herzoge v. Jülich; Progymn., gewerbl. Fortbildungsschule; Cellistinnen; Halbwooll- u. Baumwollweberei, Fabr. v. Maschinen (Dampf-, Prägemaschinen u. c.), Zucker, Krausen, Döchten, Elektrizitätswerk, Baumgärten.

**Grevenbrück**, Teil der westfäl. Gem. Förde, f. d.

**Grevenhausen**, Teil der rheinpfälz. Stadt Lambrecht, f. d.

**Grevenmacher**, luxemb. Distrikthauptst., l. an der Mosel; (1900) 2593 E. (2528 Kath.); 

2 Oberprimär-, 1 Haushaltungsschule; Barmh. u. Schulschw.; Dolomitbrüche, Gerbereien, Weinbau.

**Grevesmühlen**, mecklenb.-schwer. Stadt, 20 km westl. v. Wismar, zw. 2 Seen; (1900) 4447 prot. G. (18 Rath., im Sommer noch an 400 Landarbeiter, zu Wismar); **RA**; Amtsg.; Domänenamt (G.-Plüschow); Stadtschule mit höherer Abt.; Dampfzuggerei u. -molkerei, Mälzerei, Fischerei, Getreidehandel. — Stadt 1226.

**Gréville** (-wił), **Henry**, Pseud., f. Durand, Alice.

**Grévy** (grévi), Jules, 3. Präf. der franz. Republik, \* 15. Aug. 1807 zu Mont-sous-Vaudrey (Dep. Jura), † 9. Sept. 1891 ebd.; Advokat, 1830 bei den Kasernenstürmern, 1848/49 u. seit 1868 Abgeordneter, Republikaner u. Antimonarchist, wegen seiner überlegenen Ruhe u. Unparteilichkeit 1871/73 u. seit 1876 Kammerpräsident. Nach Mac Mahons Rücktritt 30. Jan. 1879 auf 7 Jahre Präf. der Republik, kümmerte er sich wenig um die Regierung, machte den Radikalen immer mehr Zugeständnisse (f. Frankreich, Ges.), entwickelte jedoch außerordentliche Schlaueit u. Zähigkeit, wo es sich um seine eigne Stellung handelte, so gegen Boulanger. War er auch wegen seiner Selbstsucht, seines Geizes u. seiner geringen Thätigkeit unbeliebt, so wurde er doch 28. Dez. 1885 aus Verlegenheit um einen andern republik. Kandidaten wieder gewählt, aber bald durch die Entdeckung des Ordens- u. Unterhandels, den sein Schwiegersohn Wilson trieb, bloßgestellt u. durch die Abdankung der Minister u. fast einstimmigen Kammerbeschluß 2. Dez. 1887 zum Rücktritt gezwungen. Vgl. Pourcelle (Par. 1886); Vertrand (ebd. 1892). — Sein Bruder **Albert** (1824/99), Advokat, seit 1871 Abgeordneter, 1879 bis 1881 Zivilgouv. (der erste) v. Algerien, im Wilson- u. Panamaprozeß kompromittiert.

**Grew** (grü), **Rehemia** h., engl. Arzt u. Botaniker, \* 1628 zu Coventry, † 25. Mai 1711 zu London; Begr. der Pflanzenanatomie. Hauptw.: Anat. of Plants (Lond. 1682). — Nach ihm ben. die Pflanzengattung **Grewia** L., Tiliaceen; 90 Arten, in den Tropen der Alten Welt, Bäume od. Sträucher. Manche liefern Bast u. elast. Nugholz, so G. oppositifolia Roxb., asiatica L., in Ostindien häufig angepflanzt, rc.; andere eßbare Früchte, wie die südwestafrik. G. flava DC., monticola Sond. u. a.

**Grey** (grē), 1) de G., engl. Adelsgeschlecht normann. Herkunft in Essex. Die ältere Linie teilte sich in G. de Wilton (erloschen mit Thomas, † 1614 im Tower als Mitschuldiger Raleighs) u. G. de Ruthyn. Ein Zweig der letzteren waren die Herzoge v. Kent (1740 erloschen); von ihnen erbte den Titel Graf G. Thomas Philip Robinson, Lord Grantham (1781/1859), Diplomat, Gelehrter (Biogr. seines Freundes Wellington, 1853), unter Peel 1834/35 Marinemin., 1841/44 Vizekönig v. Irland, dann dessen Brudersohn Marquis v. Ripon (f. d.). — Henry aus der jüngern Linie G. de Groby heiratete Frances Brandon, Tochter des Hzzg v. Suffolk u. (v. Mutterseite) Enkelin König Heinrichs VII., u. wurde 1551 selbst Hzzg v. Suffolk. Seine Tochter Jane G., \* 1537, wurde von dem ehrgeizigen Hzzg v. Northumberland (f. Dudley) 1553 seinem Sohn Guilford Dudley vermählt u. nach der Erbfolgeordnung, die er dem todkranken Eduard VI. abgenötigt hatte, nach dessen Tod zu ihrer eignen Überraschung als Königin ausgerufen, aber alsbald vom Anhang der rechtmäßigen Königin Maria beseitigt. Northumberland wurde hinge-

richtet, Jane, ihr Gemahl u. ihr Vater Suffolk kamen in den Tower u., als der inzwischen begnadigte Suffolk sich an der Verschwörung Wyattts beteiligte, am 12. (Suffolk am 17.) Febr. 1554 gleichfalls aufs Schafott. Vgl. Sidney (Lond. 1900). — Von der Hauptlinie der G. de Groby spielten die Grafen Stamford als Parlamentsgenerale unter Karl I. eine Rolle. Einem Seitenzweig entstammt Sir George G. (1812/98), hervorragender Ethnograph u. Kolonialverwalter; reiste 1837/39 in Westaustralien, wurde 1841 Gouv. v. Südastralien, 1845 v. Neuseeland, wo er die Neuseelandkompagnie aufhob u. die Selbstverwaltung durchsetzte, 1854 v. Kapland, 1861/68 wieder v. Neuseeland (Unterwerfung der Maori u. Ansiedlung im „Königsland“), 1877/89 Premiermin. d. Insel. Schr.: Two Exped. in Australia (2 Bde, Lond. 1841); Polynes. Mythol. (ebd. 1855, Ausfland 1885); seine Sammlungen in Kapstadt u. Auckland. Vgl. Rees (Lond. 1893).

2) engl. Geschlecht in Northumberland (Fallsoden u. Howick). Sir Charles G. (1729/1807), seit 1806 Viscount Howick u. Graf G., socht mit Wolfe in Kanada, mit Feind v. Braunschweig bei Minden, führte im amerik. Unabhängigkeitskrieg mit Auszeichnung eine Brigade u. eroberte mit Admiral St-Vincent 1794 Martinique u. Guadeloupe. — Sein Sohn Charles, 2. Graf, \* 13. Juni 1764 zu Fallsoden, † 17. Juli 1845 zu Howick; mit 22 Jahren im Unterhaus, Anhänger Foy' u. Crésneux u. Vorkämpfer konstitutioneller Freiheit auch während der Revolution, trat 1793 mit dem 1. Antrag auf Parlamentsreform hervor, regte als Min. des Ausw. im Kabinett Grenville (1806/07) die Katholikennamenzipation an u. war seit 1807 das Haupt der Whigs im Oberhaus. Als 1. Schatzlord 1830/34 Haupt des Kabinetts, setzte er endlich 1832 die Reformbill, 1833 die Negerbefreiung durch. Briefw. mit Wilhelm IV. (2 Bde, Lond. 1867) hrsg. von seinem Sohn, dem 3. Grafen Henry (1802/94). Dieser war 1835/39 Kriegs-, 1846/52 Kolonialmin. im Kabinett Russell, zu dessen Sturz seine herausfordernde Politik in Südafrika (Buren, unglücklicher Kaffernkrieg) beitrug. Seitdem im Oberhaus u. bes. in den Times für die Whigs thätig, bekämpfte jedoch die Parlamentsreform u. trennte sich in der Home-Rule-Frage von ihnen. — Sein Neffe **Albert Henry**, 4. Graf, \* 1851, 1896/97 Kommissär in Rhodesia, 1898 Präf. der Chartered Company. — Sir George, Neffe des 2. Grafen (1799/1882), schaffte als Kolonialmin. 1854/55 u. Min. des Innern unter Russell, Palmerston u. Gladstone 1846/52, 1855/58 u. 1861/66 nach u. nach die Deportation der Verbrecher nach den Kolonien ab.

**Greinerz**, **Greierz**, frz. Grayers, Schweiz. Bezirk, der südsüdl. Teil des Kant. Freiburg, berühmt durch seinen Käse u. Rindereschlag; 492 km<sup>2</sup>, (1900) 23 167 G. (97% Rath.; 90% frz., 6,4% dtsh.); Hauptst. Bulle. — Die Grafen v. G., 1157 erstmals gen., verkauften das Land 1555 an Bern u. Freiburg. — Die gleichn. Stadt, frz. Gruyères, auf steilem Hügel zw. Saane u. Albeue, 802 m ü. M.; 407, als Gem. 1375 fath. G.; **RA**; Pfarrkirche St Theodul (geweiht 1254), festes Schloß (ehem. der Grafen v. G.; 9./10. Jahrh., 1848 erneuert); Taubstummenanstalt (Kreuzschw.); 8 km westl. die frühere Kartause Part-Dieu (1307/1848). [Windhund.

**Grehhound**, der (engl., grehauub), der große **Grehmouth** (grēmōss), neuseeländ. Hafenst., an der Westküste der Sübinsel, an der Mündung des

Grey; (1901) 3746 G.; ~~Fr.~~; in der Umgebung Kohlengruben u. Goldfelder; Küstenhandel (1901 liefen 649 Fahrzeuge mit 209 224 R.T. ein).

**Grefson** (gräf), *Gmile*, belg. Schriftst., \* 17. Aug. 1823 zu Brüssel, † 20. Nov. 1900; bis 1894 Dir. des höhern u. mittlern Unterrichtswesens. Schr. pädag. Werke, wie *L'enseignement publ. en Belg.* (3 Bde, 1893/96); die *Romane Juffer Daadje et Juffer Doortje* (1873 u. ö.), *Sous les brumes et les clartés des Flandres* (1895), *A travers passions et caprices* (1896) u.; sämtl. Brüssel.

**Grehtown** (grētaun), nicaraguan. Hafenstadt = San Juan del Norte.

**Grezseide** (grē) = Grège.

**Grezioni** (ital., Mehrz.), Dolomite von dichter Beschaffenheit, das Liegende des Carrar. Marmors.

**Griff.** (Zool.) = Richard Greeff, Naturforscher, \* 18. März 1828 zu Elberfeld, † 1. Sept. 1892 als Prof. zu Marburg.

**Grias L.**, Gattg der Lechthibaceen; 4 trop.-amerik. Arten, niedrige Bäumchen mit stilklichem Laub u. Deckelbeeren; die von *G. cauliflora L.*, Antillen, eingemacht essbar (*Anchovisbiren*).

**Gribeauval** (grībował), Jean Bapt. Baquette de, franz. Ingenieur u. Artillerist, \* 15. Sept. 1715 zu Amiens, † 9. Mai 1789 zu Paris; wurde als franz. Offizier nach Berlin gesandt, um Friedrichs d. Gr. Art.-System zu studieren, trat dann in östr. Dienste, leitete 1760 die Belagerung von Glatz, 1762 die Verteidigung von Schweidnitz gegen die Preußen; 1764 nach Frankreich zurückgekehrt, machte er sich als Generalinspekteur der Art. hochverdient um deren Organisation u. Materialverbesserung (Trennung der Feld- u. Festungs-Art., Einführung von Kastenproben u. 4räd. Munitionswagen, Erfindung der hohen Walllafette u.); 1776 Gouv. des Arsenals. Vgl. Passac (Par. 1816); Hennebert (edd. 1896).

**Gribingit**, Quellfluß des Schari, s. b.

**Griblette**, die (frz., -bist), gepickte Kalb-, Schweine- od. Hammelfleischstücke (auch aus Fleischfarce), auf dem Rost gebraten.

**Gribojedow**, Alexander Sergejewitsch, russ. Dramatiker u. Diplomat, \* 15. Jan. 1795 zu Moskau, 11. Febr. 1829 zu Teheran ermordet als Botschafter. Hauptw. die *Molière nachgeahmte Komödie*, *Leiden durch Bildung* (1822 f., dtsh. Dorp. 1831 u. ö.), lange nur handschriftlich verbreitet. Gef. W., 1860; 2 Bde, Petersb. 1899.

**Gridiron** (engl., grībairdn, 'Bratrost'), Scherzbezeichnung für die nordamerik. Flagge.

**Grieben**, Grameln, die Rückstände beim Auslassen von Schweineschmalz u. in der Wurstfabrikation, aus denen in der G. presse noch Fett gewonnen wird; auch in der Pfanne gebräunte Speckwürfchen, in Östr. zu versch. Mehlspeisen verwendet. In Deutschland als Zubehör zu mageren Speisen an Abstinenztagen fast überall gestattet.

**Grieben**, Herm. (Pseud. Roderich), Dichter u. Journalist, \* 8. Febr. 1822 zu Köslin, † 24. Sept. 1890 zu Köln als Mitred. der 'Köln. Ztg.' (seit 1859). Schr. die Gedichte 'Lieder eines Studenten' (1843), 'Liedbraut' (1855), 'Zeitstimmen' (1870) u.; das Lustspiel '3 Monate nach Dato' (1858); über: den Prometheus des Aeschylus (1846). Gef. Ged., 1875, 1884 u. d. T. Rhein. Wanderlieder.

**Griebnitzsee**, schmaler, 3 km l. See östl. v. Potsdam, am Südrand des Potsdamer Forsts; Teltowkanal zur Havel; Dampfschiffahrt.

Gerders Konvers.-Lex. 3. Aufl. III.

**Griechen.** Die ursprüngliche, durch die Sprache (s. Griech. Sprache) verbürgte Einheit des griech. Volks hatte sich schon lange vor 2000 v. Chr. in zahlr. Stämme aufgelöst, die bei Beginn der hist. Zeit auf sehr verschiedener Kulturstufe stehen. An geistiger Regsamkeit u. Fähigkeit, fremde Kulturelemente aufzunehmen u. sich anzupassen, übertreffen die Jonier u. die ihnen verwandten Attiker alle übrigen; ihnen ist der größte Teil aller Errungenschaften der G. in Literatur, Wissenschaft, Technik u. Kunst zuzuschreiben. Andererseits kennzeichnet sie Genußsucht, polit. Unbeständigkeit u. geringere Widerstandskraft. In beiden Hinsichten stehen ihnen die in Sizilien u. Unteritalien angesiedelten G. (versch. Stämme) ziemlich nahe. Weniger bildungsfähig, aber konservativer, zäher u. tüchtiger sind die Dorer; von den übrigen Stämmen, oft ungenau unter dem Namen *Aolier* zusammengefaßt, gelten manche für ungebildet (*Boötier* u. *Megarer*), die *Aolier* u. *Akarnanier* geradezu für Halbbarbaren. Die gegenseitige Ungleichung in der Religion (s. Griech. Mythologie) u. Helden Sage (die homer. Gedichte werden Gemeingut der Nation) sowie die großen nationalen Festspiele (*Olympia* u.) vermochten diese Stammesgegensätze u. den dadurch hervorgerufenen Partikularismus nur wenig abzuschwächen; erst seit der Zeit Alexanders d. Gr. beginnen sie sich zugleich mit der polit. Selbständigkeit Griechenlands zu verlieren.

Hinsichtlich des Staatswesens ist allen G. gemeinsam die Familien- u. Stammesverfassung; die Grundlage der erstern ist die Brüderschaft (*Phratie*), bei Abhng. das Geschlecht; über diesen steht die Phyle, der Stamm, deren es in dor. Staaten 3, in jon. 4 gab. Die älteste Staatsform war wohl bei allen Stämmen das Königtum, das sich in der Regel auf den Feudaladel (bei Homer u. Hesiod heißen alle Edlen Könige) stützte u. von ihm abhängig war; nur in Sparta stand dem König die Wehrgemeinde gegenüber. Über die späteren Umgestaltungen der Verfassungen s. Griechenland, Alte Geschichte, Sp. 1640 ff. Im *Kriegswesen* scheidet sich die ältere achaische Zeit mit ihren bronzenen Angriffs- u. ledernen Schutz Waffen, bes. dem großen, mannhohen Schild, u. den Einzelkämpfen der Edlen, die auf Streitwagen fahren, von der jüngern kar.-jon. mit Bronze panzer u. -helm sowie kleinem Rundschild; das Eisen beginnt die Bronze zu ersetzen. Das homer. Epos kennt u. mischt beide Epochen. In hist. Zeit finden wir in den meisten Städten ein Bürgeraufgebot von Schwerverrüsteten (*Hopliten*), das nach Phylen geordnet in die Schlacht zieht. Die beste milit. Organisation hatte Sparta. Reiterei besaßen bis zur Mitte des 5. Jahrh. nur die Thessalier u. Sizilier, später bes. die Athener; die systemat. Verwendung der Leichtbewaffneten beginnt erst im 4. Jahrh. u. zwar durch Xiphikates. Im Befestigungswesen u. Festungskrieg zeichnen sich ebenfalls die Athener u. Sizilier aus; die ersten Kriegsschiffe entstanden in Jonien u. Sizilien; die bedeutendste hatte später Athen. Auch im häuslichen u. Privatleben unterscheiden sich die einzelnen Stämme sehr stark voneinander. In den reichen Städten des jon. Kleinasiens sowie in Großgriechenland u. Sizilien herrscht großer Luxus, nam. in dem sprichw. gewordenen Sybaris, auf dem Festland meist einfachere Lebensweise; die Jonier tragen lange schleppende Gewänder, die übrigen G. kurze, knappe Kleidung; von Jonien aus verbreitet sich die orient. Sitte, die Frauen von der Öffentlichkeit abzusperren (bei Homer noch un-



bekannt) über ganz Griechenland mit Ausnahme von Sparta. Das homer. Epos zeigt neben Spuren ehelicher Polygamie (Nebenfrauen der Könige; auch in Sparta u. einigen anderen Staaten finden sich Anklänge an ältere soziale Zustände) schon ausgeprochene Monogamie; doch waren die Anschauungen der alten G. in dieser Hinsicht wohl infolge der eingeschränkten Stellung der Frau sehr lag (Ausbreitung des Hetärenwesens in Athen u. Korinth). Ein häßlicher Fleck ist die Duldung, ja Anerkennung (Sparta, Kreta, Theben, Elis) der urpr. als Erziehungsmittel benützten Knabenliebe. Überhaupt zeigt der griech. Volkscharakter im Altertum neben vielen Licht- auch starke Schattenseiten; zu den dunkelsten gehören die Sklaverei, in der auch viele G. schmachteten (ganz anders bei den Römern), die Unzuverlässigkeit (*graeca fides*, griech. Treue), sprichw. für Wortbrüchigkeit), Neigung zur Lüge, Veschlichkeit (diese beiden Vorwürfe treffen sogar Demosthenes), Mangel an Dankbarkeit, arge Grausamkeit, nam. in den polit. Parteikämpfen u. in späteren Zeiten niedrige Schmeichelei gegen fremde Eroberer. Dagegen ist ihnen bis heute kein Volk an Sinn für das Schöne u. Edle sowie an Regsamkeit u. Schaffenskraft auf allen Gebieten des geistigen Lebens gleichgekommen.

Vgl. W. A. Becker, Charikles (neubearb. von Gölz, 3 Bde, 1877 f.); Guhl u. Koner, Leben der G. u. Römer (\* 1893); J. v. Falke, Hellas u. Rom (1880); Blümner, Leben u. Sitten der G. (1887); Zwan Müller, Hdb. der klass. Altertumswiss. III u. IV.

Das heutige geschlossene Gebiet des Neugriechisch sprechenden Volkes (*Neugriechen*) umfaßt außer dem Rgr. Griechenland die Inseln u. Küsten des Ägäischen Meers, ferner Kreta, Cypern, den Süden v. Mazedonien u. Epirus, die Küsten des Schwarzen Meers bis Varna u. Batum, die kleinasiat. Südküste bis Adalia; zerstreut im Innern Mazedoniens u. Thraziens, am Taurus (Kleinasien), in einigen apul. Dörfern in Bulgarien, Rumänien, Südrußland u. Ägypten. Gesamtzahl etwa 5 Mill., davon rund 2¼ Mill. im Rgr. Griechenland, 1½ in der europ., 1 Mill. in der kleinasiat. Türkei, 270 000 auf Kreta, 185 000 auf Cypern. Durch Eigenart sind die Agrioten im Pindos, die Sphakioten in Westkreta, die Manioten u. Zakonen im Peloponnes bemerkenswert. Am reinsten zeigen die Insel-G. die Merkmale der Rasse: dunkle Hautfarbe, schlanken kleinen Körper u. feine Gesichtszüge mit schmaler Nase; Regsamkeit u. Unternehmungsgeist vereinigen sich mit Neigung zu Oberflächlichkeit, lebhafter Familiensinn mit polit. Streitsucht. Seit dem Altertum sind fremde Völker im griech. Volk aufgegangen, im M. A. vor allem Slaven u. Albanesen (Peloponnes u. Mittelgriechenland); sie wurden aber alle rasch assimiliert. Daraus ergab sich zwar eine Verschiebung der körperlichen Merkmale (Zunahme der brachykephalen Kopfform), doch nach Sprache, Sitte, Volksleben u. Volksglauben sind die heutigen G. Nachkommen der alten. Sogar antike mythol. Vorstellungen u. Gebräuche leben fort, oft unter den Formen des Christentums versteckt (vgl. B. Schmidt, Volksleben, 1871). Die heutige Tracht der Männer (die *Fustanella* auf dem Festland, weite Pumpfosen auf den Inseln) ist jedoch von der früheren grundverschieden; ebenso ist der alte Name im M. A. durch die Benennung *Thomäer* d. i. (Ost-)Römer ersetzt; die heutige amtliche Bezeichnung *Hellenen* ist nur eine künstliche Wiederbelebung.

**Griechenland**, amtll. die *Hellas*, der Südwestanlag der Balkanhalbinsel, zw. 36° 10' (Rhithera) u. 40° (Olympus) n. Br., einschl. der zugehörigen Inseln 64 759 km<sup>2</sup>. Vgl. Karte Balkanhalbinsel.

Die Hauptmasse (einschl. der Küsteninseln über 9/10 der Fläche) zerfällt durch 2 Einschnürungen (Golf v. Arta u. Samia, Korinth u. Agina) in Nord- (Thessalien), Mittel-G. (Libadien, früher Numelien) u. den durch den Kanal v. Korinth zur Insel gemachten Peloponnes (Morea), die küsternen Inseln in die Gruppen der Ionischen Inseln (im Jon. Meer), Kykladen u. Nördl. Sporaden (im Ägäischen Meer). Die Küstenentwicklung des Festland. Teils übertrifft die denkbare kürzeste Linie um mehr als das Vierfache, wobei allerdings die östl. Seite gegenüber der westl. stark bevorzugt ist; gute Naturhäfen besitzt aber auch dort nur das Mittelstüd (Golf v. Agina u. Nauplia), wo sich daher von jeher der Schwerpunkt des griech. Seelbens befand. Das Innere ist fast vollständig von Gebirgen des griech.-albanes. Systems erfüllt, die in der Westhälfte annähernd meridionale Richtung einhalten, nach D. zu aber bogenförmig gegen Kleinasien hinüberschwenken u. sich dort im Taurus fortsetzen. Zahllose Verwerfungen u. Senkungen haben die Verbindung der Ketten z. T. zerrissen (Reste davon die Sporaden u. Kykladen), sie haben auch die einzigen größeren, teilw. jetzt noch unter Wasser stehenden (Golf v. Volos, Samia, Korinth, Arta etc.), teilw. wieder mit Schwemmschluffen ausgefüllten (Thessal. Tiefebene, Spercheiothal) Becken geschaffen; die überaus häufigen Erdbeben (Thessalien, Lokris, Böotien, Phokis etc.), viele Thermen (meist schwefelge: Thermopylen, Alopeos etc.) u. jungvulk. Ausfaltungen (bes. auf der südwestlichsten Kykladenreihe, von Santorin bis Methana, an deren Endpunkten noch thätige Vulkane) deuten darauf hin, daß diese Bewegung noch nicht aufgehört hat. Der längste u. geol. einheitlichste (Kreidefalte) Gebirgszug, der Pindos, gipfelt u. endigt im Tymphrestos (Peluch, 2319 m), von wo er einen zwar niedrigeren (Gerakount, 1728 m), aber nicht minder geschlossenen Seitentamm nach O. sendet, den Orthrys. Auch westl. vom Pindos herrscht noch die Form der Längsketten vor, denen der längste Fluß G. S. (Acheloos) seine Entstehung dankt; nach D. zu werden sie immer kürzer, ihr Aufbau (z. T. alte Schiefer) u. ihre Faltung (quer zur Längsrichtung) lassen sie als Reste eines westöstl. Systems erkennen (die thessal. Küstenkette, Olymp bis Pelion, in G. im Ossa ob. Kissaos, 1950 m, gipfelnd, ein typ. Faltenhochgebirge); an Stelle der Längsthäler treten meist nach D. geöffnete Durchbruchsthäler (Tempe). Die Pindoskette setzt sich ohne zusammenfassenden Namen südostwärts fort u. bildet hier wahrsch. die höchste Erhebung des Landes (Kiona, 2512 m); sie teilt sich aber in 2 parallele, in einzelne Berge u. Berggruppen aufgelöste Zweige (Ota ob. Katavothra, 2158 m, bis Messapion, 1020 m, im N.; Parnass ob. Jerontovrachos, 2450 m, Pelion, Ritharon, Parnes, Symmetos etc. bis zu den Laurischen Bergen, im S.), zw. denen das Böot. Becken liegt. Mittelpunkt des Peloponnes ist das arbab. Hochland, nach N. mauerartig abgegeschlossen (Kyllene ob. Ziria, 2375 m; Aroania ob. Chelmos, 2355 m; Erymanthos ob. Olonoos, 2225 m), nach W. terrassenartig zum Jon. Meer abfallend, nach S. u. S. D. in Längsketten auslaufend (Tangetos ob. Pentadachylon, 2400 m, Par-



non ob. Malep, 1958 m). Geologisch ist G. gekennzeichnet durch das Vorwiegen von Kalksteinen verschiedener Formationen, was sich in der durchweg scharfen u. nackten Gipselform äußert; zw. der paläozoischen (Marmor, Kristall. Schiefer) u. der Kreidezeit (Sippuritenkalk etc.) fand keine beträchtliche Ablagerung statt, dagegen sind Tertiärbildungen (Mammulitenkalk etc.) zw. den Gebirgen sehr verbreitet. Nukleare Mineralien finden sich in reicher Mannigfaltigkeit (s. u.). Außer dem gen. Ächelooß (ob. Aspropotamos), dem einzigen schiffbaren Fluß G.s, ließ das Bodenrelief nur kurze Küstenflüsse aufkommen (am längsten Peneios ob. Salambria, Arachthos ob. Artinos, Spercheios ob. Pellada), darunter viele period. u. Schlundflüsse; auch von den Seen fließen viele (Karla-, Stymphal. See) unterirdisch ab od. sind der allmählichen Austrocknung verfallen (See v. Agrinion); der Kopais, einst der größte von allen, ist bereits (mit menschl. Beihilfe) verschwunden. Das Klima zeigt oft auf engem Raum beträchtliche Unterschiede, daher die Kalypien-(Hütten-)Wirtschaft verbreitet, indem viele Gemeinden besondere Sommer- u. Winterdörfer in verschiedenen Höhenlagen besitzen, doch hält es im ganzen eine glückliche Mitte zw. den scharfen jahreszeitlichen Gegensätzen Mitteleuropas u. der Gluthitze Afrikas (mittl. Temperatur im Jahr 17 bis 19°, im Jan. 9 bis 11°, im Juli 24 bis 29°); auf die Regenmenge (Athen 398, Patras 727, Repphallentia 1280 mm) ist die Verwahrlosung, z. T. Ausrodung der Wälder nicht ohne nachteiligen Einfluß geblieben. Die außerordentliche Trockenheit u. Klarheit der Luft läßt ungesunde Gegenden nicht aufkommen (Malaria nur an einigen durch Sorglosigkeit des Menschen verunreinigten Stellen, bes. am Karlaee, in Elis etc.). Auch die Pflanzenwelt zeigt vielfältige Bestandteile; im NW. u. im Innern des Peloponnes u. Euböas finden sich noch ansehnliche Wälder (bes. Strandkiefern, Eichen, darunter auch die Knoppereiche, Platänen etc.), große Strecken sind fast baumlos od. mit Maqui (Mastix-, Wacholder- u. Buchsbaumgestrüpp) bedeckt; dagegen gedeiht der Ölbaum in Attika u. Kerkira vorzüglich, die Dattelpalme reift in Messenien u. auf den Inseln nicht selten ihre Früchte, an der argol. Küste bilden die Süßfrüchte Wälder. Von Raubtieren gibt es Schakale u. vereinzelt Wölfe, von anderem Jagdwild bes. Hasen, Wachteln u. Rebhühner, in Arkantien u. Ätolien Eber.

Die Bewohner (1896: 2 433 806; Verteilung auf die Nomen s. Taf. VI auf der Rückseite der Karte Balkanhalbinsel) sind größtenteils Neugriechen (s. Griechen), daneben etwa 225 000 Albanesen, deren Kleidung auf dem Festland sogar griech. Nationaltracht geworden ist, einige tausend Rumänen (Rukowachen od. Zingaren, nomadisierende Hirten in Thessalien etc.), Türken (Thessal.) u. Franken (bes. Ital.) etc. sowie Juden (Kerkira). Neben der griech.-orthod. Staatsreligion kommen als Andersgläubige hauptf. die Kath. (s. u. Sp. 1639) in Betracht. Für  $\frac{1}{2}$  der Bevölkerung ist Landwirtschaft Haupterwerb; doch steht kaum die Hälfte des anbaufähigen Bodens unter Kultur (21% Äcker, 8% Wiesen),  $\frac{3}{5}$  des Landes sind unproduktiv od. nur als Ziegen- u. Schafweide kümmerlich verwendbares Stachelgestrüpp (Phrygana). Dabei ist die Bestellung höchst unvollkommen (noch der Pflug aus klass. Zeit), der Grundbesitz sehr zersplittert (aber auch Großgrundbesitz, doch nur in Thessalien). Hauptfrüchte sind

Weizen, Gerste (Pferdefutter), Mais, Bohnen (Eaubohnen roh gegessen), Kartoffeln in den höheren Lagen, Reis bei Mesolongion etc.; der Weinbau ist zwar sehr ausgedehnt (1270 km<sup>2</sup>, für 15 bis 20 Mill. M. jährl. Wein), erfährt aber keine sorgsame Behandlung (s. Griech. Weine), auch die Olivenkultur (1750 km<sup>2</sup>, etwa 5 Mill. Bäume; bes. in Attika u. Kerkira) wird nur nebensächlich, die Ölbereitung primitiv betrieben. Mit Korinthen beherrscht G. den Weltmarkt, schadet sich aber selbst durch Überproduktion (469 km<sup>2</sup>, bes. im Westpeloponnes). Zu nennen sind noch: Baumwolle (62 km<sup>2</sup>, bes. Livadien), Tabak (89 km<sup>2</sup>; Samia, Agrinion etc.), Feigen (90 km<sup>2</sup>;  $\frac{1}{2}$  bei Kalamä u. Messene), Orangen, Mandeln, Johannisbrot, Agaven, Feigenkaktus etc. Mangelhaft ist auch die Viehzucht, die sich weniger auf Rinder (360 000) u. Pferde (100 000) als auf Schafe (2 900 000) u. Ziegen erstreckt; nicht unbedeutend ist die (übrigens abnehmende) Seiden- (jährl. für 5 Mill. M., bes. in Messenien) u. die Bienenzucht (200 000 Stöcke, der Honig vom Hymentos altberühmt), auch die Zucht von Bluteiern u. die Schwammfischerei. Die Industrie läßt der Mangel an Kohle u. Eisen nicht recht zur Blüte kommen. Es gibt zwar Braunkohlen (bei Rhyme auf Euböa u. Oropos in Bötien), Eisen u. Manganerze (bei Laurion, Grammatikon, auf Siphnos, Seriphos u. a. Inseln), aber bei weitem nicht ausreichend; wichtiger für die Ausfuhr ist die Gewinnung von Zinkern u. silberhaltigem Bleierz (bei Laurion), Magnetit (in Nordeuböa, 27 500 t), Smirgel (auf Naxos, 5690 t), Chromit (in Thessal., jährl. 3000 t), Traß (auf Santorin), Schwefel u. Mählfsteinen (Melos), Thonerde etc., vor allem aber Marmor (bes. am Pentelikon, Hymettos, auf Paros, Lenos u. Syros, in Syra auf Euböa, bei Larissa etc.), insgef. 1898 für mehr als 17 Mill. M. Die übrige Industrie steckt noch in den Anfängen u. konzentriert sich im Peiräeus, in Livadia, Hermupolis u. Patras, fast aussch. Textilind. (20 Baumwollspinnereien, 12 Baumwoll-, 4 Wollwebereien mit 5000 Arbeitern u. für 9 Mill. M. Erzeugnissen), dann Fabr. v. Sprengstoffen, Seife, Papier, Leder etc. u. Schiffbau. Dementsprechend muß der Handel noch Nahrungsmittel (Weizen 1901 für 17 Mill. M.), Garne u. Gewebe (10 Mill. u. Mineralien (9 Mill.) einführen (zuf. für 70,26 Mill.; aus Großbrit. u. Rußl. je 22, Östr.-Ung. 12, Frankr. 10, Deutschl. 9 $\frac{1}{2}$ ); an der Ausf. (47 Mill.; nach Großbrit. 30, Niederl. u. Frankr. je 10, Östr.-Ung. 9, Deutschl. 8 $\frac{1}{2}$ )) sind hauptf. Korinthen (für 20,6 Mill.), Erze (9,6 Mill.), Öl (2,3 Mill.), Tabak (2,06 Mill.), Feigen (1,6 Mill.), Knoppeln (1,06 Mill.), Wein (0,94), Seide (0,91) u. Schwämme (0,72 Mill.) beteiligt. Haupthäfen für die Einf.: Peiräeus, Hermupolis u. Patras, für die Ausf.: Patras, Kalamä u. Nauplia; die griech. Handelsflotte, die einen großen Teil des Ägäischen u. Schwarzen Meeres versorgt, umfaßte 1901: 1064 Schiffe mit 299 407, der Seeverkehr 12 714 Schiffe mit 7,63 Mill. Registertonnen. Dagegen besitzt das Land nur 4000 km Straßen, (1902) 1035 km (meist private) Eisenbahnen (die 1. Strecke, Athen-Peiräeus, seit 1869), 473 Postämter, 6174 km Telegraphen- (241 Bureau) u. 151 km Telephonlinien; der einzige Kanal (See Kanal v. Korinth) hat sich nicht recht bewährt. Seit 1899 gibt es nur noch 2 Emissionsbanken: die National- u. die Ionische Bank (beide für 88 Mill. Drachmen Banknoten). — Nach der Verfassung v. 28. Nov. 1864 ist das

Königreich G. eine konstitutionelle, im Mannesstamm (Primogenitur) des Hauses Holstein erbliche Monarchie. Gesetzgebender Körper ist die Bule (wutj; 235 aus allg. direkter Wahl hervorgegangene Mitgl.), oberste Zentralbehörde das 7gliedrige Ministerium; die untere Verwaltung geschieht in 26 Nomen (Provinzen), 69 Eparchien (Bezirken) u. 450 Demen (Gemeinden); oberste Gerichtsinanz der Areopag, 5 Ger. 2., 26 1. Instanz, 231 Friedensrichter; das Budget für 1903 sieht 60,1 Mill. M. Einn. (37% aus indirekten, 17% aus direkten Steuern, je 12% aus Stempeln u. Monopolen) u. 58,7 Mill. M. Ausg. (31% für Verzinsung der Staatschuld) vor. Die Verzinsung u. Amortisation der Schuld (Ende 1902: 572 Mill. M. äußere, 89 Mill. M. innere), wofür die Einn. aus den 6 Monopolen (Salz, Petroleum, Zündhölzchen, Spielfarten, Zigarettenpapier, Tabak), den Stempelabgaben u. dem Nagosmügel (im Notfall auch die Peiräeuszölle) gesperrt sind, steht unter der Kontrolle einer internat. Finanzkommission (6 Mächte: Deutschl., Östr. u.). Das Heer (allg. Wehrpflicht: 2 Jahre aktiver Dienst, 10 in der Reserve, 8 in der Nationalgarde u. 10 in deren Reserve) besteht aus 2 Divisionen (zu 2 Brig.) u. einer selbständigen Brig.: 10 Reg. Inf., 3 Bat. Euzonen (Jäger mit albanes. Tracht), je 8 Reg. Kav. u. Feldart., 1 Genie-Reg., je 1 Telegr.-, Sappeur- u. Train-Reg., zus. (1903) 22 427 Offiziere u. Mann (aber kaum  $\frac{1}{2}$  unter Waffen). Die Flotte besitzt außer 3 Küstenpanzern (zu 5000 t) nur alte Schiffe (1903: 3865 Mann). Über die orthodoxe Staatskirche vgl. Griech. Kirche, Sp. 1851. Die röm.-kath. Hierarchie wurde 1875 errichtet: sie umfaßt das unmittelb. Erzbist. Athen, die 2 Kirchenprov. Korfu u. Nagos mit 2 Erzbist. u. 5 Bist., 189 Kirchen u. Kap., 2 Sem., 72 Schulen, 116 Welt-, 60 Ordenspriester, 13 (6 männl.) relig. Genossensch., 34 710 Seelen. Der Volksschulunterricht ist zwar gesetzl. vorgeschrieben, wird aber nicht streng durchgeführt; 1900/01: 3123 Volksschulen (4065 Lehrkräfte, 189 883 Schüler), 286 hellen. (Bürger-) Schulen (833 bzw. 18 080), 38 staatl. u. 8 private Gymn., 16 private Mittelschulen (dar. das Asiation für Mädchen), 4 Lehrer-, 3 Lehrerinnensem. (auch 6 Vorsem.), 2 Handels- u. 2 Landwirtschaft. Schulen, 1 Industrie- u. Handelsakad., 4 med. Schulen, die theol. Rhizarienschule, die Guelpidenkriegsschule, je 1 Reserve- u. Unteroffizier-, Kavallerie- u. Naut. Schule, das Prakt. Lyc., das Polytechnikum u. die Universität. Sehr entwickelt ist das Zeitungswesen; außer den vielen Blättern in Athen (bes. *Acropolis*, *Ephemeris*, *Asty* u. *Hestia*) erscheinen solche auch in kleinen Provinzstädten. Landesfarben Blau-Weiß, Wappen ein silbernes Kreuz im himmelblauen Feld; einziger Orden der Erloherorden.



Vgl. Burzian, Geogr. (2 Bde, 1862/73); Neumann u. Parfisch, Physik. Geogr. (1885); Völkling, Hellen. Landesbde u. Topogr. (1889); Welingo (1892); Philippson, Pelop. (1891/92); ders., Theff. u. Epir. (1897); ders., Inselwelt (1901); Guillaume, Grèce contemp. (Par. 1901); de Halácsy, Flora (2 Bde, 1901/02); Führer von Murray (Lond. 1900), Meyer (1901); Wädeker (1904); frz. Generalstabst. 1: 200 000 (20 Bl., Par. 1852), griech. Generalstabst. 1: 300 000 (11 Bl., 1885); Schöde, Generalkarte 1: 864 000 (4 Bl., 1897).

**Alte Geschichte.** Die griech. Geschichte beginnt mit der myken. - a ch ä i s c h e n Periode, über deren (nach datierbaren Funden ägypt. Herkunft) bereits um 1500 v. Chr. hochentwickelte Kultur wir durch die neuesten Ausgrabungen (Schliemann) u. das dadurch vermittelte bessere Verständnis der homer. Epen unterrichtet sind. In G. herrschten damals die Achäer, deren Hauptsitze die westl. Inseln (Reich des Odysseus), Phylas (Mektor), Lakonien (Menelaos), Kreta (Minos), Rhodos, Kypros, Argos (Agamemnon), Böotien (Orchomenos), Phthia in Südthessalien (Achilleus) waren; auf gleicher Kulturstufe das nichtgriech. Troja (Priamos). Die Achäer standen als herrschende Klasse (unterworfenen?) Leibeignen gegenüber; ihre Verfassung war ein auf Feudaladel gestütztes Königtum, die einzelnen Reiche bildeten einen Bund (Panachäer), an dessen Spitze Argos (daher Argiver od. Danaer = Achäer) stand. Die Könige lebten auf festen Burgen im Besitz unermesslicher Schätze; Kunst u. Gewerbe, durch lebhaften Seeverkehr unterstützt, blühten; auch eine Schrift gab es (ungebeutete Thontafeln in Kreta u. Orchomenos). Das Kriegswesen zu Land u. zur See war ebenfalls hochentwickelt. Die Schutzaffen, bes. der fast manns hohe gewölbte Schild, waren von Leder u. mit Metall beslagen, die Angriffswaffen von Bronze; die Edlen kämpften auf Streitwagen. Von der Religion sind durch die Denkmäler nur Toten- u. Ahnenkult sicher bezeugt; die olymp. Götter im Epos sind spätere Zuthaten der Dichter.

Dieser Zustand wurde um 1100 durch die Einwanderung neuer Stämme vom Norden her völlig umgestaltet. Zuerst drangen die Aolier in Thessalien ein, von wo aus sie später Lesbos u. den nördl. Teil der Westküste Kleasiens besetzten, u. eroberten Böotien, Kubda u. Teile des Peloponnes. Ihnen folgten, sie teilw. verdrängend, die Jonier, die sich zuerst in Kubda, Attika u. dem Peloponnes festsetzten, sodann die Kykladen u. die gegenüberliegende Kleinasien. Küste besiedelten, wo früher Karer ansässig waren. Zuletzt brachen von W. her bes. kräftige Stämme, unter denen die Dorier (D o r. W a n d e r u n g; s. Herakliden, Dorier) die mächtigsten waren, in Thessalien u. den Peloponnes ein u. breiteten sich über das Meer nach Kreta, Rhodos u. der Südwestküste Kleasiens aus. Vor dem Stoß dieser wehrhafteren Stämme brachen die achaischen Reiche zusammen; die myken. Kultur sank auf eine tiefe Stufe zurück (vgl. Griech. Kunst), der Glanz u. die Pracht der homer. Zeit machte ärmlieheren Verhältnissen Plaz, wie sie Hesiod schildert. Sobald die Stämme seßhaft geworden waren, begann ihre innere Entwicklung. Das erbliche Königtum wurde fast überall eingeschränkt, teils durch einen erwählten Rat (Gerusia in Sparta, Areopag in Athen) od. Aufsichtsbehörden (Ephorat in Sparta), teils durch Beschränkung auf kürzere Zeit, so daß es schließlich zu einem einjährigen Amt herabsank; seine Verwaltung wie die Priesterämter behielten sich die allein am Grundbesitz teilhabenden Adligen (Eupatriden in Athen) od. einzelne Geschlechter (Bakchiaden in Korinth) vor, zu denen die nicht regierungsfähige freie Bürgerschaft im Klientelverhältnis stand. Bei den Joniern, dem am weitesten vorgeschrittenen Stamm, zeigten sich früh Anfänge zum Städtestaat (*pölis*), der durch die Vereinigung (*synoikismos*) der Dorfgemeinden (*kömai*) entstand; der erste Städtebund bildete sich im jon. Kleasiens: Panionion auf Mytale; ein ähnlicher Inselbund um Delos. Die

völkerrechtlichen Verhältnisse der Griechen unter einander lagen noch sehr im argen; Waffentragen u. Seeräub waren allgemein üblich.

Im 8. Jahrh. beginnt das Dunkel sich zu lichten. Rasches Anwachsen der Bevölkerung, für deren Bedürfnisse der Ertrag des Bodens nicht mehr ausreichte, erforderte Abstoßung der überschüssigen Massen od. Eröffnung neuer Nahrungsquellen. Dies führte zum auswärtigen Söldnerdienst (in Sydien u. Ägypten), zur Entwicklung des Seehandels, den bis dahin die Phöniker fast allein in Händen gehabt hatten, u. der Gewerbe, vor allem aber zur Kolonisation. Die Kolonien sind entw. Ackerbauniederlassungen od. Handelsfaktoreien, um gewerbliche Erzeugnisse abzugeben u. Getreide, Rohprodukte u. Sklaven zu gewinnen. Solche Faktoreien wurden hauptsächlich von Milet im Egerponnes, an der Propontis u. am Schwarzen Meer gegründet (Mydos, Rhizos, Sinope, Olbia); Megara folgte (Byzanz, Heraklea). Die euböischen Städte Chalkis u. Eretria besiedelten die thrak. Küste mit ihrer Halbinsel (daher Chalkidike gen.); im W. faßten sie zuerst in Sizilien (Naxos, an der Stelle des spätern Tauromenium) u. Italien (Rhyme) Fuß. Doch wurden die Jonier hier bald durch die Dorier verdrängt; die Korinther gründeten Syrakus, die Rhodier Gela. An der Südküste Italiens ließen sich Achäer aus dem Peloponnes nieder (Sybaris, Kroton, Metapont); Sparta gründete Tarent, Phokäa in Gallien Massalia (Marseille). In Afrika entstanden Naukratis (Milet) u. Kyrene (Thera). Das rasche Aufblühen dieser Kolonien, die selbst wieder zahlr. andere Tochterstädte anlegten, wirkte natürlich auch auf das Mutterland günstig zurück; einzelne Inseln (z. B. Agina u. Euböa) gelangten zu großem Wohlstand. Die Verbreitung der von den Phönikern übernommenen Schrift ermöglichte nicht nur die Aufzeichnung des Rechts (Xyrturos, Zaleukos, Charondas, Dracon), sondern auch die Abfassung von Verträgen; die Vereinigung mehrerer Stämme um relig. Mittelpunkte (Beginn der Olympiadenrechnung 776; Orakel; die delph. Amphiktionie) u. das Aufkommen des Gesamtnamens der Hellenen fällt in diese Zeit.

Anderseits führte die rasche Entwicklung der großen Staaten zu schweren äußeren u. inneren Kämpfen. Viel besungen wurde der große Krieg zw. Chalkis u. Eretria auf Euböa (im 7. Jahrh.), der mit der Niederlage von Eretria endigte. Schon früher, im 1. Messen. Krieg (8. Jahrh.), hatte Sparta die stammverwandten Messenier unterjocht u. ihre Erhebung unter Aristomenes im 2. Messen. Krieg (7. Jahrh.) unterdrückt. Die Kämpfe gegen Argos, das einen großen Teil der Iakon. Ostküste in Besitz hatte, u. gegen Arkadien waren anfangs erfolglos; erst um die Mitte des 6. Jahrh. gewann Sparta im ganzen Peloponnes die Oberhand, unter seiner Oberhoheit kam ein Peloponnes. Bund zustande. Athen, dessen Handel sich erst spät zu entwickeln begann, lag in fortwährenden Fehden mit Agina u. nam. mit Megara wegen des Besitzes der Insel Salamis. In Mittel-G. gab der sog. Heilige Krieg (i. d. Anlaß zum Eingreifen der Amphiktionie. Auch im W. besetzten sich die griech. Städte; langjährige Kämpfe zw. Sybaris u. Kroton endigten mit der Vernichtung des erstern. Wichtiger noch sind die inneren Streitigkeiten, die durch das Aufblühen der Gemeinden hervorgerufen wurden; während Zahl u. Wohlstand der polit. Unberedigten wuchs, gerieten die durch die Entwertung des Bodens verarmten kleinen Grund-

besitzer in Schuldknechtschaft. Zur Schlichtung der Zwistigkeiten zw. Adel u. Volk (*demos*) wurden angesehenen Männer berufen (Symneten), die mitunter, wie Solon in Athen u. Pittakos in Mytilene, ihres Amtes gewissenhaft u. mit Erfolg walteten; öfter aber führten diese Erschütterungen zur Kleinherrschaft (Tyrannei). Um das Ende des 6. Jahrh. wurden die Tyrannen meist verjagt, u. neue Parteikämpfe begannen, die entw. mit der Einführung der Volksherrschaft (Demokratie, so z. B. in Athen durch Kleisthenes) od., meist in dor. Staaten, mit der Wiedereinführung der Adelsgeheuer (Aristokratie, Oligarchie) endigten. Durch diese Kämpfe wurde die nationale Zusammengehörigkeit stark erschüttert; so gerieten (um 560) die jon. Städte Kleinasien in die Gewalt des Hyderkönigs Kroisos u. nach dessen Besiegung durch Kyros d. ä. in die der Perser, die sie durch die Begünstigung der Tyrannen in Abhängigkeit zu erhalten wußten.

Im Jahre 498 versuchten die Jonier unter der Führung des Aristagoras v. Milet das pers. Joch abzuschütteln. Sie eroberten u. zerstörten Sardes; aber 497 wurde ihre Flotte von der pers. bei Sade geschlagen, 494 Milet zerstört. Dann ging Dareios zum Angriff auf Athen u. Eretria vor, die den Joniern Hülfsstruppen geschickt hatten. Der erste zu Wasser u. zu Land unter Mardonios (492) unternommene Zug blieb infolge der Zerstörung der Flotte durch einen Sturm am Athos erfolglos; auf dem 2. landeten die Perser unter Datis u. Artaphernes nach Unterjochung Eretrias 490 bei Marathon in Attika, wurden aber von den Athenern u. Plataern durch Miltiades' Entschiedenheit geschlagen u. zur Rückkehr gezwungen. Dieser Sieg bedeutete für Athen den Anfang seiner spätern Vorherrschaft, legte ihm aber zugleich die Pflicht auf, eine Vereinigung der Griechen anzustreben, um für den bevorstehenden Entscheidungskampf mit den Persern gerüstet zu sein. Auf Betreiben des Themistokles hatte Athen seine Flotte so bedeutend vermehrt, daß es dem 480 unter König Xerxes beginnenden 3. Zug mit größerer Zuversicht entgegensehen konnte. Den von Leonidas verteidigten Thermopylenpaß konnten die Perser nach 3tägigem fruchtlosem Sturm nur durch Verrat nehmen, wobei Leonidas mit den Seinen den Heldentod fand; die Flotte fuhr nach unentschiedenen Kämpfen zum Stymnus ab. Ohne auf Widerstand zu stoßen, drangen die Feinde bis Attika vor, besetzten das von den Bewohnern verlassene Athen u. zerstörten die von wenigen Zurückgebliebenen verteidigte Akropolis durch Feuer. Aber der glorreiche Seesieg der Griechen bei Salamis hemmte das weitere Vordringen; Xerxes eilte entmutigt nach Asien zurück u. ließ nur einen Teil des Heers unter Mardonios in Thessalien zurück, den das griech. Bundesheer unter dem Spartaner Pausanias 479 bei Platäa besiegte, während die pers. Flotte bei Mykale geschlagen wurde. Die Gefahr für Hellas war abgewendet u. die kleinasiat. Jonier befreit, die von jetzt ab in Athen ihre natürliche Vormacht gegen die Perser erblicken mußten (über den gleichzeitigen Sieg über die Karthager bei Himera s. Sizilien). Die Fortsetzung des Kriegs wurde Pausanias übertragen, der Kypros u. Byzanz den Persern entriß, aber durch seinen Hochmut die Bundesgenossen erbitterte. Athen benützte dies, um die Führung des Seekriegs an sich zu reißen u. aus den unzufriedenen Elementen einen Seebund mit Delos als Bundesheiligtum zu bilden. 471 wurde

Pausanias wegen Hochverrats getödtet, Themistokles durch Ostrakismos aus Athen verbannt. Den Oberbefehl übernahm Kimon, Miltiades' Sohn, der die Perser am Eurymedon 476 schlug, aber bald den demokrat. Reformplänen des Perikles u. Ephialtes, die bes. die Befugnisse des Areopags einschränkten, zum Opfer fiel u. gegen 461 durch den Ostrakismos verbannt wurde. Nun regierte Perikles mit fast unumschränkter Macht in Athen. Ihm gelang es, Böotien u. Phokis durch den Sieg bei Dinophyta 457 zu einem Bündnis zu zwingen u. Ägina zu unterwerfen. Jetzt wurden die langen Mauern gebaut, die Athen mit dem Hafen Peiräeus verbanden. Die Glieder des Del. Bundes sanken immer mehr zu tributpflichtigen Unterthanen Athens herab; die Bundeskasse wurde von Delos nach Athen übertragen (454) u. der athen. Volksversammlung unterstellt. Die eingehenden Gelder (460 Talente = über 2 Mill. M.) verwendete Perikles zur Anlegung eines Kriegsschiffes, zur Ausgestaltung der Flotte u. zur Ausführung großartiger Bauten. Athen war nunmehr der mächtigste Staat Griechenlands, wenn auch 454 eine ägypt. Expedition fehlschlug, u. durch die Schlacht von Koroneia (447) die Hegemonie über Böotien verloren ging. 450 starb der 456 zurückberufene Kimon; sein Heer erfocht bald darauf bei Salamis auf Kypros den letzten glänzenden Sieg über die Perser. 448 kam der Friede des Kallias mit Persien zustande; 446 wurde eine Empörung auf Euböa niedergeschlagen u. ein 30jähriger Friede mit Sparta geschlossen, der jedoch die Spannung nicht beseitigte u. nicht verhinderte, daß Sparta Athen den Krieg erklärte, als dieses 433 mit Korinth wegen Korkyra u. Potidäa in Konflikt geriet.

So begann der Peloponnes. Krieg (431/404). Die ersten Jahre vergingen ohne wesentliches Ergebnis, doch wüthete die Pest in Athen (430), u. des Perikles Tod (429) war für die Athener ein unersehlicher Verlust. In den Vordergrund trat nunmehr Kleon, der Leiter der demokrat. Partei, der mit Härte gegen die Bundesgenossen verfuhr u. die Parteimit vergrößerte; 426 gelang es ihm, bei Pylos 100 spartan. Bürger gefangen zu nehmen. Auch sonst waren die Athener zur See glücklich; hingegen erlitten sie durch den Spartaner Brasidas bei Amphipolis u. durch die Böotier bei Delion (424) schwere Niederlagen. Der Tod der beiden Feldherren Brasidas u. Kleon beschleunigte den Frieden, den Nikias 421 auf 50 Jahre abschloß, jedoch wurde er auf beiden Seiten nicht ernstlich gehalten. Der von dem ehrgeizigen Alkibiades (s. d.) 415 zum Schutz der Stadt Segesta durchgesetzte Zug nach Sizilien (s. d.) endigte nach dessen Übergang zu den Spartanern mit einer solchen Niederlage für Athen (413), daß mehrere seiner Bundesgenossen es wagen konnten abzufallen, u. sofort eine feindselige Koalition gegen dasselbe unter die Waffen trat. Damit begann der letzte Teil (413/404) des Kriegs. Sparta wurde von den Persern mit Geld u. Schiffen, von Alkibiades mit Rat unterstützt; trotzdem errangen die Athener mehrere Siege (Mythos, Argizos), nam. seit Alkibiades wieder zurückberufen war. Eine Verfassungsänderung im oligarch. Sinn (die 400) wurde durch die Haltung der Flotte vereitelt. Erst als Kyros d. j., ein entschiedener Spartanerfreund, Statthalter in Vorderasien wurde, Lykandros die Führung der Spartaner übernahm u. Alkibiades wieder in Ungnade fiel, ging es mit Athen schnell abwärts; sein glänzender Seesieg bei

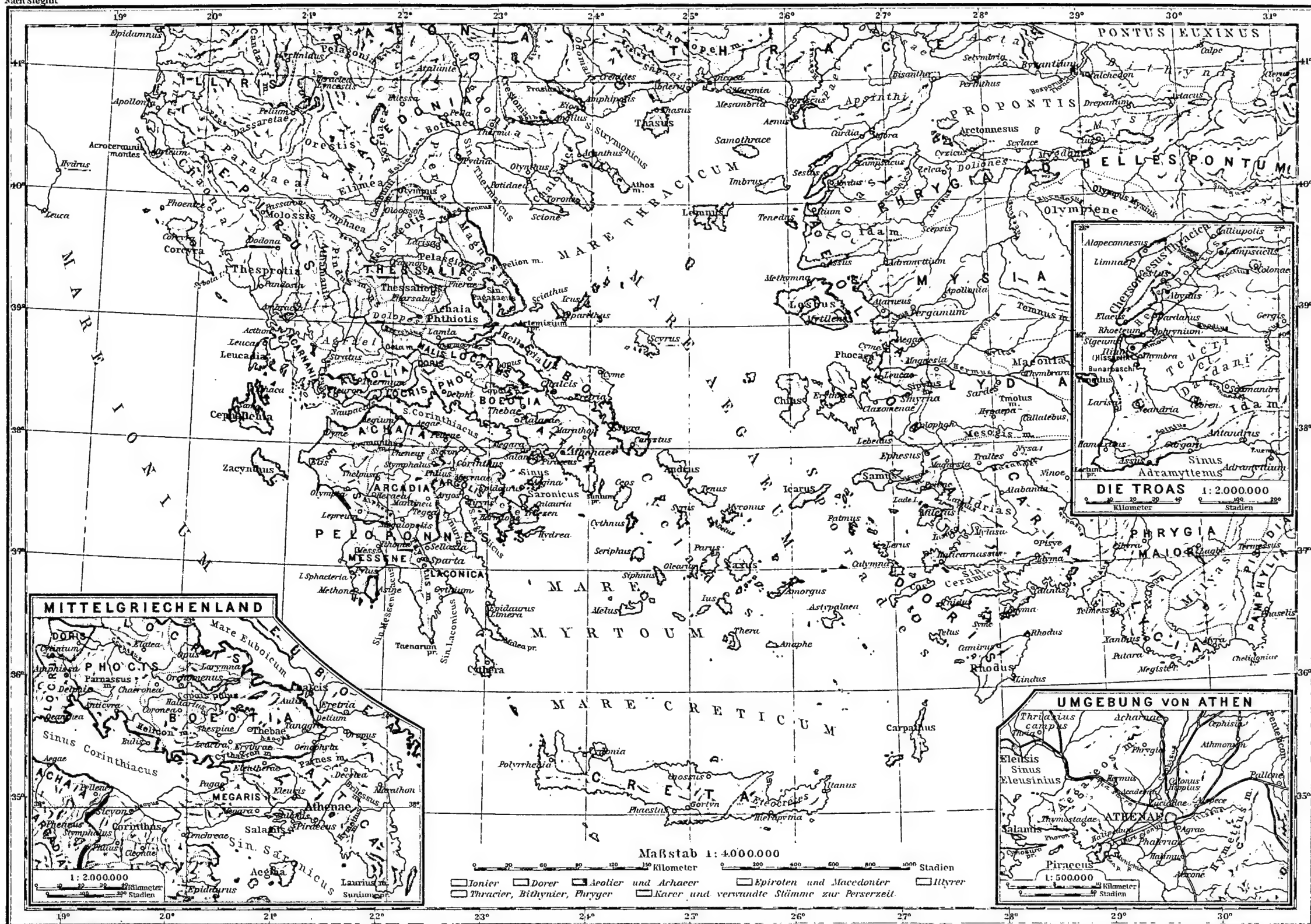
den Arginusen (406) hatte keine nachhaltige Wirkung, bei Argospotamoi (405) wurde sein Heer u. seine Flotte gefangen genommen, u. 404 mußte es unter drückenden Bedingungen Frieden schließen.

Sofort richteten die Spartaner, jetzt die unumschränkten Herren von ganz G., überall oligarch. Verfassungen ein; so in Athen die 30 Tyrannen, die jedoch durch Klisthulos bald vertrieben wurden, worauf unter dem Archon Kallikles eine gemäßigte Demokratie ans Ruder kam. Die Unterstützung des jüngern Kyros gegen seinen Bruder (Schlacht bei Kunaxa u. Rückzug der 10000, 401) verwickelte Sparta in einen Kampf mit Persien, der von Agesilaos in Kleinasien geführt wurde u. in Griechenland den Korinth. Krieg gegen Sparta heraufbeschwor. Zwar erlitten die Verbündeten (Theben, Korinth, Argos) durch Agesilaos (394) bei Koroneia eine Niederlage, aber der athen. Admiral Konon siegte bei Knidos, u. mit pers. Geld wurden die Mauern Athens wiederhergestellt. Doch obwohl (nam. auch durch die neue Taktik des Atheners Iphikrates) in die Enge getrieben, erreichte Sparta durch die geschickten Unterhandlungen des Antalkidas in Susa u. durch Preisgebung der kleinasiat. Städte den Abschluß des berühmten 'Königsfriedens' (Friede des Antalkidas, 387), der ihm noch einmal die Hegemonie in G. sicherte. Die widerrechtliche Besetzung der Burg von Theben (388) endete 379 mit der Vertreibung der Spartaner u. einem großartigen freiheitlichen Aufschwung Thebens, dessen Seele Epameinondas u. Pelopidas (s. d.) bildeten. Athen schloß sich Theben an u. gründete den 2. j. o. n. Seebund, welcher Sparta bei Naxos (376) durch den Athener Chabrias besiegte. Aber während die beiden Hauptmächte ihre Kräfte aufrieben, verschmolzen die Thebaner ganz Böotien zu einem Einheitsstaat u. erklärten so sehr, daß sie den Spartanern, als diese 371 in Böotien einfielen, unter Epameinondas' Führung bei Leuktra eine schwere Niederlage beibrachten. Damit war die Sprengung des Peloponnes. Bundes u. die Vernichtung der Hegemonie Spartas besiegelt. Mit Epameinondas, der 362 bei Mantinea fiel, u. Pelopidas, der schon 365 im Kampf gegen den thessal. Tyrannen Alexander v. Pherä umgekommen war, hörte die kurze Wachtensaltung Thebens trotz der moral. Unterstützung durch den Perserkönig auf. Athen hatte die Demütigung Spartas benützt, um seinen Einfluß in Thrakien wieder auszu dehnen; aber der unglückliche Ausgang des Bundesgenossentriebs (357/356), der mit der Auflösung des Bundes endigte, noch mehr jedoch die Politik des Königs Philipp v. Makedonien hemmten seine Fortschritte. Philipps großartige, auf die Eroberung des pers. Reichs gerichtete Pläne erheischten die Annexion der thrak. Küste u. die Neutralität der griech. Staaten. Deshalb unterwarf er sich während des Bundesgenossentriebs Amphipolis, Pydna u. Potidäa. Gelegenheit zur Einmischung in die griech. Verhältnisse bot ihm der sog. 3. Heilige Krieg gegen die Phoker, die sich der Tempelschätze Delphis bemächtigt hatten. Philipp schlug sie 352 u. machte sich zum Herrn von ganz Thessalien; als er jedoch durch die Thermopylen vordringen wollte, sperrte ihm ein athen. Heer den Weg, ein Erfolg der antimakedon. Partei, zu der auch der Redner Demosthenes gehörte, gegen die Friedenspolitik des tüchtigen Finanzmanns Eubulos. Aber 349 fiel Olynth, 348 Euböa, 346 wurde Philipp in die delph. Amphiktionie aufgenommen, u. Athen bequeme sich zu dem



# DAS ALTE GRIECHENLAND.

Nach Sieglin





# DAS ALTE GRIECHENLAND.

	Politische Geschichte	Litteratur	Kunst (ohne Vasenmalerei)
401 397	Zug des jüng. Kyros; Rückzug der 10000. Agosilaos in Kleinasien; auf Sizilien besiegt Dionysios den Himilkon.	Xenophon, Ktesias, Hist. Sokrates † 399, Philos.; Timotheos, Lyr.; Antisthenes u. Platon, Philos. Isokrates, Redner.	
394 388 379 378 376 371 367 362 360 357/355 354/353 348 346 344 341 338 335 334/331 323 322 321 319 317	Liga gegen Sparta; Schlacht bei Koroneia. Friede des Antalkidas. Befreiung Thebens. 2. Att. Seebund. Sieg der Athener über die Spartaner bei Naxos. Sieg des Epameinondas bei Leuktra. Dionysios II. in Syrakus. Schlacht bei Mantinea; Epameinondas †. Philipp König v. Makedonien. Bundesgenossenkrieg. Heiliger Krieg gegen die Phoker. Einnahme Olynthos durch Philipp. Friede des Philokrates. Dionysios II. aus Syrakus vertrieben. Liga gegen Philipp. Schlacht bei Chäroneia. Philipp †. Zerstörung Thebens. Zerstörung des Perserreichs durch Alex. d. Gr. Alexander d. Gr. †. Lamischer Krieg durch d. Schlacht v. Krannon beendet; Demosthenes †. Perdikkas †. Antipatros Reichsverweser. Polysperchon Reichsverweser. Demetrios v. Phaleron als Statthalter des Kas- sandro in Athen.	Lykurgos, Redner. Demosthenes, Redner. Hyperides, Redner. Ephoros, Historiker. Theopompos, Historiker. Xenokrates u. Aristoteles, [Philos.]  Philetas v. Kos, Lyriker. Theophrastos, Aristoxenos, Demetrios v. Phaleron, Philos. Menandros, Philemon, Diph- [los, Komiker.]  Timaios, Historiker.  Epikuros, Philosoph. Zenon, Philosoph. Lykophron, Tragiker.  Timon, Philos.; Aratos, Epiker. Philochoros, Historiker. Theokritos, Bukoliker. Kallimachos, Epik. u. Gramm. Chrysippos, Philosoph.  Apollonios v. Rhodos, Epiker. Herondas, Euphorion, Lyr. Eratosthenes, Grammatiker.	Skopas.  Praxiteles.  Protogenes.  Pausias. Lysippos. Apelles.    Chares.
312 307 306 301 281/275 279 276 272 269 268 251 245 247 222 212 197 196 192 168 146	Agathokles, Tyrann in Syrakus. Niederlage des Demetrios Poliorketes bei Gaza; Ara der Seleukiden. Demetrios Pol. erobert Athen. Belagerung von Rhodos. Schlacht bei Ipsos. Kriege des Pyrrhos in Italien. Einfall der Kelten. Antigonos Gonatas König v. Makedonien. Pyrrhos †; Erob. v. Tarent durch die Römer. Hieron König in Syrakus. Chremonideischer Krieg. Aratos (Feldherr des Achäischen Bundes) be- freit Sikyon. König Agis in Sparta. Reformen des Königs Kleomenes III. in Sparta. Schlacht bei Sellasia. Sizilien röm. Provinz. Schlacht bei Kynoskephala. Die Griechen für frei erklärt. Antiochos v. Syrien durch den Ätol. Bund herbeigerufen. Schlacht bei Pydna. Schlacht bei Leukopetra; Unterwerfung Griechenlands durch Rom.	Timaios, Historiker.  Epikuros, Philosoph. Zenon, Philosoph. Lykophron, Tragiker.  Timon, Philos.; Aratos, Epiker. Philochoros, Historiker. Theokritos, Bukoliker. Kallimachos, Epik. u. Gramm. Chrysippos, Philosoph.  Apollonios v. Rhodos, Epiker. Herondas, Euphorion, Lyr. Eratosthenes, Grammatiker.  Aristarchos u. Krates, Grammatiker. Nikandros v. Kolophon, Epiker. Apollodoros, Historiker.	

## Geographie.

Das alte Griechenland (grch. *Hellas*, lat. *Graecia*) umfaßte alle von Griechen od. Hellenen (lat. *Graeci*, nach dem mit den Italikern zuerst in Berührung gekommenen Stamm der Graer) besiedelten Gegenden (die hellen. Welt) u. zerfiel in die 5 Hauptteile: Nord-, Mittelgriechenland, Peloponnes, Inseln u. Westküste Kleinasiens. I. Nordgriechenland bestand aus 3 Landschaften: Thessalien, an das sich im S. mit der Ebene des Spercheios Malis u. Äolis anschließen. — II. Mittelgriechenland, im N. durch eine vom Ambrak. Golf über die unwegsamen Gebirge von Südepeiros u. den Öta zum Mal. Meerb. führende Linie, im S. durch den Korinth. Golf begrenzt; die Kulturhöhe seiner 9 Landschaften steigt sich von W. nach O. in dieser Reihenfolge: Akarnanien westl., Ätolien östl. von der breiten Niederung des Acheloos; das ozol. (hesper.) Lokris; Phokis mit dem am Fuß des hohen Parnassos gelegenen Delphi; Doris, angebl. das Stammland der Dorianer; das opunt. Lokris (6 bis 9 gebirgige Landschaften mit kleinen Küstenebenen); Böotien mit der größtenteils sumpfigen Ebene des Kephisos u. der kleinen des Asopos; Attika u. Megara, das geogr. zu Mittelgriechenland gehört, da es durch das hohe Gebirge der Gerania vom Isthmos getrennt ist. — III. Der Peloponnes (Insel des Pelops), dessen landschaftliche Gliederung durch tief einschneidende Buchten u. hohe Gebirge bedingt ist, umfaßt 9 Landschaften. Im N. der durch das Erymanthus- u. Kyllene-Gebirge ganz isolierte Küstenstrich Achaia, dem sich im O. die kleinen Territorien von Phlius, Sikyon u. Korinth anschließen, während im W. der Küstenstrich flacher wird u. sich in Elis zur Ebene erweitert. Das Innere der Halbinsel nimmt Arkadien ein, dessen Berge nach S. die hohe Kette des Taygetos entsenden. Westl. von diesem liegt Messenien, östl. Lakonien. Zwischen diesem u. Korinth liegt die Halbinsel Argolis mit der Inachosebene, ein uralter Sitz hoher Kultur. — IV. Die Inseln des Jon. Meers sind Zakynthos, Kephallenia, Leukadia u. Ithaka; die des Ägäischen mit dem Gesamtamen 'Griech. Archipel' bilden die Fortsetzung der Gebirgszüge des Festlands. An die große, durch den Euripos von Mittelgriechenland getrennte Insel Euböa schlossen sich die im Kreis um Delos gelagerten Kykladen an, die zu den der kleinasiat. Küste vorliegenden Inseln führen, ebenso wie der süd., vom Malea-Vorgebirge ausgehende Gürtel (Kythera, Kreta, Rhodos) eine natürliche Brücke zwischen Europa u. Asien bildet. — V. Die kleinasiat. Westküste, ebenfalls alter griech. Kulturboden, zerfällt in das kleinasiat. Aolien mit der Landschaft Troas u. der Insel Lesbos, in die jon. Küste von Phokäa bis Milet mit den großen Inseln Chios u. Samos, während der süd. Teil den Doriern gehört. Die Inseln des nördl. (Thrak.) Meers sind erst durch die Kolonisation hellenisiert worden.

Litt. Griech. Nationalgeogr., vgl. die Rückseite der Erdkarte; aus neuerer Zeit nach den bahnbrechenden Leistungen Bourguignon d'Anvilles (1697/1782): Burian, Geogr. v. G. (1862/72); E. Curtius, Peloponnesos (1852); H. Kiepert, Alte Geogr. (1878); Neumann-Partsch, Physik. Geogr. v. G. (1885); Lolling, Hellen. Landeskunde u. Topogr. (Müllers Handb. der klass. Altertumswiss. III).

# DAS ALTE GRIECHENLAND.

## Zeittafel

der wichtigsten Daten der politischen, Litteratur- u. Kunstgeschichte bis zum Beginn der römischen Herrschaft (146 v. Chr.).

	Politische Geschichte	Litteratur <sup>1</sup>	Kunst (ohne Vasenmalerei)
bis 1800 1800/1100 1180 (?) 1200/1000 824 (?) 800 776 735 734 724 (?) um 720 682 680 657 650 636 630 um 630 627 621 604 um 600 594 582 571 561 546 539 527 522 514 511 498 497 495 492 490 480 479 478 474 471 467 464 462 457 454 450 449 448 444 433 431 430 429 425 423 422 421 415/413 414 411 409 408 406 405 404 403	Vorgriech. Bevölkerung. Myken.-achäische Kultur. Zerstörung Trojas. Wanderungen der Stämme. Lykurgos in Sparta. Beginn der griech. Kolonisation (Milesische Kolonien im Pontus). Beginn der Olympiadenrechnung. Gründung v. Naxos in Sizilien durch Chalkis. Gründung v. Syrakus durch Korinth. 1. Messen. Krieg beendet. Sybaris u. Kroton gegründet. In Athen 9 Archonten auf 1 Jahr. Gyges König der Lyder. Kypselos Tyrann in Korinth. Gründung v. Naukratis in Ägypten. Kylonisches Attentat in Athen. Gründung v. Kyrene in Afrika. 2. Messen. Krieg beendet. Kleisthenes in Sikyon, Perikles in Korinth. Gesetzgebung des Dracon in Athen. Wiedereroberung v. Salamis durch Athen. Gründung v. Massilia; Heiliger Krieg gegen Kriosa u. Kirrha. Solons Reformen in Athen. Einsetzung der Pyth. Spiele. Phalaris Tyrann v. Akragas. Peisistratos Tyrann in Athen. Kroisos unterwirft die jon. Städte Kleinasiens. Sparta besiegt Tegea u. Argos. Kyros besiegt Kroisos. Peisistratos sichert sich d. Herrschaft dauernd. Peisistratos †. Polykrates Tyrann v. Samos †. Hippias in Athen ermordet. Hippias aus Athen vertrieben; Einsetzung der Demokratie; Sybaris zerstört. Jon. Aufstand; Sardes zerstört. Schlacht bei Lade. Gelon in Syrakus. Zug des Mardonios. Schlacht bei Marathon. Zug des Xerxes; Schlacht bei Salamis; auf Sizilien Schlacht bei Himera. Schlacht bei Platäa u. Mykale. Gründung des 1. Att. (Del.) Seebunds; Hieron in Syrakus. Sieg der Griechen über die Etrusker bei Kyme. Verbannung des Themistokles. Schlacht am Eurymedon. Helotenempörung in Sparta (3. Messen. Krieg). Reformen des Perikles in Athen. Böot. Krieg; Schlacht bei Oinophyta. Übertragung der Kasse des Seebunds von Delos nach Athen. Niederlage der Phokier bei Alalia; Räumung von Korsika. Schlacht bei Salamis auf Kypros. Friede des Kallias. Schlacht bei Koroneia; Athen verzichtet auf die Hegemonie über Böotien. Thurii gegründet. Korkyräische Handel. Beginn des Peloponn. Kriegs. Pest in Athen. Perikles †. Gefangennahme der Spartaner auf Sphakteria. Kämpfe um Amphipolis. Brasidas u. Kleon †. Friede. Sizilische Expedition. Archelaos König v. Makedonien. Herrschaft „der 400“ in Athen. Kyros d. j. Statthalter von Kleinasien. Lysandros übernimmt den Oberbefehl über die spart. Streitkräfte. Akragas von Himilkon erobert; Dionysios I. v. Syrakus. Schlacht bei den Arginusen. Schlacht bei Agospotamoi. Unterwerfung Athens; die 30 Tyrannen. Archontat des Eukleides; Revision der Verf.	914 (?) Homeros, Epiker.  Hesiodos, Epiker.  676 Terpanchos, Lyriker. Kallinos, Lyriker.  Archilochos, Lyriker. Mimnermos, Lyriker. Tyrtaos, Lyriker. Alkman, Lyriker. Simonides v. Amorgos, Lyr.  Alkaios u. Sappho, Lyriker. Thales, Philosoph. Stesichoros, Lyriker. Asopos, Fabeldichter. Anakreon, Lyriker. Hipponax, Lyriker.  Phokylides, Lyriker. Pythagoras, Philosoph. Herakleitos, Philosoph. Xenophanes, Philosoph. Parmenides, Philosoph.  Simonides v. Keos, Lyriker. Aschylos, Tragiker. Theognis, Lyriker. Hekataios, Historiker.  Pindaros, Lyriker.  Phrynichos, Tragiker.  Bakchylides, Lyriker. Sophokles, Tragiker. Hellanikos, Historiker. Anaxagoras, Philosoph. Euripides, Tragiker. Kratinos, Komiker. Protagoras, Philosoph. Prodikos, Philosoph.  Herodotos, Historiker. Empedokles, Philosoph.  Eupolis, Komiker. Antiphon, Redner. Aristophanes, Komiker. Demokritos, Philosoph. Thukydides, Historiker. Hippokrates, Arzt.  Andokides, Redner.  Lysias, Redner. Choirilos, Epiker.	Dädalos (myth.).    Rhoikos u. Theodoros aus [Samos].   600 Metopen v. Selinus.  Bathykles v. Magnesia. Smilis v. Agina.  Ageladas, Onatas.  Pythagoras v. Rhegion.  Myron. Polygnotos.  Panänos. Pheidias. Alkamenos.  Päonios.  Polykleitos.  Zeuxis, Parrhasios.

<sup>1</sup> Die Ansätze beziehen sich auf die „Blüte“ bzw. das erste Auftreten der Schriftsteller.

Philokratischen Frieden. Den Bund zwischen Athen u. Theben bezwang Philipp, als er wegen des 4. Heiligen Kriegs in G. einrückte, bei Chaeroneia (338). Er behandelte Athen milde u. beilegte sich, in den Peloponnes vorzudringen, wo auf dem Kongreß zu Korinth (337) ein allg. hellen. Bund (ohne Sparta) mit Philipp als oberstem Strateg zustande kam. Mitten in den Vorbereitungen zum Zug gegen die Perser fiel dieser durch Muehlmord (336), u. sein Sohn Alexander d. Gr. unterdrückte durch das grausame Strafgericht an Theben (335) alle Unabhängigkeitsbestrebungen der Griechen; eine Erhebung des Peloponnes dämpfte sein Stellvertreter Antipatros ebenfalls rasch (331). Alexanders Siegeszug durch Asien (vgl. Alexandros 1) breitete griech. Kultur u. Sprache über den ganzen Orient aus.

Bei seinem Tod erhoben sich die Griechen von neuem, aber mit unzureichenden Mitteln; den Samischen Krieg (323/22) beendigte Antipatros durch die Schlacht bei Krannon. 317 unterwarf sich Athen dem Kassandros, Antipatros' Sohn, der Demetrios v. Phaleron zum Statthalter einsetzte; 307 bemächtigte sich Demetrios Poliorketes, Antigonos' Sohn, der Stadt, die dann durch die Schlacht bei Ipsos (301) wieder an Kassandros kam, um 294 nach der vorübergehenden Tyrannis des Ptolemäos an Demetrios zurückzufallen. 287 machte sie ihn wieder frei, trat aber von da an gegenüber dem attol. u. dem Achäischen Bund in den Hintergrund. Diese beiden hatten eine feste milit. u. polit. Organisation. Die Achäer bildeten auf Anstiften des ägypt. Königs Ptolemäos Philadelphos mit Athen, Sparta u. Elis eine Liga gegen Antigonos Gonatas, der durch die Befestigung der kelt. Invasion großen Einfluß gewonnen hatte; der Chremonideische Krieg fiel indes zu gunsten des Antigonos aus (Schlacht bei Korinth, 263). Seine größte Ausdehnung gewann der Achäische Bund unter der Leitung des Aratos v. Sikyon, der jedoch, als König Kleomenes III. v. Sparta durch sein glänzendes Feldherrntalent den Bund gefährdete, den Makedonierkönig Antigonos Doson herbeirief; bei Sellasia (222) erlag Kleomenes der Übermacht. Antigonos' Nachfolger Philipp V. führte endlich durch seine Eroberungspolitik das Eingreifen der Römer herbei; der 2. Makedon. Krieg endigte mit dem Sieg des Flamininus bei Kynoskephala (197). Den Griechen, die fast sämtlich auf die Seite der Römer getreten waren, wurde vom Sieger bei den Isthm. Spielen 196 die scheinbare Freiheit verkündet. Die Begünstigung des Achäischen Bundes durch Rom trieb die Atoler, sich mit Antiochos v. Syrien zu verbinden, der 192 nach G. kam, aber schon 191 (Schlacht bei den Thermopylen) wieder vertrieben wurde. Von nun an erschöpften sich G. in inneren Zwistigkeiten, die von den Römern geführt wurden; die Hoffnungen, welche die Patrioten auf König Perseus v. Makedonien setzten, wurden durch die Schlacht v. Pydna (168) für immer vernichtet. 1000 Achäer (darunter Polybios) kamen als Geiseln nach Italien. Die letzte Erhebung G.s (146) unter den nationalen Fanatikern Diados u. Kritolaos schlug S. Mummius in der Schlacht bei Neapetra (auf dem Isthmus) nieder; Korinth wurde zerstört u. G. als unterworfenen Gebiet an Makedonien angegliedert. In den letzten Zeiten der Republik litt G. sehr durch die Mithradat. u. die Bürgerkriege, nicht minder durch Ausfugung seitens der Römer. 27 v. Chr. wurde es zur Pro-

vinz Achaia erhoben u. erholte sich rasch. Athen wurde bald wieder der geistige Mittelpunkt Europas; Kaiser wie Hadrian u. Privatleute (Herodes Attikus) wetteiferten, die griech. Städte mit prächtigen Bauten zu schmücken. Vgl. auch die Zeittafel auf der Rückseite der Karte. Das alte Griechenland.

Litt. Auf der Höhe wissenschaftl. Forschung: Gd. Meyer, Gesch. d. Altert. (II/V, 1893/1902), u. G. Busolt (2 Bde, 1892/95). Rhetorisch glänzend, aber idealisierend: E. Curtius (3 Bde, 1887 ff.). Demokratisch, mit alten Vorurteilen stark aufräumend: G. Grote, Hist. of Greece (n. A. 1869 f., dtisch 1850 ff.). Einseitig subjektiv: J. Beloch (I/III, 1893 bis 1904). Kürzer, mit Quellenachweis: A. Holm (4 Bde, 1885/94, für die ältere Epoche veraltet). Abrisse: R. Pöhlmann (Müllers Hdb. II); S. Swoboda (1903). Spätere Zeit: J. G. Droysen, Gesch. des Hellenismus (1877 f.); A. Niese (I/III, 1893 bis 1903); J. Raerft, Gesch. d. hellenist. Zeitalt. (I, 1903); F. Herzberg, Gesch. G.s unter d. Herrschaft d. Römer (1866/75). Quellenkunde: R. Wachsmuth, Einleit. in d. Stud. der alten Gesch. (1895).

Mittlere u. neuere Geschichte. Seit dem Beginn des 3. Jahrh. n. Chr. überfluteten Germanen, nam. Goten, seit dem 6. u. bes. dem 8. Jahrh. Bulgaren u. Slawen G. bis zum Peloponnes hinunter. Die schwerste Katastrophe für die antike Kultur brachten die Heereszüge Marichs 395/97. Die polit. Zugehörigkeit zu Byzanz war für G. ein geringer Schutz; wie selbständig die Griechen waren, beweist die langsame Befehrung zum Christentum, das der hl. Paulus in Thessalonich, Philipp, Athen u. Korinth gepflanzt hatte; erst 529 wurde die heidn. Akademie in Athen geschlossen, u. die Manikanten blieben bis zur Zwangsbefehrung durch Basilius I. Heiden. Die arab. Gefahr (961) verloren die Araber ihren letzten Besitz, Kreta) wurde von den oström. Kaisern glücklich beseitigt, während neue Bulgarenstürme erst mit der Unterwerfung des bulgar. Reichs durch Basilius II. (1018) endigten. Doch blieb G. der Zummelplatz fremder Völker. Mit dem Sturm Robert Guiscards auf Durazzo (1082) begannen die normann. Eroberungs- u. Raubzüge; 1146/47 plünderte Roger II. Theben u. Korinth. Der Errichtung des lat. Kaisertums (1204) folgten Herrschaftsgründungen durch abendländ. Ritter auf griech. Boden: Bonifatius v. Montferrat 1204 in Thessalonich; De la Roche 1205 in Athen u. Böotien; Wilh. v. Champlitte in Achaia 1205. Bei der zunehmenden Zerrüttung des oström. Reichs eroberten im 14. Jahrh. serb. Herrscher weite Striche G.s; im 15. folgte die grausame Unterwerfung G.s durch die Türken u. die Vernichtung der Reste der fränk. Fürstentümer. 1503 war G. eine türk. Provinz. Nur die venez. Republik u. venez. Nobili (auf den Inseln) behaupteten sich, verloren aber 1573 alles bis auf die Jon. Inseln u. Kreta, 1669 auch dieses. 1685/1718 (Friede v. Passarowik) stand Morea unter venez. Herrschaft (Doge Morosini).

Ein großer Vorteil war die Fortdauer einer ziemlich selbständigen Gemeindeverfassung (Demogeronten) auch unter türk. Herrschaft u. die Duldung der Kirche. Dies, die Erhaltung der Sprache u. eine nie ganz erloschene Erinnerung an die Vergangenheit wurden die Hebel für die Errrettung G.s von der Türkenherrschaft; auch ermöglichte die durch regen Handelsverkehr genährte Verbindung mit dem Ausland den Griechen einen Aufschwung. Hier gründeten sie Bildungsanstalten, hier er-

neuerte sich das geistige Leben der Griechen. In dem glaubensverwandten Rußland fand G. den gebornen Bundesgenossen für seine Freiheitsbestrebungen, die nicht mehr erloschen, seit Katharina II. 1768 einen Aufstand gegen die Türkei geführt u. unterstützt hatte. Der Nationaldichter Konst. Rhigas gründete in Bukarest eine „Hetärie“ zur Befreiung des Vaterlands, Kapodistrias 1812 den Verein der Philomusen, drei Kaufleute in Odessa 1814 die Hetärie der Philiter, die, seit 1818 in Konstantinopel, allenthalben zahlreiche u. vornehme Anhänger warb. Schlagen auch die Hoffnungen auf den Wiener Kongreß fehl, so ermutigte der Freiheitskampf der Serben u. der Aufstand Ali Paschas in Jannina gegen die Pforte (1820), u. eine Erhebung in der Walachei veranlaßte den Fürsten Alexander Ipsilanti, am 7. März 1821 im Vertrauen auf russ. Hilfe in die Moldau einzufallen. Trotz der Niederlage bei Dragasani wurde seine That für die Griechen das Signal zur Erhebung, zuerst in der Maina (Lakonien) unter Mauromichalis, in Arkadien unter Kolokotronis, in Achaia unter Erz. Germanos; sofort folgten die finanzkräftigen u. feemächtigen Inselgriechen. Ein „Senat v. Messenien“ in Kalamata übernahm die Leitung. Ein graufames Wüten der Parteien gegeneinander leitete die Kämpfe ein (Ermordung des Patr. Gregorios, s. d.). Im 1. Jahr drehten sie sich hauptl. um die Festung Tripolitsa, die im Okt. von den Griechen erstickt wurde; die 8000 Mann starke Besatzung wurde niedergemetzelt. Eine Nationalversammlung zu Piada in Argolis, später in Epidaurios erklärte G. für unabhängig u. erließ eine Verfassung (1. Jan. 1822, 5köpf. Direktorium, Maurokordatos Präsident). Zu einer straffen Leitung kam es jedoch nie; der Zwist der bürgerlichen u. der milit. Partei, das Ausbleiben ausländischer Hilfe, die (nam. seit der Unterwerfung Ali Paschas, Febr. 1822) überlegenen Kräfte der Türkei, bald auch Geld- u. Waffenmangel brachten G. an den Rand des Abgrunds. Apr. 1822 nahm Kara Ali Chios u. mekelte fast die ganze griech. Bevölkerung nieder, wogegen 2 griech. Brander im Juni das Admiralschiff mit 3000 Mann in die Luft sprengte. 16. Juli erlitt Maurokordatos bei Peta durch Verrat eine schwere Niederlage, fand aber Schutz in Mesolongion, dessen Belagerung die Türken nach großen Verlusten 13. Jan. 1823 aufgeben mußten, nachdem ein türk. Heer im Peloponnes am 22. Dez. fast ganz vernichtet worden; ein weiteres wurde in Atolien 20. Aug. 1823 blutig zurückgeschlagen. Trotz dieser großen Erfolge kam es zum offenen Bürgerkrieg. Dies u. ein Bündnis der Pforte mit Mehemed Ali, ihrem Vasallen, brachte G. in die größte Gefahr. Nach der Unterwerfung Kretas (1824) landete sein Adoptivsohn Ibrahim am 5. Febr. 1825 mit 20 000 Mann in Messenien, eroberte u. verheerte den Peloponnes u. zog dann Redschid Pascha zu Hilfe, der die Belagerung des jetzt von Voharis verteidigten Mesolongion wieder aufgenommen hatte. Am 25. Apr. 1826 sprengte sich der letzte Rest der heldenmütigen Besatzung in die Luft; die Akropolis v. Athen hielt sich noch bis 5. Juni 1827.

Jetzt griff das Ausland offiziell ein, nachdem schon vorher die Begeisterung der Philhellenen durch große Geld- u. Waffenlieferungen u. die Freiwilligenkontingente der griech. Sache große Dienste geleistet hatte. Die Thronbesteigung Nikolaus' I. u. das Ministerium Canning führten endlich die griech. Frage über das Stadium unfruchtbarer Verhand-

lungen hinaus. 4. April 1826 vereinbarten England u. Rußland im Petersburger Protokoll eine Vermittlung bei der Pforte u. einigen sich, als diese sich ablehnend verhielt, mit Frankreich im Londoner Vertrag v. 6. Juli 1827 über Vermittlung eines Friedens, der ein autonomes G. unter türk. Oberhoheit stipulieren sollte. Als die Türkei die Vorschläge der Verbündeten trotz des gefährlichen Janitscharenauflstands mit neuen Rüstungen beantwortete u. Ibrahim Pascha ausß neue den Peloponnes verwüstete, griff ihn die verbündete, in den griech. Gewässern zusammengezogene Flotte ohne Kriegserklärung 20. Okt. 1827 bei Navarino an u. schlug ihn vernichtend. Die Kabinette erschrafen über das „unglückliche Ereignis“, denn der nun ausbrechende russ.-türk. Krieg lag nur im Interesse Rußlands. Doch schließlich beeinflussten Verlaß u. Ausgang dieses Kriegs auch das Schicksal G.s, indem er die türk. Streitkräfte abzog, u. die Pforte im Frieden von Adrianopel 14. Sept. 1829 sich den Entschließungen der Mächte über G. zu fügen versprach. Ibrahim war schon im Aug. 1828 durch eine franz. Landung zur Räumung Moreas gezwungen worden.

Die inneren Verhältnisse hatten sich gebessert, seit eine einheitliche Nationalversammlung in Trözen (Apr. 1827) eine neue Verfassung beschlossen u. den Korfioten Grafen Johann Kapodistrias zum Präsidenten gewählt hatte, der am 18. Jan. 1828 in G. landete. Sein zweifellos thatkräftiges, aber etwas zu russisch zuge schnittenen Regiment vermochte dem ganz verwüsteten, von Parteienen zerrissenen Land (Eitelkeit der Freiheitskämpfer) keinen dauernden Halt zu geben. Am schwierigsten war die Regelung der finanziellen Nöte. Schon 1830 kam es zu Aufständen, Jan. 1831 zur Bildung einer provis. Gegenregierung u. zum Bürgerkrieg. 9. Okt. 1831 fiel Kapodistrias als Opfer einer Privatraube. Es herrschten fast anarch. Zustände unter der „Regierung“ einer Kommission von 7 Mitgliedern beider Parteien. — Das Londoner Protokoll vom 22. März 1829 hatte G. als Monarchie unter türkischer Oberhoheit anerkannt; 30. Febr. 1830 ließ man diese Einschränkung fallen, beschnitt aber dafür die Nordgrenze G.s. Die Pforte hatte schon am 24. Apr. 1830 ihr Einverständnis erklärt, doch erst 7. Mai 1832 (nachdem Leopold v. Coburg abgelehnt) einigten sich die Mächte auf den Prinzen Otto, Sohn Ludwigs I. v. Bayern, als Monarchen. 8. Aug. 1832 erwählte ihn die Nationalversammlung zu Nauplia einstimmig zum König. Am 6. Febr. 1833 hielt Otto hier seinen feierlichen Einzug; erst 30. Sept. 1834 wurde die Residenz nach Athen verlegt. Bis zur Grobjährigkeit des Königs (geb. 1815), 1. Juni 1835, führte eine Regentschaft von hohen bayr. Beamten (Armanseperg, Maurer, Heideck) die Regierung. Nedlicher Wille u. lobenswerter Eifer sind ihr, wie nachher auch dem König, nicht abzusprechen, manches geschah für die wirtschaftliche u. nam. die geistige Hebung des Landes (1837 Gründung der Univ. Athen, 1841 der Nationalbank), doch betrieb man die Neuerrichtung G.s zu sehr nach der bureaukrat. Schablone der Heimat. Die Zerrüttung des Landes, die wilden Parteienen, der Fremdenhaß, bes. die ewigen Finanzschwierigkeiten u. die durch die Einmischung der Schutzmächte herbeigeführten Ministerkrisen hinderten eine gedeiße u. ruhige Entwicklung unter der bayr. Dynastie. Schon am 2. März 1844 hatte Otto dem Land durch eine Nationalversammlung eine Verfassung (2 Kammern) geben lassen,

doch hörten dadurch die Krisen nicht auf. 1850 verhängte England die Blockade über die griech. Häfen wegen Verletzung der Rechte engl. Unterthanen, hauptf. aber aus Eifersucht auf den steigenden russ. Einfluß. 1852 wurde der hl. Synod zu Athen als völlig unabhängig von Konstantinopel anerkannt, im selben Jahr auch die Thronfolge geregelt. Da Otto kinderlos war, sein Bruder Leopold nicht zur griech. Kirche übertreten wollte, sollte der 3. Bruder Adalbert folgen. Bei Ausbruch des Krimkriegs nahm G. in der Hoffnung auf die Erlösung der Griechen im Ausland offen für Rußland Partei, doch erzwangen franz. Truppen im Piräeus die Zusage unbedingter Neutralität. Der Unwille richtete sich gegen den König, der sich diesen Expansionswünschen gegenüber ablehnend verhielt, u. war durch freisinnige Zugeständnisse nicht mehr zu beschwichtigen. 19. Okt. 1862 brach der Aufstand los, 23. Okt. verfügte eine provisor. Regierung die Absetzung Ottos, der 24. Okt. in einer Proklamation von G. ohne förmlichen Verzicht Abschied nahm (noch am 17. Juni 1863 erließ er einen Protest).

Erst am 23. März 1863 einigten sich die eifersüchtigen Schutzmächte auf den dän. Prinzen Wilhelm als Nachfolger, der als Georg I. (s. d.) am 30. Okt. 1863 im Piräeus landete. Als Fremder wurde er mit Mißtrauen empfangen, Nov. 1864 zur Annahme einer revidierten Verfassung (Einführung eines Staatsrats, Abschaffung des Senats), 1865 zur Entlassung seines Ratgebers Graf Spornack gezwungen. Die Abtretung der Jon. Inseln von Seiten Englands, die Geburt u. orthodoxe Erziehung eines Thronfolgers u. die Begünstigung der irredentist. Wünsche erleichterten jedoch seine Stellung; im übrigen blieb der frühere Zustand. Gleichwohl begünstigte Georg seit 1866 den auf Vereinigung mit G. gerichteten Aufstand in Kreta, wurde aber Jan. 1869 von den Mächten zur Neutralität genötigt. Die orient. Krisis 1876/78 gab den Expansionswünschen neue Hoffnungen, doch blieb man auf engl. Rat zunächst neutral, schickte erst nach dem Fall Plewnas Anfang 1878 12 000 Mann nach Thessalien u. zog sie auf Forderung Englands bald wieder zurück. Auf dem Berliner Kongreß wurde G. nam. auf Verwendung Frankreichs eine vorteilhafte Grenzregulierung versprochen. Nach langen Verhandlungen zu Berlin 1880 u. Konstantinopel 1881 erhielt es Thessalien u. das südliche Epirus (ohne Jannina). Als 1885 Ostrumelien sich von der Pforte losriß, rüstete G., wurde aber von den Mächten durch Abberufung der Gesandten u. Blockade der griech. Häfen zur Abrüstung gezwungen. Die Besserung der Finanzlage Ende der 1880er u. Anfang der 1890er Jahre ermöglichte Maßnahmen zur Hebung des Verkehrs u. zur Stärkung der Wehrkraft durch die jetzt auf 150 Mitgl. verminderte Kammer. Bald jedoch wurden wieder Kammerkonflikte, Ministerfrisen u. eine fast ungläubliche Finanznot des doch immerhin ziemlich produktiven Landes chronische Übel, der Kredit G.s beim Ausland blieb darum ein äußerst geringer. Die Vermählung des Kronprinzen mit der preuß. Prinzessin Sophie (1889), die Eröffnung des Korinth. Kanals (1893), ein erster Konflikt mit Rumänien wegen eines von einem rumän. Unterthanen der griech. Nation vererbten großen Grundbesitzes 1892, der erst nach langen Verhandlungen friedlich endigte, lenkten die Aufmerksamkeit auf G. Bei einer Erhebung Kretas im Sommer 1889 zeigte sich G. maßvoll

u. zurückhaltend; als aber Sommer 1896 die Kämpfe zwischen Christen u. Mohammedanern auf Kreta sich erneuten, brachen die Griechen den Frieden durch die Landung einer Abteilung unter Oberst Basso, der im Namen des Königs von Kreta Besitz ergriff, täuschten sich aber in ihren Hoffnungen auf die Mächte. Der Krieg mit der Türkei mußte bei der Überlegenheit der wohlgerüsteten Türken (unter Edhem Pascha) mit einer Niederlage der Griechen (unter Kronprinz Konstantin) endigen. Nach der Niederlage bei Pharsalus (Mai 1897) stellte sich G. unter den Schutz der Mächte. Der Friede (18. Sept. 1897) kostete ihm einige Grenzstriche in Thessalien u. 4 Mill. türk. Pfund (74 Mill. M.) Kriegsschädigung. Trotzdem wurde Dez. 1898 auf Vorschlag Rußlands Prinz Georg Generalkommissär v. Kreta. Eine wichtige Folge des Kriegs war, daß die griech. Finanzen unter Kontrolle der Mächte kamen. Vgl. Gordon u. Zinkeisen (2 Bde, 1840); Finlay's Werke; Tricupis (4 Bde, Athen 1888); v. Prokesch-Osten (6 Bde, 1867 f.); Mendelssohn-Bartholdy (2 Bde, 1870/74); Gopp (1870); Herzberg (4 Bde, 1875/78); Paparrigopoulos (5 Bde, Ath. 1886 f.). Über das M. A.: Gregorovius, Gesch. Athens (2 Bde, 1889 u. ö.). Über das Königr. G.: Schmeidler (1877); Kyriakidis (2 Bde, Athen 1892 ff.); Jebb, Modern Greece (Lond. 1901).

**Griechische Kirche**, umfaßt die christl. Kirchen, die sich in ihrer Liturgie der griech. Sprache bedienen od. in ihrer in anderer Sprache gefeierten Liturgie der griech. anschließen. Die mit Rom verbundenen Kirchen heißen griech.-katholisch od. griech.-uniert (s. Unierte Kirchen), die von Rom getrennten (griech.-schismatisch) nennen sich selbst griech.-orthodox od. anatolisch-orthodox.

**Griech.-orthodoxe Kirche**. Die erste Kirche bediente sich der griech. Sprache u. Bildung; ihre älteste Literatur ist griechisch, u. ihre früheste theol. Wissenschaft wurde in Alexandrien durch Klemens u. Origenes († 254) auf griech. Boden begründet. Als der Patr. Johannes v. Konstantinopel (Neu-Rom), dem bereits der Primat über den ganzen Orient zustand, den Titel 'ökumenischer Patriarch' beanspruchte, bekämpfte Papst Gregor I. scharf diese Annahme. Während die röm. Kirche alle Eigenheiten der griech. bezüglich Disziplin u. Ritus als den alten Überlieferungen entsprechend anerkannte, verurteilte die Orientalen die abweichenden, ebenfalls alten Gebräuche der Katakten als häretische Neuerungen. Die gegenseitige Entfremdung artete zum Bruch aus, als der Patr. Photius († 891) die Lehre vom Ausgang des hl. Geistes vom Vater u. Sohn (filioque) bestritt. Die endgültige Trennung trat indes erst ein, als der Patr. Gärularius den Segen Leos IX. widerstand, u. diese nach vergebh. Unionsbestrebungen die Exkommunikationsbulle gegen den Patriarchen auf dem Altar der Sophientirche niederlegten (16. Juli 1054), worauf dieser ebenfalls mit dem Bann u. neuen Anklagen gegen Rom antwortete. Die auf dem allg. Konzil v. Lyon 1274 erzielte Union dauerte nur so lange, als Bessos Patriarch war (1275/82). Auf dem Konzil v. Ferrara-Florenz 1439 zeichneten sich Bessarion u. Nidior v. Rizev durch Gelehrsamkeit u. Friedensliebe aus. Die am 5. Juli 1439 unterzeichnete Unionserklärung u. das Unionsfest (12. Dez. 1452) fanden in Konstantinopel nur Abneigung. Nach der Einnahme Konstantinopels ernannte der Sultan Mohammed II. einen neuen Patriarchen, u. von nun an war für lange jede



Berührung mit dem Abendland abgebrochen. Die Sultane ließen den Besiegten eine gewisse religiöse Freiheit. Die Griechen sammelten sich in dem Stadtviertel Fanar (daher auch Fanarioten); die Patriarchen- u. Bischofswürde wurde käuflich, u. die Gesch. des Patriarchats besteht meist nur in der Bemühung, die Würde zu erobern bzw. zu behalten. Viele Patriarchen starben eines gewaltigen Todes, doch alle beharrten beim alten Glauben, nur Kyrillos Lukaris (i. d.) suchte die calvinist. Lehre einzuführen, ohne indes Anhang zu finden. In jüngster Zeit (Schreiben v. 20. Juni u. 30. Nov. 1894) bemühte sich Leo XIII. für die Union durch mildestes Entgegenkommen u. offene Anerkennung der hohen Verdienste der g. R. u. der Schönheit ihres Ritus. Patriarch u. Synod von Konstantinopel antworteten aber im Aug. 1895 auf die päpstlichen Kundgebungen scharf ablehnend. Ebenso scheiterten frühere Annäherungsversuche der Protestanten im 17. u. 18. Jahrh. u. die jüngsten der Katholiken u. Anglikaner. — Mit dem Zerfall der europ. Türkei u. der Ausbildung neuer selbständiger Staaten ging Hand in Hand die Auflösung einzelner Nationalkirchen (Bukowina, Bulgarien, Cypern, Griechenland, Rumänien, Rußland, Serbien u. Ungarn) vom Patriarchat in Konstantinopel, welche mit diesem außer der Glaubensgemeinschaft keine anderen Beziehungen pflegen. Die meisten besitzen Synode ähnlich jenem v. Konstantinopel, befinden sich aber überall in starkem Abhängigkeitsverhältnis vom Staat (Cäsaropapismus). Einen schweren Schlag erlitt die g. R. durch die Einziehung u. Verstaatlichung ihres großen Besitztums in Rumänien durch den Fürsten Alex. Cusa (1863); die Griechen wiesen eine ihnen angebotene Entschädigungssumme von 27 Mill. fr. zurück u. gingen dann völlig leer aus.

Die anatolisch-orthodoxe Kirche mit dem Patr. v. Konstantinopel an der Spitze, in geistl. Angelegenheiten von dem hl. Synod (Patr. u. 12 Metropolitent) u. in weltl. Sachen vom gemischten Rat (Patr., 4 Metropol., 8 Laien) geleitet, zählt 4 Patriarchate: Konstantinopel (82 Metropolen, 14 Bistümer, 5 Eparchien u. über 100 unmittelbare Klöster), Jerusalem mit 10, Alexandrien mit 3 u. Antiochien mit 13 Metropolen u. 3 bis 4 Mill. Orthodoxen, fast sämtlich türk. Unterthanen. Die Metropolen (4) v. Bosnien u. Herzegowina u. (1) v. Kreta sind fast unabhängig. Die 4 Patriarchate sind gleichberechtigt, nur hat der Patr. v. Konstantinopel (seit 1901: Joachim III.) den Vorrang. — Die Kirche in Hellas, die orthod. Kirche Griechenlands, erklärte sich durch eine eigne Konstitution 1852 unabhängig; geleitet von dem hl. Synod (Metropolit, 4 Bischöfe u. 5 Laien) in Athen; (1897) 1 Metropole (Athen), 32 Bist., 4025 Pfarreien, 5665 Weltgeistliche, 171 Männer- u. 9 Frauenklöster mit 2205 Mönchen u. 210 Nonnen. — Die griech.-orient. Kirche in der Bukowina, unabhängig seit 1873: 1 rum. Metropole in Czernowitz mit (1895) 478 118, 2 serb. Suffr. in Zara u. Cattaro mit (1901) 105 588 Gläubigen u. 2 kleinere Gemeinden in Wien u. Triest. — Cypern, unabhängig um 1880: 1 Erzbischof u. 3 Metropolitent (bilden mit 4 Geistl. den hl. Synod v. Cypern), ungefähr 145 000 Gläubige. — Die griech.-orient.-serb. Kirche in Ungarn u. Kroatien-Slawonien, unabhängig seit 1766: 1 serb. Metropole (seit 1848 Patriarchat) in Karlowitz mit 6 Suffr. u. (1900) 1 062 868 Orthodoxen; 1 rum. Metro-

polie in Hermannstadt (1864 von Karlowitz getrennt) mit 2 Suffr. u. (1900) 1 753 845 Orthodoxen. — Die orthodoxe Kirche in Rumänien, unabhängig seit 1865: 2 Metropolen u. 6 Bistümer, mit ungefähr 5 500 000 Orthodoxen. — Die serb. Kirche, unabhängig seit 1851; 1766 mit Konstantinopel vereint, seit 1879 wieder ganz autonom: 1 Metropolit in Belgrad u. 4 Bisch. mit (1901) 2 460 508 Orthodoxen. — Die orthod.-serb. Kirche in Montenegro, autonom seit 1879: 1 Metropolit in Cetinje u. 1 Bisch., mit ungefähr 206 000 Orthodoxen. — Über die orthod. Kirche in Rußland s. d. Während der öfumen. Patriarch die Autonomie dieser Kirchen (oft nach langem Widerstand) anerkannte, erklärte er die bulgar. Kirche, als sie sich 1872 ein eigenes Oberhaupt wählte, für exkommuniziert u. schismatisch. Diese hat seit 1872 an ihrer Spitze einen Erzbischof in Konstantinopel u. zählt 8 Metropolen u. 11 Bistümer in Bulgarien, 5 Bistümer in Mazedonien u. gegen 4 1/2 Mill. Gläubige.

In der Glaubenslehre unterscheidet sich die g. R. von der röm.-katholischen hauptl. durch Nichtanerkennung des filioque u. des päpstl. Primats; als Glaubensnorm erkennt sie außer der hl. Schrift nur die 7 ersten öfumen. Konzilien u. die Kanones damaliger Zeit an u. verwirft jede spätere, wenn auch folgerichtige Entwicklung des Dogmas. Sämtliche Kirchen haben die Siebenzahl der Sakramente. Die Taufe geschieht durch dreimaliges Untertauchen, u. die Firmung wird vom einfachen Priester gleich nach der Taufe gespendet.

Ritus u. Kirchen Disziplin ruhen wie die Glaubenslehre auf uralten Überlieferungen (müssen deshalb auch von den mit Rom unierten Griechen bis ins einzelne befolgt werden). Die Messe, Liturgie gen., wird mit gesäuertem Brot griechisch, altslawisch, altarabisch u. nur bei den Rumänen in der Landessprache gefeiert. In den griech., meist kupelreichen Gotteshäusern steht hinter einer Bilderwand (ikonostas) nur ein Altar, u. es wird täglich höchstens eine Liturgie gehalten. Totenmessen sind unbekannt, nicht aber Totenoffizien. Zur Rezitation der kirchlichen Tagzeiten ist der Priester außerhalb der Kirche nicht verpflichtet. Gloden finden sich selten; Orgeln u. Instrumentalmusik sind verboten, doch wird Chorgesang gepflegt. Die Predigt ist sehr vernachlässigt. Maria u. die Heiligen genießen hohe Verehrung, dürfen aber nur durch Gemälde u. Ikonen, nicht plastisch (Statuen) dargestellt werden. Die Fasttage sind streng u. zahlreich u. werden bes. in den vielen u. oft stark bevölkerten Klöstern gut beobachtet. Die Priester (Popen) tragen Bart, langes Haupthaar u. schwarzen Zalar; dem Weltklerus ist eine einmalige, vor den Weihen eingegangene Ehe gestattet. Die Bischöfe müssen ehelos sein u. werden deshalb dem Mönchsstand entnommen.

Vgl. die Ztschr. Bessarione (Rom, seit 1896), Échos d'Orient (Par., seit 1896), Revue de l'Orient Chrétien (ebb., seit 1896, auch Ergänzungshefte), Oriens Christianus (Leipz., seit 1900); ferner Le Quien, Oriens Christ. (3 Bde, Par. 1740); Fergenröther, Photius (3 Bde, 1867 ff.); Knie, Die russ.-schismat. Kirche (1894); N. Nilles, Kalendarium manuale (2 Bde, 1896 ff.); ders., Symbolae (2 Bde, ebd. 1885); Gelzer, Geistliches u. Weltliches aus dem türk.-griech. Orient (1900); Beth, Die orient. Christenheit (1902; einseitig u. oft unzuverlässig); Kyriakos, Gesch. d. orient. Kirchen (Athen 1898, dtsh von E. Raupach, 1902).



**Griechische Kunst** (s. Taf. I/IV), reicht in ihren Anfängen bis in das 2. Jahrtausend v. Chr. hinauf u. scheidet sich deutlich in die sog. myken. u. die eig. griech. Periode. Die letztere beginnt etwa mit der dor. Wanderung (um 1000), erreicht in gefestigtem Entwicklungsstadium ihre Blüte im 5. u. 4. Jahrh. v. Chr. im wesentlichen ihren Abschluß, wirkt aber in ihren Typen u. Formen noch durch die ganze Zeit der Römerherrschaft fort. Die monumentale Kunst empfangt fast ausschließlich aus der Religion Zweck u. Bedeutung, so daß Zahl u. Gattungen ihrer Denkmäler in gewissem Sinn beschränkt erscheinen.

**Baukunst.** Aus der myken. Zeit (um 1800 bis 1000) sind die Trümmer gewaltiger Fürstentürme u. -paläste auf uns gekommen (Mykenä, Tiryns, Orchomenos, Troja, Kreta; vgl. Ausgrabungen), teils unregelmäßig aufeinander geschichtete teils sorgfältig behauene Mauern, mit Thoren (I 2), Galerien, Höfen, Sälen (auch Säulenhallen), daneben merkwürdige Kuppelgräber (mit falschem Gewölbe; I 1). Von der folgenden weit primitiveren Kulturperiode haben sich nur unansehnliche Mauerreste erhalten; doch erscheint diese Zeit wichtig für das Heraufwachsen der kanon. Formen der beiden bekanntesten griech. Bauweisen, des sog. dorischen u. jonischen Stils (s. Säule), deren Entstehung wir nicht mehr erschließen können. Zum Unterschied von der mykenischen bildet sich diese Architektur vornehmlich am Tempelbau aus. Um die uralte Form des Antentempels (s. Ante) wird jetzt eine Säulenhalle gelegt (s. Peripteros). Während vorher Holz u. Lehm das herrschende Baumaterial abgaben, bildet die archaische Zeit den Steinbau aus, u. zwar nicht nur die scharfkantige, polygonale Bauweise, sondern auch bereits den schönen iohomen Quaderbau. Den Übergang vom Holz- zum Steinbau stellt der uralte Heratempel in Olympia dar. Der erste, einfache dor. Baustil, in welchem die meisten Tempelbauten der ältern Zeit ausgeführt sind (Poseidontempel von Paestum; I 3), behält im allg. seine urpr. Formen bei u. erreicht seine höchste Vollendung im 5. Jahrh.; hierhin gehören: der Aphäatempel von Agina, die Tempel von Selinus u. Agragä (Sirgenti) auf Sizilien, der Zeustempel von Olympia (I 4), der Parthenon auf der Akropolis v. Athen (s. Athen, Taf.), der Heratempel bei Argos, der Apollontempel bei Phigalia in Arkadien u. a. In die nämliche Zeit fällt der Verfall der alten jon. Tempel Kleinasiens. Athen nimmt jetzt, in der nachperikleischen Periode, die jon. Erbschaft auf; es errichtet auf seiner Akropolis das Erechtheion sowie den kleinen Tempel der Athena Nike im zierlichsten jon. Baustil (s. Athen, Taf.) u. erfindet zugleich eine Abart dieser Bauweise, den sog. korinthischen Stil, dessen Weiterbildung die Architektur der Folgezeit haupts. beschäftigt. Für den dor. Stil schwindet inzwischen völlig das Verständnis, wie u. a. die Reste des Athenatempels v. Pergamon beweisen. Dem Können u. der Mode der jüngern Zeit entspricht mehr die elegante jon. u. korinth. Weise mit ihrem reichen Schmuck: Pflanzengzierwerk, bes. das Akanthusornament (s. d.) in allen möglichen Abarten, ist vom 4. Jahrh. an in der Architektur äußerst beliebt. Gute Beispiele für die Bauweise dieser spätern Zeit liefern das Mausoleum zu Halikarnassos (I 6), das Philippien zu Olympia (I 5), die Tempel v. Priene u. Magnesia. Diese hellenist. Formen leben in den Bauten der röm. Kaiser weiter. Aber nicht nur für die äußeren

Architekturformen, sondern auch für die gesamte Anlage der Gebäude, welche die gesteigerten Bedürfnisse der röm. Großstädte notwendig machten, für Markthallen, Bäder, Theater, Bibliotheken u., liefert die hellenist. Zeit die Vorbilder.

**Plastik.** Die myken. Kleinkunst (IV 23. 24) trägt bronzezeitl. Charakter. Die Anfänge der eig. Plastik verschwinden im Dunkel der Sage. Dädalos (s. d.) tritt uns daraus als Repräsentant frühesten althellen. Kunstübung entgegen. Nach den Funden in Verbindung mit der Überlieferung zu schließen, stehen Architektur u. Plastik uranfänglich in engstem Zusammenhang; die Architektur wird sozusagen selbst zur Bildnerin, um sich zu steigern. Die altägyptische, sog. archaische Kunst (II 7) hat sich lange an der Holz- u. Thonbilderei geübt, bis sie zum härteren Material, dem Stein (bes. zum heimischen Marmor), greift; auch ward schon in dieser Periode der Erzguß aus dem Orient eingeführt (nach der Überlieferung um 700 von Rhodios u. Theodoros aus Samos erfunden). Erst im 7. u. 6. Jahrh. wird uns die archaische Kunst greifbarer. Die Statue erscheint noch nicht als wirklich runde Figur, sondern zeigt einen mehr pflanzenförmigen od. säulenartigen Zuschnitt (z. B. die baumstammartige Figur, die Charamyes der sam. Hera weihte, im Louvre). Weit besser gelingt die Darstellung von Tieren sowie das Relief (älteste Metopen aus Selinus, um 600; II 8). Aber auch die Rundplastik zeigt einen allmählichen Fortschritt u. erweitert den Kreis ihrer Darstellungen. Eine stattliche Reihe nach der jüngsten Figuren mit steifer Schrittstellung u. straff am Körper angelegten Armen aus dem 6. Jahrh. (Apollon von Tenae; II 9) zeigt schon das bewußte Suchen nach der schönsten Statuenform der stehenden männlichen Figur. Daneben wird auch die Frauengestalt eifrig gepflegt, diese regelmäßig langbekleidet (II 10. 11); an ihr bildet sich vornehmlich die Gewandbehandlung aus. Im allg. macht diese Zeit noch keinen Anspruch darauf, daß jede Figur ihr eignes Leben lebt, u. begnügt sich daher oft mit ganz gleichartigen Gestalten. Gleich dem Körper ist Kopf u. Blick stets geradeaus gerichtet; die meist etwas in die Höhe gezogenen Augen- u. Mundwinkel verleihen den Figuren einen lächelnden Gesichtsausdruck. Dipoinos u. Syllis aus Kreta (um 600), Bathykleos aus Magnesia, Smilis von Agina, Kanachos von Siphon, Antenor u. Endoios von Athen (um 500) wirkten in dieser Epoche; an deren Ende (Anfang des 5. Jahrh.) stehen die Giebelgruppen des Aphäatempels von Agina (München; II 12). Die Tendenz der folgenden Zeit ist auf ersten Gesichtsausdruck u. freiere Bewegung des Kopfes wie der Extremitäten gerichtet; doch mögen die Anfänge dieses Strebens teils, auch schon etwas früher fühlbar geworden u. zur Geltung gekommen sein. Die Kunst eilt dann in rascher Entfaltung in 30 bis 40 Jahren durch die versch. Stufen des sog. strengen Stils (II 13) zur völligen Freiheit. Entsprechend dem ethnol. Unterschied zwischen dem dor. u. jon. Stamm treten auch in der Kunst deutlich 2 Hauptrichtungen zu Tag u. lassen sich bis tief ins 4. Jahrh. hinein genau verfolgen: die peloponnes. u. die att. Kunstschule. Als Vertreter der erstern (Hauptst. in Argos u. Siphon) mag Ageladas gelten; zur att. Schule (in Athen) gehören Künstler wie Kalamis, Hegias, Myron (Abb. seines Diskoswerfers s. Diskos) u. Pythagoras. Den Höhepunkt dieser Entwicklung (erste Blüte, 2. Hälfte des 5. Jahrh.), die

Äpoche des Idealismus, bezeichnen Pheidias attischerseits u. in Argos Polykletos. Die Werke des Pheidias u. seiner Schüler (Ngorakritos, Alkamenes u. a.) zeichnen sich durch eine gewisse festliche Schönheit aus; die Parthenonskulpturen (III 15) u. andere Tempelfrieze etc. (II 14) zählen zu den größten Kunstschöpfungen aller Zeiten. Pheidias' jüngerer Zeitgenosse Polykletos, im Stil etwas weiter fortgeschritten, in der Auffassung jedoch strenger u. trockener, ist nam. bedeutsam durch das Streben, allgemeingültige Regeln über die Proportionen des menschl. Körpers aufzustellen. Weitberühmt war schon im Altert. seine Bronzefigur des speertragenden Jünglings (Doryphoros; III 19). Eine kurze Übergangszeit (Abb. der Sirene Kephisobotos' i. Sirene) leitet hinüber in die Kunst des 4. Jahrh., der 2. Blütezeit, deren Glanz zuerst von der jüngeren att. Schule ausstrahlt. Skopas u. Praxiteles sind die ersten Meister der Zeit. Neben dem einzigen erhaltenen Meisterwerk des Praxiteles, dem berühmten Hermes mit dem Dionysosknäblein (III 16, Kopf), lassen uns zahlreiche röm. Kopistenarbeiten, welche den weichern Stilcharakter dieser Zeit an sich tragen (Abb. des Ares Ludovisi i. Ares), den bestimmenden Einfluß dieser Männer u. ihrer Schulen auf die ganze Folgezeit erkennen. Doch schon stellte die mit Alexander d. Gr. angebrochene neue Zeit der Kunst neue Aufgaben, u. bald setzte der Ruhm des Kypselos von Sikyon die att. Meister in Schatten. Kypselos, dessen Stil uns der sog. Apoxyomenos vergegenwärtigt (III, 20; etwa aus derselben Zeit IV 27) streitet noch heute, wie schon im Altert., mit Pheidias selbst um die Palme. Er führte die Menschengestalt auf schlankere Verhältnisse zurück. Eine gewisse nervöse Beweglichkeit u. ein individuelles Leben spricht aus den einzelnen Gestalten; zugleich ruhen sie nicht mehr wie noch in der praxitelischen Kunst auf dem einen Bein, während das andere einfach entlastet zur Seite gesetzt od. nachgezogen wird, sondern aus dem bequemen Stehen ist ein Schreiten geworden (III 21, ferner die Artemis v. Versailles, Abb. i. Artemis). Daneben erfährt das Porträt jetzt eine vollkommenere Ausbildung, u. allmählich überwindet die Plastik auch ihre alte Abneigung gegen harte Stoffe. Mit dem Kunstkreis, der sich an Kypselos angeschlossen, hatte die Blüte der Kunst im Peloponnes ein Ende. Nach einem kurzen Aufschwung zehnte die Kunst flüchtete diese fortan aus dem verarmten u. politisch zersplitterten Griechenland hinaus auf die Inseln u. in die Kolonien des Ostens, vornehmlich nach Ägypten, Syrien u. Kleinasien, wo sie, von den hellenist. Herrschern an ihren Höfen aufgenommen, eine reiche, von der vergangenen Zeit in Auffassung u. Inhalt teilw. völlig verschiedene Nachblüte erlebte. Die hellenistische Kunst (III 17, 18, IV 22; ferner Boethos' Knabe mit der Gans, Abb. i. Boethos) ist charakterisiert durch den Realismus u. das Pathos der Darstellung, die Kühnheit der Komposition, in der Form durch berbe Wirkungen mit starken Schatten. Ihre Eigentümlichkeiten treten am glänzendsten hervor an den Reliefdarstellungen der Gigantenkämpfe vom pergamen. Altar (Abb. i. Giganten), den Gallierstatuen (i. b., Abb. des sterbenden Galliers) u. an der Laokoongruppe (i. b., Tafel). Die Kunstschulen von Rhodos, Alexandria u. Pergamon stehen im Vordergrund. Die g. K. geht endlich in der römischen auf, während sie in Kleinasien mit den orient. Elementen die byzant. Kunst hervorbringt.

**Malerei.** Sie war zunächst eine unentbehrliche Schwesterkunst der Architektur u. Plastik: Tempel wie Statuen standen einst in leuchtenden Farben da. Aber auch von der hohen Bedeutung der selbständigen Malerei weiß die Überlieferung viel zu berichten. Doch sind deren Überbleibsel äußerst spärlich u. bestehen mit wenigen Ausnahmen aus späten, italischen Proben. Nur aus der myten. Zeit beginnt das Material reichlicher zu fließen: bereits geben zahlr. Reste von figürlichen Freskomalereien, neuerdings bes. aus Kreta, bereites Zeugnis von der hohen Vollendung der Malkunst jener alten Kultur; aus hellenist. Zeit hat Ägypten eine Anzahl lebensvoller enkaust. Bildnisse. Die berühmtesten Meister waren Polygnotos, der Begründer der att. Malerschule im 5. Jahrh., Zeuxis u. Parrhasios aus der Zeit des Peloponnes. Kriegs u. der Maler Alexanders d. Gr., Apelles aus Ephesos, welcher der Mit- u. Nachwelt als der erste der Maler galt. Ihre Technik war die Enkaustik sowie Tempera u. Fresko. Während Polygnotos' Bilder noch mehr flächenhaft wirkten, dürfen wir perspektivische Zeichnung Ende des 5. Jahrh. annehmen. Ein schwacher Abglanz ihrer Kunst ist uns erhalten in der für jene Zeiten hochbedeutenden Keramik. Die Alten pflegten nämlich ihre Thongefäße, von denen große Mengen in allen Größen u. Formen auf uns gekommen sind, mit bildlichen Darstellungen aus der Mythologie, dem öffentlichen u. privaten Leben zu schmücken. Athen war in der klass. Zeit der Hauptsitz dieser Technik. Die Vasen zerfielen nach der Art ihrer Bemalung in 2 Hauptgattungen: in die „schwarzfigurigen“, wo die Figuren sich schwarz von dem mit Wein gemischten Thongrund abheben (vornehmlich im 6. Jahrh.; IV 25), u. in die „rotfigurigen“, wo umgekehrt die Zeichnung sich rot vom dunkeln Grund abhebt (5. Jahrh.; IV 26). Mit letzterem beginnt die eigentliche Blüte der Keramik. Leider geriet die Vasenmalerei bereits im 4. Jahrh. in Verfall. In welchem Maß Apelles u. Pausias den Raum u. das Spiel des Lichts beherrschten haben mögen, können wir am besten aus dem berühmten Mosaik der Alexanderschlacht in Neapel erschließen. Die spätere Malerei ist hauptf. dekorativ; es bereitet sich schon die heitere, leichte Dekoration der hellenist. Zeit vor, die uns so reizvoll in den Wandmalereien Pompejis entgegentritt.

Vgl. Baumeister, Denkm. d. klass. Altert. (3 Bde, 1885/88); v. Brunn, Griech. Kunstgesch. (2 Bde, 1893/97); ders., Gesch. d. griech. Künstler (2 Bde, 2 1888 f.); A. S. Murray, Greek Archaeol. (Lond. 1892); für die Architektur: Durm (2 1892); Reimers, Entwicklung des dor. Tempels (1884); W. J. Anderson u. Spiers (1904); für Plastik: Overbeck (2 Bde, 4 1892 f.); Furtwängler, Meisterw. (1893); E. Gardner (2 Bde, Lond. 1896 f.); Collignon (2 Bde, Par. 1892/96; dtsch 1897 f.); für Keramik: A. Dumont u. J. Chaplain (Par. 1882/90). S. auch Archäol. Griechische Liebe = Päderastie. [logie.]

**Griechische Literatur,** beginnt als Niederdichtung mit dem Auftreten der hellen. Stämme, welche die Achäer verdrängten; die Erinnerung an die gewaltigen Kriegszüge zu Wasser u. zu Land sowie das siegreiche Vordringen der von den einzelnen Stämmen mitgebrachten Götterkulte (s. Griech. Mythologie) lieferten den Stoff, die griech. Heldensage, eine Verbindung von Sangweis u. Kurzweil (die Urform des Hexameters) die Form. Die Nieder vom Krieg um Troja u. von der Heimkehr der Helden,

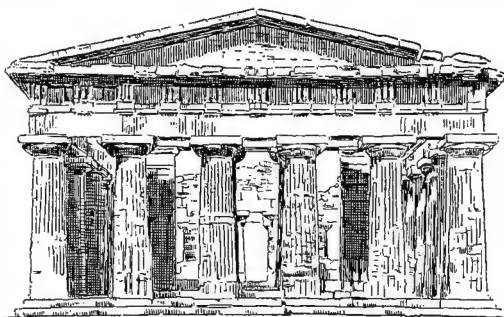
# GRIECHISCHE KUNST. I.



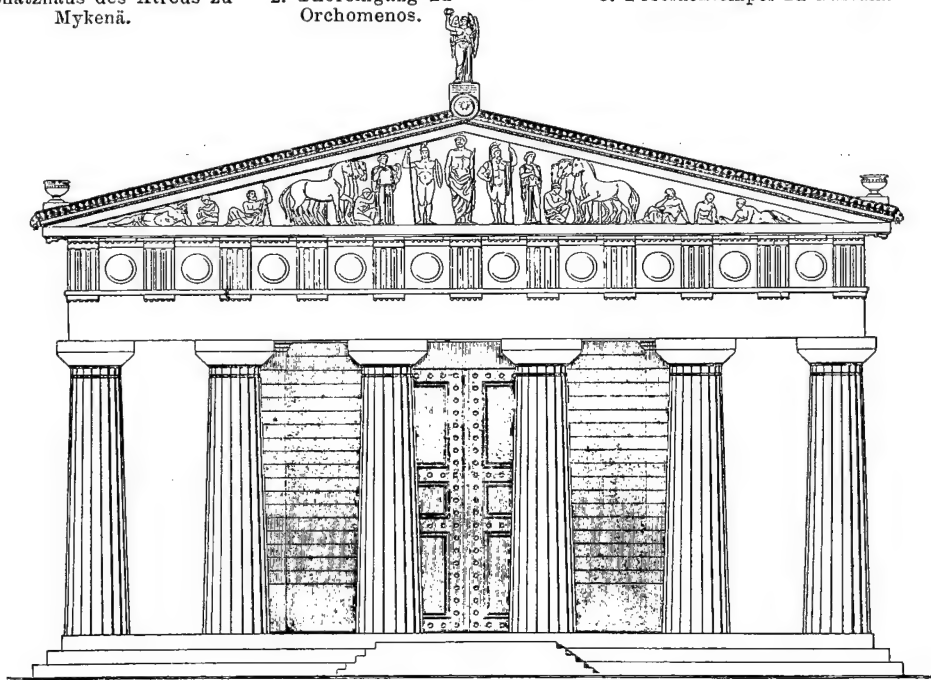
1. Schatzhaus des Atreus zu Mykenä.



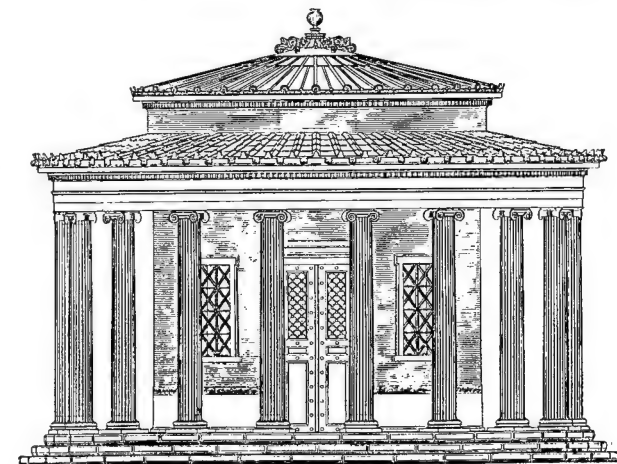
2. Thoreingang zu Orchomenos.



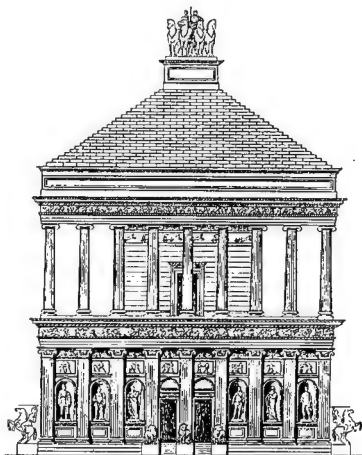
3. Poseidontempel zu Pästum.



4. Zeustempel zu Olympia. (Rek.)

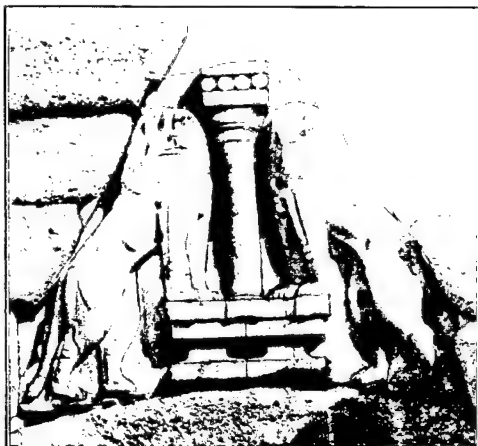


5. Philippeion zu Olympia. (Rek.)

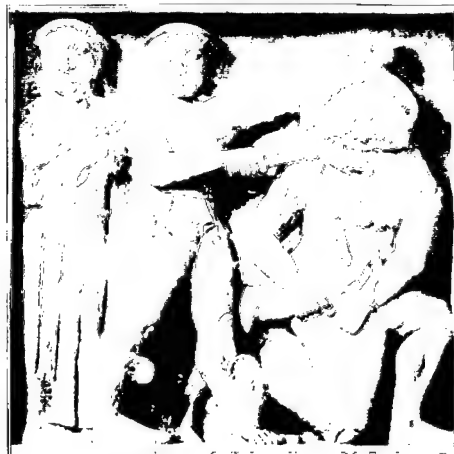


6. Mausoleum zu Halikarnassos. (Rek.)

## GRIECHISCHE KUNST. II.



7. Löwen von Mykenä.



8. Metope von Selinus. Palermo, Museo Civico.



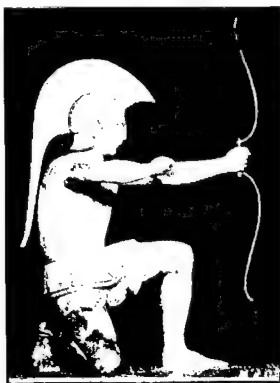
9. Apollon von Tenea.  
München, Glyptothek.



10. Frauenstatue.  
Athen, Akropolismuseum.



11. Grabrelief.  
Rom, Villa Albani.



12. Bogenschütze aus Ägina.  
München, Glyptothek.



13. Sinnender Greis.  
Vom Zeustempel in Olympia. Olympia, Museum.



14. Relief aus Eleusis.  
Athen, Nationalmuseum.

# GRIECHISCHE KUNST. III.



15. Drei weibliche Statuen vom Parthenon. London, Brit. Museum.



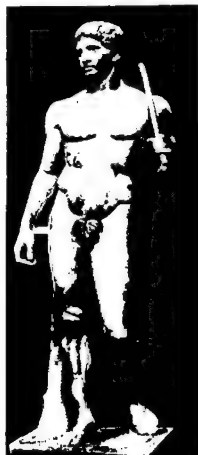
16. Hermes des Praxiteles.  
Olympia, Museum.



17. Alexander der Große.  
Rom, Kapitol.



18. Zeus von Otricoli.  
Rom, Vatikan.



19. Doryphoros des  
Polykleitos.  
Neapel, Museum.



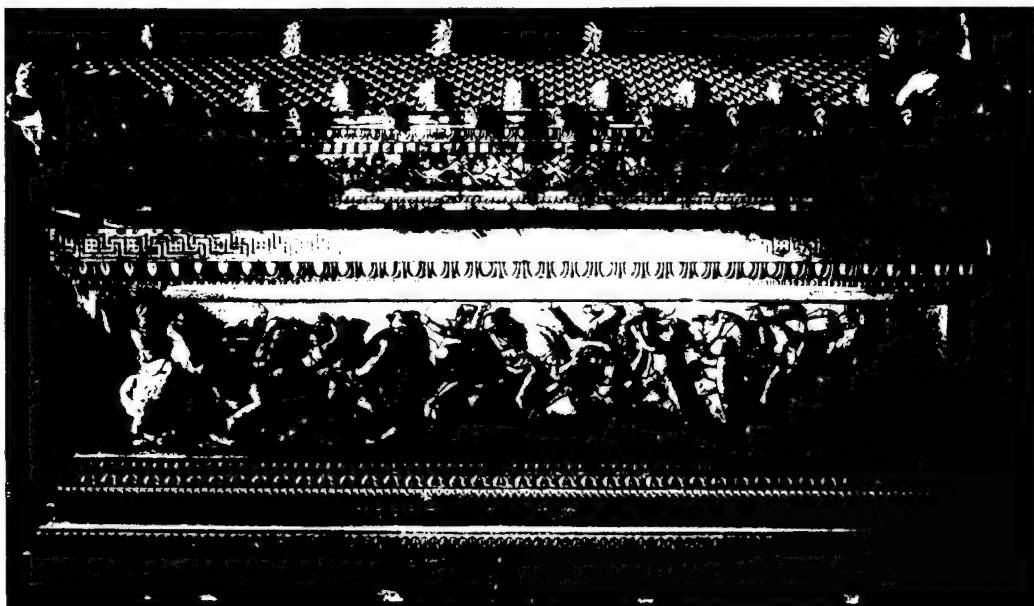
20. Apoxyomenos des  
Lysippos.  
Rom, Vatikan.



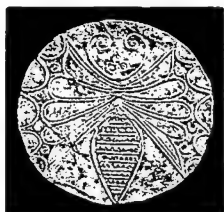
21. Apollon von Belvedere.  
Rom, Vatikan.



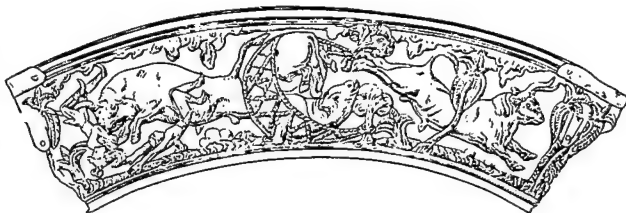
# GRIECHISCHE KUNST. IV.



22. Alexander-Sarkophag. Konstantinopel, Museum.



23. Goldblatt aus Mykonä.  
Athen, Nationalmuseum.



24. Goldbecher (aufgerollt) aus Vafio.  
Athen, Nationalmuseum.



25. François-Vase.  
Florenz, Museum.



26. Rotfigurige Vase.  
München, Vasensammlung.



27. Terrakotta-Figur.  
Catania, Museum Biscari.

welche die Jonier von den Ioliern übernahmen u. weiterbildeten (daher das Auftreten einzelner Iolismen im epischen Kunstdialekt), erhoben sich, nachdem sie zu den beiden großen Epopöen *Ilias* u. *Odyssee* zusammengefloßen waren, schon frühzeitig (im 8. Jahrh.) zu Nationalen; man knüpfte ihre Abfassung od. doch Zusammenfassung an den Namen des *Homer* an. Um diesen Kern gruppieren sich bald als Ergänzungen die sog. *kykl. Epen*, z. B. die *Kyprien* (11 Bücher), welche die Vorgeschichte, die *Aithiopis* (5 Bücher) u. *Kliupersis* (2 Bücher), die den Abschluß des Trojan. Kriegs behandelten, u. a. Noch im 5. Jahrh. erscheinen *Panyassis* v. *Halikarnassos* u. *Choirilos* als letzte Ausläufer des jon. Epos. Mit *Homer* rang um die Palme *Hesiodos* in Böotien (um 700), der die Zustände des Westens im 8. Jahrh. schildert u. der erste Didaktiker u. Begründer der mythol. Wissenschaft (*Theogonie*) ist; auch an ihn schließt sich eine epische Dichterschule an. Andere berühmte Dichternamen der Vorzeit, wie *Orpheus* u. *Musaios*, gehören der Heroensage an. Im 7. Jahrh. entstand bei den Joniern die Elegie, die zum Hexameter den Pentameter fügte; Sprache u. Form entlehnt sie vom Epos, gibt aber persönlichem Gefühl u. ihr. Stimmung freieren Spielraum u. steht zur Politik in enger Beziehung. Ihre Vertreter sind außer *Thyrtaios* in Sparta, der auch jonisch dichtete, *Kallinos*, *Archilochos*, *Solon*, *Mimnermos* u. *Theognis*. Die didakt. Poesie wird ausschl. von den Philosophen (*Xenophanes*, *Parmenides*, *Empedokles*) gepflegt. Den Jambus u. Choliambus benutzten *Archilochos*, der geniale Begründer der griech. Lyrik, u. *Hipponax* zu den schärfsten persönl. Angriffen. Ferner gab die von den Griechen übernommene kleinasiat. Musik mit ihrem Formenreichtum Anstoß zu weiterer Entfaltung der Lyrik. Aus der Gewohnheit der Rhapsoden, den von ihnen vortragenen Liedern Anrufungen der Götter vorauszuschieben (die sog. *homer. Hymnen*), entstand die Kunstform des Dithyrambus mit wechselnden Metren, Chor- u. Sologesang, ja sogar Mimik, die von *Terpandros* (7. Jahrh.) begründet u. bes. in Sparta gepflegt wurde, aber noch im 4. Jahrh. lebendig war (*Philoxenos* u. *Timotheos* von Milet). Das Strophienlied, das nam. von den jangesprohen Ioliern gepflegt wurde, erhielt seine höchste Blüte auf Lesbos durch *Alkaios* u. *Sappho* (6. Jahrh.), zu deren schwerflüssiger, in Haß od. Liebesglut getauchter Lyrik die tändelnden Weisen des Joniers *Anakreon* das Widerspiel bilden. Der Sizilier *Stesichoros* schloß sich in den Formen der Chor- gesänge, deren eigentlicher Begründer er ist (mit Reigentanz u. Musik), mehr an das Epos an, während der etwas ältere *Alkman* in Sparta (7. Jahrh.) kunstvolle längere Strophen baute. Auf *Alkmans* Pfaden wandelten *Thykyos*, *Simonides* von Keos († 468), der auch die scharfgeprägte Form des kurzen Epigramms mit Meisterei handhabte, der feinsinnige *Bakchylides* u. der alle anderen an Gedankentiefe u. hinreichender Gewalt der Sprache überragende *Pindaros* († um 446).

Die letzte u. höchste Stufe der Dichtung erreichte Attika mit der Tragödie, die aus dem Dithyrambus, der Chorlyrik, der Jambik u. der Sagenwelt des Epos als neues Gebilde erwuchs. Nach legendenhaften Anfängen (*Thespis* mit seinem Karren) u. unvollkommenen Versuchen setzt plötzlich die Blütezeit der trag. Poesie mit dem gewaltigen Sprachbildner *Aeschylus* († 456) ein, der (Schauspieler

u. Dichter zugleich) mehr die Diktion als die Handlung ausbildet; *Sophokles* († 406) erreicht, nam. durch richtige Verteilung von Dialog u. Lyrik, die Höhe der formalen Vollendung, u. *Euripides* († 406) paßt das Schauspiel der modernen Aufklärung an. Die Komödie ist zwar nicht rein attisches Gewächs; sie war in Sizilien bereits durch *Epharmos* u. *Sophron*, Verfasser prof. Mimen, gepflegt worden; aber ihre Ausgestaltung empfing sie erst in Athen, wo sie in bewegter Zeit in der Politik eine wichtige Rolle spielte. Hervorragende Komödiendichter waren schon *Krates*, *Kratinos* u. *Eupolis*; aber alle überstrahlte *Aristophanes* († um 335), der sich in Aufbau u. Anlage seiner Komödien hoch über die 'ältere' attische Schule erhob, aber noch nicht die Feinheit u. geschickte Verschlingung der neuen Komödie erreichte. Im Mittelpunkt der ältern stand noch der kostspielige Chor, dessen Wegfall (4. Jahrh.) infolge der Verarmung Athens einen starken Rückgang für das Drama bedeutet. Es kommt die rhet. 'Reiztragödie' auf (*Theodectes*); an die Stelle der 'alten' Komödie tritt nach dem kurzen Übergangsstadium der 'mittlern' die 'neue', das durch *Euripides* beeinflusste feine bürgerl. Familien-, Küchen- u. Intrigenstück mit typ. Figuren, in dem *Menandros*, *Philemon* u. *Diphilos* glänzen.

Die Prosa hat ihre Heimat ebenfalls in Jonien, wo der Philosoph *Anaximandros* die erste Prosa Schr. (um 547) verfaßt haben soll. Gleichzeitig schreibt *Pherekydes* v. Syros seine noch zur Hälfte dichterische myth.-theol. Götterlehre; durch Bilderreichtum u. Kühnheit der Sprache ist ihm verwandt der Philosoph *Herakleitos* ('der Dunkle') v. Ephesos. Der erste Vertreter der Geschichtschreibung ist der Logograph *Hekataios* v. Milet (um 500); auf chronol. Grundlage stellt sie *Hellankos*, künstlerische Form leiht ihr *Herodotos* († um 449), fälschlich der 'Vater der Geschichte' genannt. Er hat, wie auch die Philosophen des 5. Jahrh. *Demokritos* u. *Anaxagoras*, der Arzt *Hippokrates*, die Sophisten *Protagoras* u. *Prodikos*, längere Zeit in Athen gewirkt, das nun für ein Jahrh. der geistige Mittelpunkt Griechenlands wird. Der größten Einfluß jedoch gewann *Gorgias* († um 370), der die Beredsamkeit seiner Heimat Sizilien nach Athen verpflanzte; sein durch Gleichmaß u. Gleichklang bestrickender Stil u. der von ihm verwendete att. Dialekt beherrschten bald fast die ganze griech. Prosa. Das Gegengewicht gegen seinen Stilreichtum bildet die scharfe Begriffsbestimmung des *Sokrates* († 399), von dessen Schülern nam. der an die Dichter sich anlehrende *Platon* u. *Antisthenes* als Stilisten hervorzuhellen sind. Versch. Stilarten u. Gebiete der Prosa sucht *Xenophon* zu vereinigen. Nachhaltigere Wirkung übt der durch *Gorgias* beeinflusste Theoretiker *Isokrates*, dessen Stilgrundsätze ebenso für die großen Redner des 4. Jahrh., *Aeschines*, *Hyperides* u. *Demosthenes* († 322), wie für die Historiker *Theopompos* u. *Ephoros* maßgebend geworden sind. Auch der große Philosoph *Aristoteles* verächmählt anfangs nicht die Pflege der kunstmäßigen Prosa; aber bald gewinnt die exakte wissenschaftliche die Oberhand. Man studiert die großen Klassiker; durch die Hochherzigkeit der Ptolemäer u. Attaliden nimmt die Wissenschaft (nam. die Gramm., Kritik u. Litteraturgesch.), unterstützt durch die Gründung großartiger Bibliotheken in Alexandria u. Pergamon, einen ungeahnten Aufschwung. Das Interesse

für die Kultur fremder Völker veranlaßte in Alexandria die Übersetzung des Alten Testaments ins Griechische (die „Septuaginta“). Der Mathematiker wurden durch Eutleides u. Archimedes neue Bahnen eröffnet. Die Poesie erlebte gegen Anfang des 3. Jahrh. eine Nachblüte durch die Pflege der Kleinfunkst, deren reizvollste Erzeugnisse die Ibyllen des Theokrit u. zahlr. Epigramme sind; weniger erfreulich ist die oft bis zur Dunkelheit gelehrte, nach Glätte der Form strebende sog. Alexandrin. Poesie (neben Euphorion u. Lykophron nam. Kallimachos u. Apollonios der Rhodier). Besonders jagte dem Zeitgeschmack die didakt. Dichtung zu, wie sie Kratos in seiner Himmelskunde u. Nikandros pflegten. Auch Fälscher trieben ihr Spiel, die ihre Fabrikate unter den glänzenden Namen eines Pythagoras, Phokylides u. Anakreon auf den Markt brachten. Was diesseits der christl. Ära liegt, ist geisttötende Nachahmung, wie die langatmigen Epen eines Nonnos u. Quintus Smyrnaeus (4. Jahrh. n. Chr.). In der Prosa bildet die mannhafte, auf der gemeingriech. Volkssprache fußende Schreibweise des Historikers Polybios einen erfreulichen Gegensatz gegen die in Extremen sich bewegenden Richtungen der schwülstigen Kleinasiat. („asiatischen“) u. rhod. Vereinfachtheit u. der strengen Nachahmung der att. Schriftsteller, des sog. Attizismus, dessen Vertreter Attizisten heißen. Seitdem nach der Einverleibung Griechenlands Rom das Patronat über die g. L. übernommen hatte, strömten die griech. Vitteraten nach Rom u. stellten ihre Kräfte in den Dienst der röm. Geschichtschreibung u. des röm. Bildungsbedürfnisses (wie Dionysios v. Halikarnassos, Diodoros, später Plutarchos, Appianos, Dio Cassius, Herodianos). Je mehr die polit. Freiheit eingeschränkt ward, desto mehr erlarrte die Prosa zu einer bloß formgewandten sprachlich attizisierenden Rhetorik (wie Dion Chrysostomos, Philostratos, Aristides), der auch der sprühende Geist u. faßt. Witz eines Lukianos nicht neues Leben einflößen kann. Von jüd. Schriftstellern sind der Theolog Philon in Alexandria u. der Antiquar u. Historiker Josephus Flavius zu nennen. Für die Geschmacksrichtung des großen Publikums sind bezeichnend die sentimentalen Liebesromane (von denen Longus mit seinen Geschichten von Daphnis u. Chloe sogar bis in die neueste Zeit Glück gemacht hat) u. die zahlr. Briefsammlungen (oft Fälschungen auf die Namen berühmter Männer). Die Fachwissenschaft hat zwar noch einzelne tüchtige Vertreter, vor allem den Arzt Galenos; aber der Zerfall der antiken Kultur offenbart sich immer deutlicher in den inhaltsleeren Deklamationen der Rhetoren (Libanios, Theopistos u. a.) sowie in den ohnmächtigen Versuchen, das Christentum zu bekämpfen (Kaiser Julian, Celsus) od. die alte Philosophie wieder zu beleben (die Neuplatoniker Plotinos, Jamblichos, Porphyrios) od. durch weisheitsvolle Kommentare zu Platon u. Aristoteles zu fügen (Proklos, Olympiodoros, Simplicius). Gegenüber dieser unfruchtbaren Vitt. steht der frische Zug, der durch die großen christlichen Schriftsteller, in der Form Attizisten, geht (Chrysostomos, Gregorios v. Nazianz, Basilios), wohlthuend ab. Mit dem 6. Jahrh. geht die g. L. in die byzant. über; j. oström. Reich, byzant. Litteratur.

Vgl. R. O. Müller (\*1882/84; nur für die ältere Zeit); Christ (\*1897); Eusebius (2 Bde, 1891 f., gelehrter Apparat, Alexandrinischer); Baumgartner, Weltlitt. III<sup>3</sup> u. IV (1902, 1900); A. Gercke (\*1903).

**Griechische Münzen.** Das griech. Münzwesen beruhte im wesentlichen auf 2 Währungen: der äginetischen, angeblich durch König Pheidon v. Argos eingeführt, deren Stater (Abb. f. b.), das Zweibrachmenstück, etwa 12,4 g wog, u. der euböischen, durch Solon in Athen eingeführt, deren Vierbrachmenstück (Tetrabrachmon; Abb. f. Drachme) 17,4 g hatte. Daneben gab es einen korinthischen Stater von 8,6 g (= 3 korinthische Drachmen u. praktisch = 2 attischen) u. andere Währungen in Kleinasien (Kyzikos, Rhodos etc.). Durch Alexander d. Gr. wurde die (euböische) att. Währung die herrschende. Für die älteste Prägung im 7. u. 6. Jahrh. wurde in den griech. Städten Kleasiens, Kyzikos, Lesbos, Chios etc. Elektion (f. d.) verwendet; dann bis zum 4. Jahrh. v. Chr. fast ausschließlich Silber, selbst für den Obolos (= 1/2 Drachme, Abb. f. Obolos) u. dessen Bruchteile. Erst vom Anfang des 4. Jahrh. an erscheinen Kupfermünzen. Vielfach kursierten auch pers. Silber- (5,5 g = 7 1/2 Obolen) u. Goldbareiten (8,3 g) auf hellen. Gebiet. Unter Philipp II., Alexander d. Gr. u. einigen Diadochen erfolgten auch sehr umfangreiche Goldprägungen. Über eiserne Geld in Sparta etc. gibt es keine sicheren Nachrichten. Anfangs hatten die Münzen nur auf einer Seite (Avers) bildliche Darstellungen (Schutzgott, Symbole, Stadtwappen etc.), u. in die Rückseite (Revers) drückte sich eine später meist quadrat. Erhöhung des Ambosses (quadratum incusum) ein, die, immer mehr ausgeziert, schließlich ein 2. Stempelbild wurde. In ältester Zeit waren die g. M. oft kugelförmig u. auch später nicht immer rund u. regelmäßig. Seit dem Anfang des 4. Jahrh. wird aber die Stempelschneidkunst künstlerisch vollendet; bes. schön sind die Münzen der Städte Unteritaliens (Heraklea, Tarent etc.) u. Siziliens (Syrakus, Agrigent etc.) sowie die der makedon. Könige seit Philipp II. u. vieler Diadochen.

**Griechische Musik,** die im 7. bis 5. Jahrh. v. Chr. blühende Musik der Hellenen (antike Musik); umfaßt Tonsystem, Notation u. Rhythmik, Musikübung u. -geschichte. Die Grundlage ihres Tonsystems ist die in dor. Stimmung 2 Oktaven durchlaufende u. in Tetrachorde zerlegbare Grundfala: *systema teleion metabolon* (das vollkommene modulationsfähige System) von a' abwärts bis A (dem tiefsten, „hinzugenommenen“ Ton, *proslambanomenos*, zu dem im M. A. bei gleichbleibendem Umfang noch das l' kam; j. Gamma):

- |    |   |
|----|---|
| a' | = Nete hyperbolaion                         |
| g' | = Paranete hyperbolaion                     |
| f' | = Trita hyperbolaion                        |
| e' | = Nete diezeugmenon                         |
| d' | = Paranete diezeugmenon bzw. Nete symmenon  |
| c' | = Trita diezeugmenon bzw. Paranete symmenon |
| b  | = Paramese symmenon                         |
| a  | = Trita symmenon                            |
| *  |   |
| a  | = Mese                                      |
| g  | = Lichanos meson                            |
| f  | = Parhypate meson                           |
| e  | = Hypate meson                              |
| d  | = Lichanos hypaton                          |
| c  | = Parhypate hypaton                         |
| b  | = Hypate hypaton                            |
| A  | = Proslambanomenos.                         |

1 = Tetrachord der hohen Töne (*Tetrachordon hyperbolaion*), 2 = L. der getrennten, mit h statt b (*T. diezeugmenon*), \* = Trennung (*Diazeugis*, f. b.), 3 = L. der verbundenen, mit b statt h (*T. symmenon*), 4 = L. der mittleren (*T. meson*), 5 = L. der tiefen (*T. hypaton*); aus dieser Grundfala (ohne das 3. Tetrachord) wurden 7 Tonreihen

von Oktavumfang, die durch Lage der Halbtöne (—) sich unterscheidenden Oktavgattungen (s. Kirchentöne), ausgeschnitten:

1. a' g' f' e' d' c' h a = Hypoborisch od. Molisch
2. g' f' e' d' c' h a g = Hypophrygisch od. Jonisch
3. f' e' d' c' h a g f = Hypolydisch
4. e' d' c' h a g f e = Dorisch od. Hypomixolydisch
5. d' c' h a g f e d = Phrygisch
6. c' h a g f e d c = Lydisch
7. h a g f e d c h = Mixolydisch.

Außerdem gab es noch Transpositionsskalen ('Tonarten') d. h. Transponierungen der Grundskala auf 12 bis 15 diaton. u. chromat. Stufen, ben. nach der jeweiligen Oktavgattung, die sich durch den Ausschnitt der dorischen e' — e ergibt. Nach Ptolemäos waren 7 solcher Transpositionsskalen (nach anderen Theoretikern erheblich mehr) anzuerkennen:

1. d' — d = Mixolydisch (mit Vorzeichnung ♭)
2. cis' — cis = Lydisch (mit Fis, Cis, Gis, Dis)
3. h' — H = Phrygisch (Fis, Cis)
4. a' — A = Dorisch (= Grundskala ohne h, ♯)
5. gis' — Fis = Hypolydisch (Fis, Cis, Gis, Dis, Ais)
6. fis' — Fis = Hypophrygisch (Fis, Cis, Gis, Dis)
7. e' — E = Hypoborisch (Fis).

Die Transpositionen auf Fis, Cis zc. wurden gerechtfertigt durch Annahme eines neben dem normalen diaton. Klanggeschlecht (Grundskala, s. o.) bestehenden chromat. Klanggeschlechts, das sich aus chromat. Tetrachorden (1 Terz, 2 Halbtöne, z. B. e cis c h) zusammensetzte; dazu gab es noch ein älteres enharmon. Klanggeschlecht (zusammengesetzt aus unvollständigen, durch Auflösung des 2. Ganztons gebildeten Tetrachorden) u. ein jüngeres (aus enharmon. Tetrachorden, z. B. a f\* f e, wobei der Abstand f\* f 1 Diesis, s. d., beträgt). Zur Umstimmung eines Klanggeschlechts in ein anderes genügte die Einstimmung der Noten g' d' g d; sie geschah von der diaton. in die enharmon. als Ekklipsis, umgekehrt als Ekbole, u. von der enharmon. in die chromat. als Spondeiasmos (s. d. Art.); zu diesen 3 Tongeschlechtern kamen noch zahlr. sog. *Chroai*, 'Umschreibungen', die aber nicht aufgezeichnet wurden.

Die g. M. hatte zweierlei, z. T. aus Buchstaben gebildete Notenzeichen, diatonische (später nur für die Instrumentalmusik) u. enharmon.-chromatische (für den Gesang), wobei für 1 Halbton je 3 Zeichen verfügbar waren, im diaton. Geschlecht nur das 2. u. 3. Zeichen benützt u. im chromat. das 1. bei Halbtonerhöhung durchstrichen wurde (vgl. R. v. Jan, *Musici script. graeci*, 1895 u. 1899). Für die mit der poet. Prosodie verbundene Musik. *Rhythmi* hatte man die Tonbauerzeichen — (2), L (3), □ (4), ▴ (5 Zeiten), auch über dem Pausenzeichen Λ; Zeichenmangel bedeutete Einseitigkeit (Kürze).

Die Musik war den Griechen die erste u. allgemeinste (Staats-)Kunst, der Kernpunkt ihres religiösen, gesellschaftlichen u. geistigen Lebens, das Leitmotiv ihrer Weltanschauung u. Kunstästhetik u. deshalb überall, zumal bei den Pythischen Spielen zu Ehren des delph. Apollon u. in den Tragödien (Chortänze, Monologe), an bevorzugter Stelle vertreten. An den wohl nur aus einstimm. Melodien bestehenden Chorgefängen beteiligten sich Männer u. Knaben, Frauen nur in Sparta (Parthenien = Jungfrauenchöre), Thoben u. Tanagra; außer Chören u. offiziellen Gefängen pflegte man Weigen-, Hochzeits-, Sieges- (Päane), Tanz- (Hyporcheme), Arbeits-, Trint- (Stolien), Spiellieder. Die kunstvoll gegliederten Melodien (*nymoi* = Weisen, Gesänge, *Kuthymnen*) wurden auch mit einstimmiger Saiten-

u. Blasinstrumentbegleitung (Kitharodie bzw. Aulos-) aufgeführt. Daneben bestand das selbständige, wahrsch. gleichfalls nur 1stimm. Saiten- u. Flötenspiel (Kitharistik bzw. Auletik). Hauptinstrumente: Kithara, Lyra, Magadis, Barbiton, Pektis (gezapft, später mit dem Plektron geschlagen), Aulos (Schnabelflöte) u. Sphing (s. d. Art.). Berühmte Komponisten u. Sänger bis zum 5. Jahrh.: Terpandros (Begr. der spartan. Musik), Kleonax (Haupt der Peloponnes. Aulodenschule), Theaitas (Sänger der Päane, Hyporcheme), Archilochos (Melodramatiker; epodische Strophenform), Alkman u. Stesichoros (Begr. des dor. Chorgefanges), Simonides, Pindaros, Lasos von Hermione, Tyrtaos, Alkaios, Sappho, Anakreon; endlich die Dichtercomp. Alkaios, Sophokles, Euripides, bei denen Solologejang, Tanz (Orchestik), Chor u. Poesie zum Gesamtkunstwerk sich vereinigten. Im 4. Jahrh. begann der Verfall der g. M. (Abweichungen u. Neuerungen, n. Chr. Einflüsse asiat. Musik), obgleich die Theorie bis ins 14. Jahrh. n. Chr. eingehende Pflege fand (Platon, Aristoxenos, Pythagoras, Eukleides, Plutarchos, Ptolemäos, Alypios, Brhennios). Von den Griechen übernahmen sie die Römer. Durch Boethius zu Beginn des 6. Jahrh. (5 Bücher *De musica*) dem M. A. vermittelt, war sie in den Renaissancebestrebungen des 16. Jahrh. Gegenstand erneuter eingehender Studien (s. Monodie, Oper). Die neuere g. M. steht, abgesehen von der Kirchenmusik, vielfach unter orient. Einflüssen. Reste antiker Musik bei Bellermand (1840), Crusius (1891, 1893), Gebaert (Gent 1895 f. u. 1899 ff.). N. A. der Theoretiker bei Meibom (1652), Wallis (1682), Jan (1895). Vgl. Fortlage (1847); Bellermand (1847); O. Paul (1867); Gebaert (2 Bde, Gent 1875/81); Westphal (1883); Pachistos (1901); Büchner (1902).

**Griechische Mythologie.** Die griech. Götterwelt ist das Produkt langdauernder Entwicklung. Über die mykenisch-achäische Epoche wissen wir nur so viel, daß sie neben Ähnen- u. Totenkult sich mit dem Orient in der Astarteberehrung berührte. Die hellen. Einwanderer (Aolier, Jonier, Dorer) brachten aus ihrer Urheimat bereits Zeus, voll. auch Hestia u. Ge (Erde) mit, sowie eine Menge verschiedener Stammesgottheiten u. Lokalgötter; auch kannten sie Höhendienst (Olympos), Seelen- u. Totenkult, Jenseits- u. Unsterblichkeitsglauben u. Orakel. Die Gottheiten sind teils Naturgötter: Wind (Boreas), Sonne (Helios), Mond (Selene), teils Wasser- u. Flurgötter (Nymphen, Nereiden, Dryaden), teils Krankheits- od. Heilgötter (Eileithyia, Hera, Páan, Asklepios); sie erscheinen oft in Tiergestalt (Athene als Schlange, Zeus als Stier) od. als schreckhafte Frazen (Pan); charakteristisch ist die vielen innewohnende Doppelnatur guter u. böser Dämonen (Apollon). Als Götterbilder werden Steine u. Pfähle verehrt, die zuerst in der Ferne sich menschlicher Gestalt nähern. Die Zahl dieser Gottheiten u. Kulte wurde noch vermehrt durch die der unterworfenen Stämme, die zum großen Teil als überwundene Göttergenerationen (Kronos) od. Empörer (Titanen, Giganten) in der Sage erscheinen; ferner durch fremde Elemente, so die durch Kypros vermittelte Astarte-Aphrodite (daher Kypris), den thrak. Ares u. die orphische Nyxterien, die kleinasiat. Dionysos- u. Kybele-Kulte mit ihren rauhenden Orgien. Die fortwährenden Verschiebungen u. gegenseitigen Berührungen der Stämme veranlaßten Aus- u. Angleichung der Gottheiten (Apollon

= Phoibos, Pallas = Athene); allmählich bildete sich ein Kreis gemeingriech. Götter, die olymp. od. Zwölf-Götter (außer Zeus, Hera, Athene, Apollon, Artemis noch Ares, Aphrodite, Hermes, Hephästos, Demeter, Poseidon, Dionysos, Hestia), dem die Unterwelt mit Hades u. Persephone gegenübersteht. Diese Vorstellung kennt bereits das homer. Epos; die Götter erscheinen hier den Helden sehr nahe gerückt u. in stark vermenschlichter Gestalt. Die theol. Spekulation beginnt mit Hesiod; sie geht hauptsächlich auf die Ergänzung der Sagen von den älteren Göttergenerationen aus (Theogonie), z. T. durch abstrakte Begriffe (Eros, Kris, Chaos). Die kleineren Volksgötter werden der Helden Sage einverleibt, die sich ihrerseits wieder mit geschichtlicher Überlieferung verknüpft (Trojan. Krieg). Diese Weiterbildung der Heroensage dauert bis auf Euripides fort. In der Einrichtung staatl. Kulte u. Feste (Karneen in Sparta, Dionysien u. Panathenäen in Athen) zeigen sich Ansätze zur Staatsreligion, die um so äußerlicher u. konservativer wurde, je mehr bei den Gebildeten der naive Volksglaube schwand. Schon Xenophanes (6. Jahrh.) hatte sich gegen die Auswüchse des Polytheismus gekehrt; man neigte dem Monothismus zu, dessen Keime ohnedies in der Zeusreligion entkalt sind. Die Sophisten erklärten das Dasein der Götter für unbeweisbar od. leugneten es. Gegen solchen wirklichen od. vermeintlichen (wie bei Anaxagoras u. Sokrates) Atheismus schritten die Behörden strenge ein, während die Komödie Götter ungestraft auf der Bühne parodierte. Seit dem 4. Jahrh. tolerieren sich Volksglaube u. Wissenschaft gegenseitig stillschweigend, so daß Theorien wie die des Euhemeros (s. d.) nicht bef. aufstießen. Die von den Römern begünstigte massenhafte Aufnahme fremder, bes. orient. Kulte erstreckt sich auch auf Griechenland u. ebnet schließlich dem Christentum den Weg.

Die wissenschaftl. Behandlung der g. M. wurde nach unergiebigen Streitigkeiten zwischen der symbolisch-myth. Richtung Creuzers (Symbolik u. Mythol. d. alten Völker, 1810/12) u. dem durch J. G. Voss (Mythol. Briefe, 1794; Antisymbolik, 1824/26; Mythol. Forschungen, 2 Bde, 1834) vertretenen nüchternen Rationalismus begründet durch Chr. A. Sobes (Aglaophamus, 2 Bde, 1829) u. bef. durch R. D. Müller (Prolegomena zu einer wissenschaftl. Mythol., 1825 u.), auf Grund der litt. Zeugnisse u. Denkmäler der einzelnen Stämme; ihm folgt F. G. Welcker (Grch. Götterlehre, 1857/62). Nachhaltige Förderung brachte die vergleichende mythol. Forschung der Indogermanisten (nach Fr. Schlegel nam. Th. Benfey, Ad. Ruhn, Max Müller, Mannhardt u. a.) sowie die Erschließung der germ. u. nord. Mythologie. Forchhammers physik. Deutung der griech. Gottesbegriffe wirkt noch in E. Prellers vortrefflicher „G. M.“ (1854/80) nach. Neuestens hat Herm. Usener altgriech. Sagenüberlieferung in christl. Legenden (Religionsgesch. Untersuch. I/III, 1889/99) u. die Entstehung des gemeingriech. Götterglaubens aus zahlr. Vokalstümmen (Götternamen, 1896) nachgewiesen. Vgl. auch G. Rohde, Psyche (2 Bde, 1903). Quellenw.: W. G. Roscher, Ausführl. Lex. d. griech. u. röm. Mythol. (1884 ff., fast vollendet).

**Griechisches Heu**, Pflanze, i. Trigonella.

**Griechisches Kaiserthum** s. Ostrom. Reich.

**Griechische Sprache**, ein selbständiges Glied des indogerm. Sprachstamms (s. d.); in der ältesten auffindbaren Gruppierung im D. dem arischen,

im N. u. W. dem thrak.-phryg. (s. d.) u. illyr., im W. dem ital. Sprachzweig benachbart; daher auch die partiellen Berührungen mit jenen Sprachen. Doch ist die Hypothese einer „gräko-ital.“ (s. d.) Einheit so unhaltbar wie eine spezielle gräko-illyr. („pelasgische“). Als die Griechen ihre hist. Wohnsitze einnahmen, verdrängten sie eine nicht indogerm. Urvölkerung, die mit den kleinasiat. Karern, Lydern u. Lykiern verwandt zu sein scheint. Zweifelloso hat die g. S. seit alters Lehnwörter aus anderen Sprachen aufgenommen, bes. aus den orient., seit der hellenist. Zeit auch aus dem Lateinischen. Was die Griechen den unmittelbar benachbarten Illyriern, Thrakern u. a. verdankten, läßt sich heute nur schwer feststellen.

Von den Dialekten der g. S. kennen wir heute: 1) den dorischen mit versch. Unterdialekten (Sakonien, Tarent, Argos, Kreta u.); 2) den achäischen in Akhaia u. einigen unterital. Städten (Sybaris, Metapont u.); 3) den eilischen; 4) den nordwestgriech. in Lokris, Phokis (Delphi), Atollen, Akarnanien, Epirus u. Phthiotis (Theff.); 5) den aolischen, wozu das Böotische, Theffalische u. Besbische gehört; 6) den arkadischen u. kyprischen; 7) den paphlischen; 8) den jonisch-attischen. Die genauere Kenntnis dieser Dialekte verdanken wir größtenteils nicht den altgriech. Grammatikern, sondern der stets wachsenden Zahl der altgriech. Inschriften. Litt. Verwendung fand nur das Dorische Sakoniens (Alkman) u. Siziliens (Epicharmos, Sophron, Archimedes), das Aolische (Pindaros, Alkaios, Sappho), das Jonische (Homer, Herodot) u. nam. das Attische, das schließlich den Höhepunkt der altgriech. Sprachentwicklung bildete u. schon im 5. bis 4. Jahrh. v. Chr. als Litteratursprache im Gebiet der Prosa alle anderen Dialekte verdrängte, während in der Poesie die Dialekte (nam. das Jon. im Epos) noch gepflegt wurden. Hinsichtlich des Vokalismus u. des Verbalbaus wird die g. S. von keiner andern indogerm. Sprache an Altertümlichkeit übertroffen; der Satzbau, den der Reichtum an Partikeln feinsten Nuancierung befähigt, ist gleichweit entfernt von der monotonen u. maßlosen Ausdrucksweise des Sanskrit wie von der streng logischen Pedanterie des Lateinischen.

Durch die Eroberungszüge Alexanders u. die Reichsgründungen seiner Nachfolger wird das Attische zur Weltsprache; diese Stufe des Griechischen ist das hellenist. Griechisch od. die *koiné* („Gemeinsprache“). Zwar blieb der att. Grundcharakter bestehen, doch erfuhr er eine innere u. äußere Umbildung; das Lautsystem näherte sich immer mehr der itazist. Aussprache des Neugriech., der Formen- u. Satzbau wurde vereinfacht, teilw. unter dem Einfluß der übrigen griech. Dialekte, von denen der jon. die *koiné* am meisten beeinflusste, nam. im Wortschatz. Die Einwirkung von nichtgriech. Sprachen, der orient. u. nam. des Latein., ist in gramm. Hinsicht ganz gering, im Wortschatz stärker. Die Litteratursprache des hellenist. Zeitalters ist das Produkt eines fortwährenden Kampfs zwischen der klass. u. der gesprochenen Sprache; während Polybios die letztere in die Litt. einzuführen suchte, haben die sog. Attizisten das klass. Attisch wieder zu beleben versucht. Als ein echtes Denkmal der *koiné* kann vor allem das N. T. betrachtet werden; der gesprochenen Sprache nähern sich am meisten die Papyri Ägyptens u. die Inschriften, die auch unsere Hauptquellen für die *koiné* sind. Ihre natürliche Fortentwicklung ist das Neugriech., s. d.



Gramm. aus neuester Zeit: Kühner-Blas (<sup>2</sup>1890 ff.); G. Meyer (<sup>3</sup>1896); Jannaris (Lond. 1897); Brugmann (<sup>3</sup>1900). Wörterb.: Passow (<sup>3</sup>1841/57); Pape (4 Bde, <sup>3</sup>1880/94); Stephanus, Thesaurus (n. A., 9 Bde, 1816/28). Etymol. Wörterb.: Prestlitz (1892); J. Meyer (4 Bde, 1901 f.). Vgl. Kretschmer, Einl. in d. Gesch. d. g. S. (1896); Thumb, Die g. S. im Zeitalter d. Hellenismus (1901).

**Griechische Weine**, die Weine des festländ. Griechenlands, der Jon. Inseln u. der Kykladen; für den Export kommt bes. in Betracht die Achaia, dtsch. A.-G. für Weinbau in Patras, mit ihrer Vinaria Gutland, die zuerst sich mit Erfolg auf die Herstellung exportfähiger Weine verlegte. Berühmte Sorten die weißen u. roten Gutland-Malsvassier u. der Mavrodaphne der Achaia, Rombola u. Muskateller von Kephallenia, der Vino di Bacco, Camarite u. Vino di Notte von Santorin; im Altert. die Weine von Chios, Kreta, Lesbos, Kos u. Rhodos; sie wurden stark eingekocht, mit dem Harz der Strandflieder versetzt (wie heute noch der Retsinatwein u. überh. 70% der gesamten Produktion) u. in Ziegenmilch aufbewahrt.

**Griechisch-unierte Kirchen** s. Unierte Kirchen.

**Grieg**, Eddard Hagerup, norw. Komponist, \* 15. Juni 1843 zu Bergen; Schüler des Leipz. Konservat., 1863 in Kopenhagen, später in Italien u. Deutschland, 1867/80 in Kristiania Leiter eines Musikvereins, seit 1880 in Bergen, 1897 o. Mitgl. der Berl. Akademie. Schr. Kantaten, 'Vor der Klosterpforte', 'Landkennung', Baritonlied mit Orchester, 'Der Bergentrüfte', Szenen aus 'Olaf Trygvason', Musik zu 'Hjens', 'Peer Gynt', Suite, 'Aus Holbergs Zeit', 'Eleg. Melodien' für Streichorchester, 1 Klavier-, 1 Violinkonzert, 3 Violinsonaten, Kammer-, Klavierkompos., Lieder. G. ist ein stark volkstüml. Talent, voll Phantasie u. Eigenart, neigt aber oft zur Manier. Vgl. Woroschiloff (1898).

**Grien**, Weinname des Malers G. Waldung.

**Griepenkerl**, 1) Christian, Historienmaler, \* 17. März 1839 zu Oldenburg; seit 1874 Akademielehrer in Wien. An Rahls Fresken im Wiener Waffenmuseum u. in den Palästen Todesco u. Sina beteiligt, vollendete er nach dessen Tod mit Bitterlich die Deckengemälde des neuen Opernhauses u. den Vorhang der tragischen Oper (Orpheusmythos) u. bezieht auch in seinen selbständigen Wandgemälden (in Palästen zu Wien, Venedig, Gmunden, im Augusteum seiner Vaterstadt, im Wiener Parlamentsgebäude u.) dessen ideale Richtung u. kräftige Farbengebung bei; neuerdings Bildnisse, bes. von Künstlern.

2) Friedr. Konr., Ästhetiker (1782/1849), Prof. am Karolinum zu Braunschweig. Schr.: 'Lehrb. der Ästhetik' (1827). Hrsg. (mit Czerny u. Reich) der Instrumentalkompos. Bachs (1837). — Sein Sohn Wolfgang Robert, Dichter u. Musikschristl., \* 4. Mai 1810 zu Hofwil (Schweiz), † 16. Okt. 1868 zu Braunschweig; seine Trauerspiele 'Robespierre' (1851) u. 'Die Girondisten' (1852) erregten großes Aufsehen; auch 'Ideal u. Welt' (1855), 'Auf der hohen Raft' (1860) u. wurden oft aufgeführt. Eine liebliche Verserzählung ist 'Die Sirtin. Madonna' (1836). Seine 'Gef. Novellen' (1868) behandeln meist musik. Stoffe. In den Abh. 'Ritter Werkloz in Braunschweig' (1843) u. 'Die Oper der Gegenwart' (1847) tritt er für musik. Reformen ein. Vgl. Sievers (1879).

**Grierson** (grifsen), George Abt., engl. Indolog, \* 7. Jan. 1851 zu Glenageary (Dublin); seit Herders Konvers.-Zeg. 3. Aufl. III.

1873 im ind. Dienst, 1898/1902 als Leiter der linguistischen Landesaufnahme; hochberdient um die Erforschung der neind. Sprachen u. Völker. Hauptw.: 7 Gramm. der Bihari-Mundarten (Kalk. 1883/87; Wörterbuch dazu, mit Hörnle, 2 Tle, ebd. 1885/89); Bihar Peasant Life (ebd. 1888); Linguistic Survey of India (I/V, ebd. 1898/1904) u.

**Gries**, der, grobkörniger Sand; grobgemahlene, von Mehl u. Kleie befreite Getreidekörner, meist Weizen, doch auch Reis, Buchweizen (Heidegrühe) u. Mais. An Gespinnsten Faserklumpchen; in der Pathol. kleine Konkremente, z. B. Nierengries u.

**Gries**, 1) tirol. Markt, Bez.-G. Bozen, von Bozen (elektr. Bahn im Werf) durch die Talsperre (Brücke) getrennt, in geschützter Lage am Fuß des Guntstnabergs, 273 m ü. M.; (1900) 4271 E.; got. Pfarrkirche (15. Jahrh.; Altarschrein von Michael Pachser), Stiftskirche (Fresken u. Altarblätter von Knoller, 1772/1803); Franziskanerinnen; Lustkurort, Winteraufenthalt für Brustkranke u., Terrain- u. Traubenkuren. — Das um 1160 gegr., 1807 aufgehobene Augustinerchorherrenstift seit 1845 Priorat der aus Muri (Murgau) vertriebenen Benediktiner (80 Mitgl., 59 Priester; theol. Hauslehranstalt u. Internat für Zöglinge der Lehrerbildungsanstalt von Bozen in G., Gynecium u. Gymn. in Sarnen, 7 Pfarren u. Filialen). Seit 1897 Prior v. G. u. Abt v. Muri: Ambrosius Steinegger (\* 1833). Vgl. Riem, Muri-G. (2 Bde, 1888/91); Höfinger, G.-Bozen (<sup>2</sup>1895), u. die Litt. bei Bozen. — 2) G. am Brenner, tirol. Dorf, Bez.-G. Innsbruck, 1162 m ü. M.; 855 E.; ; Sommerfrische.



**Gries**, 1) Joh. Diederich, bedeutender Übersetzer, \* 7. Febr. 1775 zu Hamburg, † 9. Febr. 1842 ebd.; lange den Brüdern Schlegel nahestehend. Schr. 'Gebichte' (2 Bde, 1829) von großer Formvollendung u. überf. Tasso (4 Bde, 1803 u. ö.), Ariost (4 Bde, 1804/09 u. ö.), Calderon (7 Bde, 1815/29), Bojardo (3 Bde, 1835/37). Vgl. Campe (1855).

2) Peter, Chemiker, \* 5. Sept. 1829 zu Kirchhobach (Hessen), † 30. Aug. 1888 zu Bad Bournemouth; Schüler Kolbes u. Hofmanns, seit 1865 bei der Altbrauerei in Burton upon Trent; durch Entdeckung der Diazoverbindungen u. der Azofarbstoffe sehr verdient um die Farberzeugindustrie.

**Griesbach**, 1) niederbayr. Markt, 25 km südwestl. v. Passau; (1900) 1247 kath. E.; Bez.-A. u. Amtsg. (im alten Schloß der Ortenburger), got. Wallfahrtskirche Kronberg. — 2) bad. Dorf, A. Bez. Oberkirch, im obern Rensdthal, am Fuß des Kniebis; 802 E. (784 Kath.); 9 Eisensäuerlinge (8,1 bis 10,2° gegen Frauenkrankheiten), Moor-, Fichtenhartzbäder u.; gegen 1800 Kurgäste.

**Griesbach**, Joh. Jak., neuest. Textkritiker, \* 4. Jan. 1745 zu Buzbach (Hessen), † 24. März 1812 zu Jena; 1775 Prof. ebd., verwarf den textus receptus gegenüber einen wissenschaftlich zuverlässigern Text des griech. N. T. herzustellen (Libri N. T., 2 Bde, Halle 1774 f. u. 1795/1805, I <sup>3</sup>1827 von D. Schulz; Handausg., 1805, <sup>2</sup>1825). Vgl. Augusti (1813).

**Grieset**, der, schweiz. Berg = Faulen.

**Griesheim**, 1) hess. Marktfl., 7 km westl. v. Darmstadt (Dampfstraßenbahn); (1900) 5498 E. (201 Kath., zu Darmstadt; 127 Jstr.); ; Artilleriegeschießplatz; Zigarrenfabr., Samen- u. Kräuterbarren. — 2) hess.-nass. Dorf, Kr. Höchst, r. am Main; 8546 E. (3500 Kath.); ; Arme Dienstmägde Christi; bedeutende chem., Wachs- u. Seifenfabrik.

**Griefinger**, 1) Jakt, Glasmaier, i. Jaktob v. um.

2) Karl Theod., Schriftst., \* 11. Dez. 1809 zu Kirmbach (Württ.), † 2. März 1884 zu Stuttgart; zuerst prot. Geistlicher. Hrsg. des 'Schwäb. Humorist' (1839 f.), 1848 der demokrat. 'Volkswehr', bis 1857 in Amerika, nachdem er wegen Hochverrats 2 Jahre eingekerkert. Schr.: 'Silhouetten aus Schwaben' (1838 u. ö.); 'Lebende Bilder aus Amerika' (1858); 'Emigrantenges.' (2 Bde, 1858); 'Die Jesuiten' (2 Bde, 1866 u. ö., gehässig); die lusterne Schilderung, 'Maitressenwirtsch. in Deutschland' (2 Bde, 1874) u.

3) Wilh., Mediziner, \* 29. Juli 1817 zu Stuttgart, † 26. Okt. 1868 zu Berlin; 1847 ao. Prof. in Tübingen, 1849 o. Prof. in Kiel, 1850/52 Organisator der med. Schule, Vorstand der Sanitätskommission u. Leibarzt des Khedive in Kairo; 1854 Prof. u. Dir. der med. Klinik in Tübingen, 1860 in Zürich, 1865 Prof. der Psychiatrie in Berlin. Bahnbrechend durch seine Auffassung des Wesens der psych. Krankheiten u. durch die Einführung der pathol. Anat. in die klin. Psychiatrie; auch verdient um die Kenntnis der Infektionskrankheiten. Schr.: 'Pathol. u. Ther. der psych. Krankh.' (1845, 1892); 'Infektionskrankh.' (in Virchows Hdb., 1857, 1864) u. a. Begr. des 'Arch. für Psychiatrie' (1868 ff.). Bgl. Lazarus (1869); Wunderlich (1869).

**Grieskirchen**, oberöstr. Stadt, Bez. G. Wels, an der Traisna; (1900) 1563 (1400) kath. G.;  $\overline{\text{L}}$ ; Bez. G.; Borromäerinnen. In der Nähe die Schlösser Parz, Töllet u. Schlüsselberg.

**Griespaß**, ital.-schweiz. Alpenpaß, in der Simplongruppe der Lepontin. Alpen, zw. Bettelmatten (3021 m) u. Griesshorn (2926 m), verbindet Rhône- u. Tocethal; Saumweg von Ulrichen im oberen Wallis durch das Ggimenthal über den Griesgletscher zur Paßhöhe (2456 m) u. mit starkem Gefälle durch das Griesthal ins Formazzathal.

**Griesfäule** s. Wehr, Pflug.

**Griesstein** = Jadeit.

**Griff**. (Bot.) = William Griffith (griffth), engl. Arzt u. Bot., 1810/45; jchr. über ostind. Flora.

**Griffbrett**, bei den Streich- u. Zupfinstrumenten mit Kragen (Hals) das auf diesem befestigte Brett, auf das der Spieler mit den Fingern der l. Hand die Saiten andrückt; bei Lauten, Gitarren u. durch Querleisten eingeteilt.

**Griffe**, gleichmäßige Handhabung tragbarer Waffen nach Kommando, entstanden aus den im 16. Jahrh. durch Moritz v. Oranien in bestimmte Form gebrachten Adegriffen. Früher ein wesentl. Bestandteil der milit. Ausbildung, sind die G. jetzt beschränkt auf die für das Tragen der Waffen, das Baden u. Feuern (Chargierung) u. die Ehrenbezeugungen nötigen Bewegungen u. dienen zur Erhaltung der taktischen Ordnung u. Feuerdisziplin.

**Griffel** (ahd. grifil, mhd. griffel, früh umgebeutet aus grch. graphion mit Anlehnung an griff u. greifen; lat. stilus), urpr. rigendes Schreibwerkzeug, im Alt. aus Eisen od. Bein mit einer Spitze u. einer falzbeinartigen Verbreiterung, um beim Gebrauch von wächsernen Schreibtafeln das falsche Geschiebene mit Wachs zu verstreichen (daher stilum vertere, den G. umkehren = auslöschen). Unsere G. s. u. G.-schiefer. — **G.** (Bot.), Teil des Stempels, s. d. — **G.** beim j. Pferd. — **G.** fortstak des Schläfenbeins s. Schädel. — **G.** kunst = Radierung. — **G.** schiefer, Thonschiefer mit 2 sich unter etwa 90° schneidenden Schieferungsrichtungen, die daher in

dünne Stengel sich spalten lassen; nam. im südöstl. Thüringer Wald, wird in bergfeuchtem Zustand zu G. n. verarbeitet. [i. Schumacher.

**Griffenfeld**, Peder Graf, dän. Staatsm., **Griffin**, nordamerik. Stadt, Ga., 60 km südl. v. Atlanta; (1900) 6857 G.;  $\overline{\text{L}}$ ; kath. Mission (monatl. Gottesdienst); Baumwollind., Obst- (Pfirsiche) u. Weinbau; Sommerfrische.

**Griffin**, Gerald, irischer Dichter, \* 12. Dez. 1803 zu Vimerid, † 12. Juni 1840 zu Cork als Schulbruder (seit 1838). Wertvoller als seine Dramen u. Gedichte sind seine meisterhaften sittl. ernst. Schilderungen des südl. Lebens: Holland-tide (Dubl. 1827), Tales of the Munster Festivals (3 Bde, Lond. 1827), The Collegians (ebb. 1829) u. Gef. W. mit Biogr., 8 Bde, ebd. 1842 f.; Poet. & Dramat. Works, Dubl. 1857 u. ö.

**Griffon**, der (frz., griffé), der rauhaarige franz. Vorstehhund; aus Kreuzung meist von Pudel mit Pointer entstanden. G.s a poil long (-ja voat lq, wollhaarige) u. a poil dur (-durr, rauhaarige G.s: Abb., 1/29 nat. Gr.) sind nicht 2



Rassen, sondern nur individuell verschieden; doch suchen manche Züchter neuerdings nur rauhaarige, vermöge ihres Haars zur Jagd weit geeignetere G.s zu erzielen.

**Grifo**, Sohn Karl Martells u. der Swanahild, der Richte Hgg Obilos v. Bayern, empörte sich gegen seine Halbbrüder Pippin u. Karlmann, da er bei der Reichsteilung 741 leer ausgegangen war, suchte in Sachsen u. Bayern, später, mit den 12 ihm zugewiesenen Grafschaften nicht zufrieden, in Aquitanien Hilfe u. wurde 753 auf der Flucht zu den Langobarden erschlagen.

**Grignan** (grinjé), franz. Flecken, Dep. Drôme, Arr. Montélimar, am Rvz (zur Rhône); (1901) 1503 G.;  $\overline{\text{L}}$ ; Reste eines 1795 z. L. zerstörten Schlosses (Gemäldegalerie), Statue der Madame de Sévigné (Grab in der Kirche). Zu Rouffet de G. alter Wallfahrtsort von Notre-Dame-de-Beauvert; in der Pfarre. Rouffas St. Josephswallfahrt.

**Grignon** (grinjé), franz. Weiler, Dep. Seine-et-Oise, 12 km westl. v. Versailles; seit 1848 staatl. landwirtsch. Hochschule u. Versuchstation.

**Grignon** de Montfort (i. o., dō möjv), Louis Marie, sel., s. Ludwig, III.

**Grigorjopol**, russ. Stadt, Gouv. Cherson, I. am Dnjestr; (1897) 7600 G.; 2 russ. u. 2 armen. Kirchen; Zabaibau. 1792 von Potemkin gegründet.

**Grigorjewitsch**, Dmitrij Wassiljewitsch, russ. Schriftst., \* 19. März 1822 zu Simbirsk, † 3. Jan. 1900 zu St. Petersburg; führte den russ. Bauer in die Literatur ein in den realist. Dorfgesch. 'Das Dorf' (1846), 'Die Fischer' (dtisch 1857), 'Die Übergefielsten' (dtisch 1859) u. Gef. W., 10 Bde, Petersburg 1890 u. 1897.

**Grillen**, Grabheuschrecken, Gryllidae Latr., Fam. der Gerabflügler; Kopf dick, Fühler lang, Körper walzig, Hinterflügel dicht längsgefaltet u. unter den Decken hinten als 2 Fächer hervorstehend, Flügeldecken (beim ♂ mit Zirporgan) u. Flügel oft verkümmert od. fehlend, die Hinterbeine sind Sprungbeine, die Füße 3gliedrig, Krallen. Legeheide

lang; Leben von Pflanzennahrung, in Löchern u. selbstgegrabenen Gängen versteckt, in der Erde od. unter Steinen zc. Gattung *Gryllus L.*, Vorderbeine einfache Gangbeine; 3 dtsch. Arten. *G. campestris L.*, Feldgrille; Kopf breiter als der Vorderriiden, schwärzlich, 20 bis 26 mm l.; häufig in Feldern u. Wiesen. *G. domesticus L.*, Hausgrille, Heimchen; graugelb, 16 bis 20 mm l.; im Gemäuer, bes. der Küchen u. Badstuben; lebt von Küchenabfällen. Gattung *Gryllotalpa Latr.*, die Vorderbeine sind Grabbeine, Begeßscheide fehlt; einzige europ. Art: *G. vulgaris Latr.*, Maulwurfsgrille, Erdkreß, Werre (Abb.); braun, seibenglänzend behaart, Flügeldecken schwarz, kurz u. die Flügel nicht deckend, 35 bis 50 mm l.; gräbt lange Gänge, schadet häufig durch das Abfressen der Wurzeln.



**Grillparzer**, Franz, Oesterreichs größter Dichter, \* 15. Jan. 1791 zu Wien, † 21. Jan. 1872 ebd. Früh auf sich selbst gestellt, sein Studium der Rechte durch Privatstunden ermöglichend, trat er mit 22 Jahren in den Staatsdienst, wurde 1833 Archivar u. zog sich 1856 mit dem Hofratsstitel in das anspruchsloseste Privatleben zurück. Seine herrlichsten Werke schuf er 1819/38, ohne in weiteren Kreisen Anerkennung zu finden. Erst 1851 traten seine Dramen durch Laubes Bemühungen am Burgtheater in den Vordergrund u. eroberten ihm von da ab immer mehr die Gunst des Publikums, die an seinem 80. Geburtstag überwältigend zum Ausdruck kam. Denkmäler in Wien (Volksgarten) u. Brünn. In seinen Bühnendichtungen herrscht der klaff. Geist; Schiller, dem er von allen späteren Dichtern am nächsten kommt, u. Lope de Vega, den er bes. eingehend studierte, sind seine Vorbilder, von deren heroischer Strenge ihn ein weicherer u. finnenfreundiger Grundton unterscheidet. Seine Weltanschauung, die der josephin. Aufklärung entspricht, tritt weniger in seinen Dramen als in den Gedichten, Epigrammen u. Prosaschr. zu Tage. Sein erster Erfolg war die durch Schreyvogel in gegenwärtiger Gestalt stark veränderte Schicksalstragödie 'Die Ahnfrau' (1817). Die rein klaff. Form gewann er mit 'Sappho' (1819) u. hielt an ihr fest in der als Ganzes genommen nicht völlig gelungenen großen Trilogie 'Das goldene Vließ' (1821: 'Gastfreund, Argonauten, Medea'). Seinem besten hist. Trauerspiel 'König Ottokars Glück u. Ende' (1825) folgte das vaterländ. Drama 'Ein treuer Diener seines Herrn' (1828) u. sein Meisterwerk 'Des Meeres u. der Liebe Wellen' (1831, die Gesch. Heros u. Leanders), wohl das beste deutsche Liebesdrama. Einer Anregung aus Voltaire (nicht Calberon) entstammt das gedankenreiche Märchenpiel 'Der Traum ein Leben' (1834); aus Gregors v. Tours Chronik schöpft er das Motiv zu dem geistvoll-wehmütigen Lustspiel 'Weß dem, der lügt' (1838), dessen schroffe Ablehnung ihn bewog, weitere Veröffentlichungen zu unterlassen. In seinem Nachlaß fanden sich noch die Dramen 'Ein Bruderzwist in Habsburg', 'Jüdin v. Toledo', 'Libussa' u. das Fragm. 'Esther'. Unter seinen eigentümlich spröden Gedichten, darunter das berühmte 'An Radetzky', fehlt fast gänzlich das freie, sangbare Lied, u. durch seine epigrammat. Dichtungen klingt deutlich die herbe Verstimmung seines Lebens.

Unter seinen Prosaschr. ragt bes. hervor die Novelle 'Der arme Spielmann' (1848), sowie seine bis 1836 reichende Selbstbiographie. — Die Feier des 100. Geburtstags des Dichters veranlaßte die Gründung der *G.-Gesellschaft* in Wien u. die Herausgabe eines *G.-Jahrbuchs* (1891 ff.). Ein von G. selbst 1872 gestifteter Preis von 1500 fl. wird seit 1876 jedes 3. Jahr für das beste Drama gezahlt. Gesamtausg. von Laube u. Weilen (10 Bde, 1872), von Sauer (20 Bde, 1892 ff. mit biogr. Skizze); billige Ausg. von J. Minor (1903) u. M. Necker (16 u. 8 Bde, 1903) zc. Briefe u. Tagebücher hrsg. von Glossy u. Sauer, 2 Bde, 1903. — Vgl. Kuh, 2 Dichter Oesterreichs (1872); W. Scherer (1872); v. Rittrom-Bischoff, Aus dem persönl. Verkehr mit G. (1873); Laube (1884); Traber (1890); Reiter (1891); Lange (1894); Farinelli, G. u. Lope de Vega (1894); v. Warteneck (1901); Aug. Ehrhard (1902); S. Sittenberger (1904).

**Grimaldi**, -1) ligur.-genues. Geschlecht, als Guelfen Hauptgegner der Doria, seit 980 Herren (später Fürsten) v. Monaco, wozu 1642 das Herzogt. Valentinois u. das Marquisat Nizza kamen. Diese Linie erlosch im Mannesstamm 1731 mit Antonio G. u. wurde beerbt von dessen Schwiegersohn, Graf Gohon de Matignon (vgl. Gais di Pierlas, Zur. 1885). Die in Neapel noch blühende Linie Geno G. besitzt das Marquisat Pietracatella. — *Marieri* that sich als genues. Admiral für Philipp den Schönen gegen Flandern (1304) hervor, Antonio siegte gegen Katalonien u. Aragonien 1332, brachte aber durch seine gänzliche Niederlage gegen Venedig u. Katalonien 1353 die Herrschaft über Genua an Giov. Visconti. Domenico (um 1510/92) nahm als Generalkommissär der päpstl. Galeeren an der Schlacht v. Lepanto teil, wurde dann Priester, 1581 Bisch. v. Savona, 1584 v. Cavaillon, seit 1585 Erzb. u. Vizelegat v. Avignon. Sein Neffe Gerontimo G. Cavalleroni (1597/1685), Erzb. v. Seleucia u. Nuntius in Deutschland unter Urban VIII., 1645 Erzb. v. Aix, als Anhänger der Barberini erst nach Innocenz' X. Tod bestätigt.

2) Francesco Maria, S. J. (seit 1632), ital. Mathematiker u. Physiker, \* 2. Apr. 1613 zu Bologna, † 28. Dez. 1663 ebd.; entdeckte die Beugung des Lichts u. untersuchte u. benannte die Mondflecke. Seine *Physicomathesis de lumine etc.* (Vol. 1666) war die Grundlage für Newtons Lichtlehre.

3) Giov. Franc., gen. il *Bolognese*, ital. Maler, \* 1606 zu Bologna, † 1680 zu Rom; unter Annib. Carracci u. Tizians Einfluß ausgebildet, malte in meisterhaft kräftigem kolorit Landschaften in röm. od. franz. Palästen (1648 in dem Mazarins zu Paris, jetzt Nationalbibl.); von ihm auch 57 sorgfältige Radierungen; der hervorragendste Landschaftler der Bologneser Schule.

**Grimani**, venez. Adelsgeschlecht, dem 3 Dogen entstammen: Antonio (\* 1436, † 27. Aug. 1523), verlor die Seeschlacht bei Sapienza gegen die Türken; deswegen verbannt, durch die Bemühungen seines Sohnes, des Kardinals u. Patriarchen v. Aquileja Domenico (1460/1523), zurückberufen; 1521 Doge. Von Domenico stammt das berühmte Breviarium G. in der Markusbibliothek, eine Handschr. mit Miniaturen hervorragender niederl. Künstler vom Ende des 15. Jahrh., hrsg. 1903 ff. — Marino († 26. Dez. 1605), 1595 Doge, energischer Verfechter venez. Rechte gegen Paul V. u. Unterbrücker der Seeräuberei. — Pietro († 1752) stiftet

als Doge lange mit Osterreich um das Patriarchat v. Aquileja, bis Venedig XIV. an dessen Stelle das östr. Erzbiat. Görz u. das venez. Ubine errichtete.

**Grimasse**, die (frz. grimace, -maß), verzerrtes Gesicht, Fraße.

**Grimbart**, in der Tierfabel der Dachs.

**Grimm**, 1) Friedr. Melchior Baron v., franz. Schriftst. u. Diplomat, \* 26. Dez. 1723 zu Regensburg, † 19. Dez. 1807 zu Gotha; russ. Staatsrat, seit 1776 geadelt u. bevollm. gothaischer Min. in Paris; zuerst unter Gottscheds Einfluß, 1749/93 meist in Paris, Enzyklopädist; feine von der Herzogin Luise Dorothea v. Altenburg angeregte, franz. Aufklärung vermittelnde Correspondance litt. (17 Bde, Par. 1812/14; n. A., 16 Bde, ebd. 1877/82, dtsh 1820/30), die viele Fürsten (Friedr. d. Gr., Katharina II. rc.) u. a. hervorragende Personen monatl. 2mal erhielten, ist eine reiche Fundgrube für unsere Kenntnis jener Zeit. Vgl. Meister (Par. 1808); Scherer (ebd. 1887).

2) Heinr. Gottfr., Mediziner, \* 21. Juni 1804 zu Sargstedi b. Halberstadt, † 24. Dez. 1884 zu Berlin; 1838 Oberstabs-, 1840 fgl. Leib-, 1844 Generalarzt, 1847 zweiter, 1851 erster Generalstabsarzt der Armee, um die Entwicklung des Militär-Medizinalwesens sehr verdient; 1875 Generalmajor, 1873 Generalleutnant.

3) Brüder: Jakob, Begründer der deutschen Sprach- u. Altertumswiss., \* 4. Jan. 1785 zu Hanau, † 20. Sept. 1863 zu Berlin; studierte 1802 in Marburg Jura unter Savigny, dem er 1805 nach Paris folgte; 1808 Bibliothekar in Kassel, 1814 u. 1815 in Paris mit der Zurückforderung der geraubten Litteraturschätze betraut; 1829 Prof. u. Bibliothekar in Göttingen, 1837 wegen des Protests der Sieben gegen Aufhebung der Verfassung abgesetzt, 1841 Prof. u. Akademienmitgl. in Berlin; 1848 Mitgl. der Nationalvers. in Frankfurt. — Wilhelm Karl, \* 24. Febr. 1786 zu Hanau, † 16. Dez. 1859 zu Berlin; durch innigste Liebe u. fast gleiche Lebensschicksale mit dem Bruder verbunden, studierte 1803 in Marburg Jura, dann bei J. Unterbibliothekar in Kassel, 1825 verheiratet, 1830 in Göttingen, 1837 mit J. abgesetzt, 1841 in Berlin. Nationaldenkmal beider G. in Hanau, 1896. Beide wandten sich schon in Marburg, angeregt durch die ihnen befreundeten Romantiker, der germ. Philologie zu u. ergänzten sich dabei aufs beste. Als Sammler beide gleich tüchtig; doch strebte J., alles umfassend, in die Weite, während W. in der sorgfältigen Ausfüllung eines engeren Gebiets sein Ziel sah. J. ist genial kombinierend, kühn wagend, groß in den Gesichtspunkten, W. sinniger, zierlicher u. feiner. Beide schafften aus Liebe zum Volk u. frei von philol. Kleinigkeitskrämerei. Darum entsprechen wohl ihre Textausg. nicht den höchsten philol.-krit. Anforderungen, aber alle Einleitungen sind vorzüglich. Bezeichnend für ihre schöpferische Art ist, daß sie selbst, wo sie irrten (J. im ‚Reinhart Fuchs‘, 1834; W. in den Untersuchungen ‚über Freidank‘, 1850), die stärksten Anregungen gaben. Gemeinsam schrieben sie die ‚Kinder- u. Hausmärchen‘ (3 Bde, 1812/14 u. ö.), wobei der wundervoll getroffene Ton W.s Verdienst ist; ‚Deutsche Sagen‘ (2 Bde, 1816/18, \* 1891); die Ztschr. ‚Altdeutsche Wälder‘ (3 Bde, 1813/16); ‚Frühche Elfenmärchen‘ (1826); ‚Ausg. des Hilbrandslieds‘, des ‚Wessobrunner Gebets‘, des ‚Armen Heinrich‘ (1815), der ‚Nieder der Edda‘ (1815). Von

dem ‚Deutschen Wörterb.‘ (1852 ff.) bearbeitete J. den 1., 3. u. 4. (teilw.), W. den 2. Bb. (von Hilbrandsbrand, Heyne, Zeyer u. a. auf Staatskosten fortgesetzt, aber noch lange nicht vollendet, bis 1903 I/XI). — J.s Hauptw.: ‚Die deutsche Gramm.‘ (4 Bde, 1819/37; n. A. von W. Scherer nach J.s Handz., 1869/98), durch welche die germ. Philol. zu einer Wissenschaft erhoben wurde; ferner ‚Deutsche Rechtsaltertümer‘ (1828, \* 1899, 2 Bde; die Poesie im Recht, der Rechtspr. u. der volkstüml. Symbolik); ‚Deutsche Mythol.‘ (2 Bde, Göt. 1835; n. A. von E. H. Meyer, 1875/78); ‚Deutsche Weistümer‘ (4 Bde, 1840/63; ergänzt 1867/78, 3 Bde); ‚Gesch. der deutschen Spr.‘ (2 Bde, 1848, \* 1880); ‚über den altdeutschen Meistergesang‘ (1811) rc. Die meisten einzelnen Wb. in ‚Kleinere Schr.‘ (8 Bde, 1865/90; Auswahl 1875). — W.s Hauptw.: ‚Die deutsche Helldenage‘ (1829, \* 1889); außerdem ‚Altdän. Heldenlieder, Balladen u. Märchen‘ (1811); ‚über deutsche Runen‘ (1821 u. 1828); ‚Zur Gesch. des Reims‘ (1852); ‚Kleinere Schr.‘ (4 Bde, 1881/87).

Vgl. A. Dunder, Brüder G. (1884); Scherer, J. G. (1885); Schönbach, Brüder G. (1885); Stengel, Priv. u. amtl. Bezieh. der Brüder G. zu Hessen (2 Bde, 1886); R. Steig, Goethe u. die Brüder G. (1892); Selbstbiogr. beider in ihren ‚Al. Schr.‘; Briefw. zw. J. u. W. G. aus der Jugendzeit‘ hrsg. von G. Grimm u. Hinrichs (1881) rc.

Ihr Bruder Ludw. Emil, Maler u. Radierer, \* 14. Mai 1790 zu Hanau, † 4. Apr. 1863 zu Kassel; 1833 Prof. an der dort. Malerakad.; radierte über 100 Blätter, meist eigne Kompositionen (Landschaften, Genreszenen, Bildnisse); in seinen Gemälden bevorzugte er relig. Stoffe. — Wilhelms Sohn, Hermann, Schriftst., \* 6. Jan. 1828 zu Kassel, † 16. Juni 1901 zu Berlin, wo er 1865 f. Hrg. der Ztschr. ‚über Künstler u. Kunstwerke‘ u. seit 1873 Univ.-Prof. für Kunstgesch. war. Schr. zuerst Dramen (‚Armin‘, 1851, \* 1897; ‚Demetrius‘, 1854 rc.), Novellen (1856, \* 1897), den ersten modernen internat. Gesellschaftsroman ‚Unüberwindliche Mächte‘ (3 Bde, 1867, \* 1902, 2 Bde) rc., doch sind bedeutender die meisterhaften ‚Essays‘ (4 Folgen, 1859/90). Hauptw.: ‚Das Leben Michelangelos‘ (2 Bde, 1860/63, \* 1901) u. ‚Raffaels‘ (I, 1872, \* 1903, nach Vasari); ‚Vorlesungen über Goethe‘ (2 Bde, 1877, \* 1903); ‚Fragmente‘ (2 Bde, 1900/02). — Seine Gemahlin Gisela f. Armin, Wb I, Sp. 664.

4) Jos., kath. Gezet, \* 23. Jan. 1827 zu Freising, † 1. Jan. 1896 zu Würzburg; 1850 Priester, 1856 Prof. am Lyceum in Regensburg, 1874 an der Univ. Würzburg. Hauptw.: ‚Einheit des Lukas-Evang.‘ (1863); ‚Einheit der 4 Evang.‘ (1868); ‚Das alte Israel u. die bildenden Künste‘ (1889); ‚Leben Jesu‘ (I/VI, 1876/94; VII, 1899, von Zahn; \* 1890 ff.). Vgl. A. Ehrhard u. Schell (1897).

5) Zul. Otto, Komponist, \* 6. März 1827 zu Pernau (Livland), † 7. Dez. 1903 zu Münster (Westf.); das. seit 1860 Dirigent des Musikvereins, 1878 fgl. Musikdir. u. Rektor an der Akad. Schr. 1 Symph., 1 Kantate ‚An die Musik‘, ‚Niederfranz‘, 3 Streichsuiten in Kanonform, Klavierst. ‚Nieder‘; ausgezeichnet durch Formklarheit u. melod. Erfindung.

6) Karl Ludw. Wilibald, prot. Gezet, \* 1. Nov. 1807 zu Jena, † 22. Febr. 1891 ebd.; 1837 an, 1844 o. Prof. das., 1885 Geh. Kirchenrat; erblindete 1888, vertrat in seinen Schr. eine gemäßigte orthodoxe Richtung. Hauptw.: Lex. græcolat. in N. T. (1862/68, \* 1888; Neubearb. des



Willefchen); Kommentare über Buch d. Weisheit (1837, 21860); Mastabäer (1853, 21857).

**Grimma**, Hauptst. der sächs. Amtsh. G., Kreisf. Leipzig, I. an der Mulde; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Inf.) 10892 E. (353 Rath., Kirche; Pfarrei Wurzen); Amtsh. (2 Bahnhöfe); Amtsh.; Schloß (alter Sitz der Wettiner, jetzt der Behörden), Rathaus (1442); Landes- u. Fürstenschule (Neubau 1892; Bibl. 15 000 Bde; vgl. Fürstenschulen), Realschule mit Proghymn., höhere Töchter-, Handels-, Brauerschule, prot. Lehrerseim., kath. Schule; Maschinenbau (Brauereieinrichtungen u.), Fabr. v. Glanzlederhandschuhen, Schirmstöcken, Zigarren, Korb- u. Kinderwagen. Flußaufwärts Reste des Cistercienserrinnenkl. Nimbschen, in dem Rath. v. Dora als Nonne lebte, flußabwärts Schloß Döben u. die Holzermühle (Eisengießerei u. Papierfabrik). — In G. (b. Götschen) wurde ein großer Teil der deutschen Nationalliteratur gedruckt. Vgl. Köppler, Fürstenschule (1891); E. Schmidt, Urdbb. (1895).

**Grimmdarm** = Mastdarm.

**Grimme**, Friedr. Wilh., Dichter, \* 25. Dez. 1827 zu Misinghausen (Westf.), † 3. Apr. 1887 zu Münster; 1872/85 Gymn.-Dir. in Heiligenstadt, lebte dann in Münster. Sein Bestes brachte die Gedichtsamml. 'Deutsche Weisen' (1855, 1903), ohne äußern Erfolg zu haben; prächtig sind manche seiner Erzählungen: 'Memoiren eines Dorfjungen' (1864), 'Schlichte Leute' (2 Bde, 1867 ff., 1902), 'Auf roter Erde' (1902), 'Auf heim. Scholle' (1904) u. Seine Popularität verdankt G. aber seinen köstlichen fäuerländ. Dialektbüchungen: 'Sprideln un Spöne' (1858), 'Spargiken' (1859, 1878), 'Grain Zuig' (1874, 1900), 'Düfend Plaisaier' (I<sup>o</sup>, II<sup>o</sup> 1901); 'De Kumpelmäntenmafer' (1875, 1901, Lustsp.) u. Verf. auch eine vorzügl. Flora v. Paderborn' (1869). Frsg. des Rath. Volkskal. (1863 bis 1868). — Sein Sohn Hubert, Semitist, \* 24. Jan. 1864 zu Paderborn; seit 1889 Prof. an der Univ. Freiburg (Schw.). Hauptw.: 'Mohammed' (I/II, 1892/95); Grundzüge der hebr. Accent- u. Vokallehre (1896); Psalmenprobleme (1902) u.

**Grimmelshausen**, Hans Jaf. Christoffel v., Dichter, \* um 1624 zu Gelnhausen, † 17. Aug. 1676 zu Renschen in Baden (Dentm. 1879) als bishöfl. Sträßb. Schultheiß. Aus prot. Bauernfam., jung von heff. Truppen aufgegriffen, durchlebte er die Schrecken des 30jähr. Kriegs; bildete sich später durch Studium der alten u. neuen Litt., verheiratete sich 1649 nach seiner Aufnahme in die kath. Kirche als Regimentssekr. in Offenburg mit der Tochter des bayer. Ratscherrn Henninger u. begann unter den verschiedensten Namen (German Schleisheim v. Sulzfort u. a.) zu schriftstellern; erst Heinr. Kurz (1837) hat seinen wahren Namen ermittelt. G. ist durch seinen 'Abenteuerlichen Simpliciismus' (Mömpelgard 1669) der eig. Schöpfer des deutschen Romans geworden; er geht zwar direkt auf den span. Schmelmenroman von Alemán (s. d.) zurück, steht aber hoch über ihm u. allen dtsch. Nachahmungen, weil er zuerst ein wirkliches Menschenleben dichterisch gestaltet. Wie Parzival ringt sich auch sein Held vom 'tumben' Knaben durch Irrtum u. Drangsale zum weltüberwindenden Frieden hindurch. Als oft abfchreckend getreues Abbild jener furchtbaren Kriegszeit hat der Roman auch hohe kulturhist. Bedeutung. Minderwertig sind die fogen. 'Simplician. Abfälle': 'Das wunderbarliche Vogelneß'; 'Die Landstörzerin Courage'; 'Der seltsame

Springinsfeld' u. a. Ausg. des 'Simpliciiff.' von Tittmann (21877); Rögel (1880); Wobertag, in Kürsch. Nat.-Litt. Bd 33/34 u. a. Gef. W., 3 Bde, Nürnberg. 1683/1713; n. A. von A. v. Keller, 4 Bde, 1852/62; von F. Kurz, 4 Bde, 1863 f.).

**Grimmen**, das (weidm.) = Burgstall. — G. (m. d.) = Baugrimmen, f. Kotir.

**Grimmen**, pomm. Kreisst., Reg. Bez. Stralsund, I. an der Trebel; (1900) 3616 E. (46 Rath., zu Demmin; im Sommer Gottesdienst); Amtsh.; Bismarckdenkmal (1902); Dampfziegelei, Maschinenfabrik.

**Grimmich**, Virgil, O. S. B. (zu Kremsmünster, seit 1879), kath. Theolog, \* 13. Nov. 1861 zu Raaben (Böhmen), † 13. Aug. 1903 beim Almsee (Oberöstr.); 1888 Prof. in St. Florian, 1897 an der Univ. in Wien, 1901 an der deutschen Univ. in Prag. Verf.: 'Lehrb. der Philos.' (1893); 'Lehrb. der allg. Erziehungslehre' (1898); 'Katechetik' (1899); 'Religionsunterr. an Gymnasien' (1903). Neubearb. von Schüch's Pastoraltheol. (10 1896/12 1902).

**Grimminger**, Adolf, Tenorist, Bildhauer, Dichter, \* 2. Mai 1827 zu Stuttgart; 1845/48 Kunstschüler daf., dann Musikschüler in München, wo er mit Beifall zum erstenmal auftrat, später an den Bühnen v. Mannheim, Karlsruhe, Wien, Berlin u., seit 1869 in Stuttgart; hervorragender Wagnerfänger. Schr. schwäb. Gedichte ('Mei Derhoim', 1868, 1896; 'Luginsland', 1873, 1889).

**Grimoald**, 1) Herzog der Langobarden v. Benevent, † 671; 662 zum König erwählt gegen die regierenden Brüder Bertari u. Gobiolt.

2) G., Sohn Pippins d. ä., † 656; begünstigte als Majordomus v. Austrasien (seit 642) die Geistlichkeit u. trat der Verschleuderung des Reichsguts an weltl. Große entgegen. Nach dem Tod König Sigiberts III. (656) suchte er seinen eignen Sohn Childbert auf den Thron zu erheben, wurde aber von den Großen dem neustriischen König Chlodwig II. ausgeliefert, der ihn töten ließ.

3) G., Sohn Pippins des mittlern, 714 ermordet.

4) G., Bayernherzog, Sohn Theobos, regierte anfangs mit seinem Vater u. seinen 2 Brüdern, deren Anteil er nach Theobos' Tod (717) usurpierte; von Karl Martell, gegen den er sich erhoben hatte, 728 besiegt u. in der Schlacht getötet.

**Grimshy**, Great G. (grät-grämsch), engl. Hafenst. (Parlamentsborough), Graffsch. Lincoln, r. an der Mündung des Humber; (1901) 63 138 E.; Dampferstation (6 Linien, 2 dtsch.); deutsches Vizekonulat; frühengl. St. James- (1859 u. 1882 z. T. erneuert), kath. Marienkirche (1883), Lateinschule, Josephschw. (Pensionat u. Schule); Handwerkerinstitut, Theater, Volkspark; Schiffbau, Seilereien, Gerbereien, Fabr. v. Krebstof, Kabeln u.; große Docks (einer der größten Fischerhäfen Großbritanniens); 1901 Einf. 108, Ausf. 173 Mill. M. (Kohlen, Wollwaren, Feringe u.), Seeverkehr: 4809 Schiffe mit 1,08 Mill. eigne Flotte: 600 Schiffe mit 49 170 Registertonnen.

**Grimfel**, die, schweiz. Paß, an der Grenze v. Bern u. Wallis; zw. Finsteraarhorn- (Rl. Siedelhorn, 2766 m) u. Dammagruppe (Nägelsgrätkli, 2666 m), verbindet Aare- (Hasli-) mit Rhodethal; auf der 2164 m h. Paßhöhe der Totensee (1799 Begräbnisstätte der dort Gefallenen), auf der Nordseite, 1876 m ü. M., am Westufer des fl. G. Jees (bis 20 m t.), das G. hofpiß (schon 1397 erwähnt), jetzt Gasthaus. Die G.straße (seit 1895), von Meiringen




bis Gletsch 37,1 km l., überwindet die steile Maienwang in 6 großen Kehren. Vgl. Wäfler (1895).

**Grimsen**, dän. Insel, nördl. v. Jseland, unter dem Polarkreis; an 100 E., die vom Fischfang u. Sammeln der Vogeleier leben; Leuchtturm.

**Grimstad**, norm. Hafenst., Amt Nedene, am Skager Rat; (1900) 3030 E.; Dampferstation; deutsches Vizekonsulat; höhere Almenstol; Reederei.

**Grind**, der, volkstüml. Bezeichnung für die verschiedensten Hautausschläge, bes. solche mit Vorken u. Krustenbildung. — G. der Obstbäume, Flecken an Blättern u. Früchten der Apfel-, Birn-, Kirschbäume zc., hervorgerufen durch versch. Arten der Pilzgattung *Fusicladium* Bon., in feuchten Jahren oft sehr schädlich; G. der Kartoffeln, pockenartige, leicht ablösbare Krusten auf der Schale, durch den Pilz *Rhizoctonia violacea* Tul. verursacht.


**Grindelia** W., Gattg. der Kompositen; etwa 25 Arten, in Amerika, Kräuter od. niedrige Sträucher, oft flebrig (daher 'Gummipflanzen' gen.); das Kraut von G. robusta Nutt. u. squarrosa Dun., Kalifornien, Hustenmittel (in den Ver. St. offiz.).

**Grindewald**, schweiz. Thal, im Berner Oberland; vom Südnessfuß (1232 m) des Wetterhorns bis Zweilütschinen (655 m) 16 km l., von der Schwarzen Bütschine durchflossen; im untern Teil (Rütshenthal) eng u. teilw. bewaldet, im obern breiter u. landschaftlich schöner, daher viel besucht, bes. auch die auf der Südseite herabkommenden 2 Gletscher: Unter- (10 km l., 0,5 bis 2,2 km br., auch Ober- bzw. Unter-Eismeer gen.; seit 1822 um nahezu 1 km zurückgegangen) u. Ober-Gletscher (5 km l., seit 1893 um 233 m zurück). Fast das ganze Thal bildet die gleichn. Gem., Bez. Interlaken; (1900) 3365 meist prot. E.; Hauptort G., 1054 m ü. M.; 410 E.;  Berner Oberland-Wengernalpbahn; Sommer- u. Winterkurort.

**Gringofraut**, die Stabiole, f. Scabiosa.

**Grindwal**, *Globiocephalus Gr.*, Gattg. der Zahnwale; Kopf mit gewölbter, steil abfallender Stirn, Brustflossen weit nach unten gerückt, oben u. unten 24 bis 28 spitze Zähne. G. *globiceps* Cuv., Schwarzwal; schwarz mit weißem Längsstreifen an der Bauchseite, 6 bis 7 m l., nordatlant. Ozean, bisweilen Nord- u. Ostsee, strandet oft in Herden u. liefert den Norbinulanern Fleisch u. Thran.

**Gringore** (grägor), auch Gringoire (gögr), Pierre, franz. Dichter, 1475/1538; erst Kriegsmann, dann Haupt der Enfants sans souci (i. d.) in Paris, für die er Moralitäten, Satiren u. Farcen schrieb; Begr. der polit. Lustspiele im Dienst Ludwigs XII. gegen Papst Julius II. Sein Hauptw. *Jeu du Prince des Sots* (1512) verspottet die Kirche in unerhörter Weise; dagegen ist sein *Mysterium St.-Loys* (1514) edel u. schlicht. Gej. W., 2 Bde, Par. 1858/77. Vgl. Babel (Nancy 1892).

**Grinnell**, nordamerik. Stadt, Io., 85 km östl. v. Des Moines; (1900) 3860 E.;  Iowa College (1847); kath. Mission; Handschuh-, Wagenfabr., Holzind., Wollhandel.

**Grinnell**, Henry, Förderer der amerik. Polarforschung, \* 13. Febr. 1799 zu New Bedford, Mass., † 30. Juni 1874 zu New York; Kaufmann u. Reeder, l. Präsi. der amerik. Geogr. Gesellschaft; rüstete die Exped. de Haven zur Aufsuchung Franklins, m. a. die Exped. Kane, Hayes, Hall aus. — Nach ihm ben. G. land, Teil des arkt.-nordamerik. Archipels, zw. Eismere- u. Grantland; gegen 40 000 km<sup>2</sup>, im O. Fjordküste, die Thäler im

Sommer schneefrei, von Moschusochsen, Hasen, Füchsen zc. aufgesucht. 1853 von Kane entdeckt. — Auch ein Teil des Parry-Archipels, östl. von der Pennystraße, 1850 von de Haven entdeckt.

**Grinse**, die = Fasel.


**Grintouz**, slowen. Grintovec (-wez), der. höchster Gipfel der Steiner Alpen, an der Grenze v. Steiermark, Kärnten u. Krain, 2559 m h.

**Griizing**, nördl. Stadtteil v. Wien, im 19. Bez. (Döbling), am Fuß des Rahlensbergs (Station der Zahnradbahn); Weinbau.

**Griotte**, die (frz., grôte), oberdevon. Flaserkalk mit hellen Flecken in braunrotem Grund, Pyrenäen; bes. wertvoll: G. d'Italie v. Cannes (Dep. Aude).

**Griphen** (Wehrg., grch. *griphos*, 'Fischernes'), bei den alten Griechen Käsef. u. verfängliche Witzspiele, aus doppelstimmigen Wörtern gebildet.

**Grippe**, die = Influenza.

**Gripsholm**, schwed. Königsburg, am Südufer des Mälarsees, bei Mariefred ( Dampfstation), 48 km westl. v. Stockholm; 1537 von Gustav Wasa an Stelle einer mittelalt. Feste erbaut, 1889/1900 erneuert; ehem. Festb. (u. Gefängnis Johannis III. u. Erichs XIV.), jetzt Museum schwed. Geschichte u. Kultur (u. a. etwa 1900 Porträts).

**Griqualand** (nach dem hottentott.-holl. Mischwort der Griqua), 2 Territ. der brit. Kapkolonie: 1) West-G., zw. Oranjesfluß, Oranjesflußkolonie u. Brit.-Beisuanaland, das Hauptdiamantland Südafrikas (1899 für 90 Mill. M. ausgeführt); 39 358 km<sup>2</sup>, (1891) 83 115 E. (29 469 Weiße, 36 436 Bantu, 17 210 Hott.); 4 Div., Hauptst. Kimberley. — 2) Ost-G., zw. Basutoland, Natal, Pondoland u. Zululand, ein fruchtbares, gut bewässertes (St Johns River) Bergland; 19 668 km<sup>2</sup>, 152 609 E. (1901 auf 191 518 geschätzt; 4114 Weiße, 144 621 Bantu, 3874 Hott.); Alderbaai (Weizen Gerste zc.), starke Viehzucht (1899: 50 650 Pferde, 122 000 Rinder, 693 000 Schafe, 234 000 Ziegen); Hauptst. Koffstad. — Ost-G. wurde 1879 annektiert, West-G. wurde 1871, nach der Entdeckung der Diamanten, als brit. Land proklamiert, 1876 dem Oranjestaat um 90 000 Pfund abgetreten u. 1880 mit der Kapkolonie vereinigt.

**Gris**. (Bot.) = A. G. R. Grisebach.

**Grisaille**, die (frz., grisai), gazeartiger Seidenstoff aus dunklem Garn mit Weinwand od. gemustertem Grund. — In der Kunst das Malverfahren mit nur grauer od. schwarzer Farbe, in der dekorativen Malerei u. bes. auf Fenstern (f. Glasmalerei); sucht nur durch Tönung u. Schattierung zu wirken u. verwendet meist Teppichmuster.

**Grisar**, Hartmann, S. J. (seit 1868), Histo-riker, \* 22. Sept. 1845 zu Koblenz; 1868 Priester, 1871 Prof. der Kirchengesch. in Innsbruck, seit 1889 abwechselnd in Rom u. München zur Abfassung der monumentalen *Gesch. Roms* u. d. Päpste im M. A. ('I', 1901; ital. Rom 1897 ff.), Konfultor der päpstl. hist. Kommission. Schr. ferner: *Galileistudien* (1882); *Reformatorenbilder* (1883, Pseub. Konst. Germanus; erscheinen teilweise in umgearb. Form als *Hist. Vorträge* II: 'Martin Luther'); *Di un preteso tesoro cristiano* (Rom 1895); *Ancora il preteso tesoro* (ebd. 1896); *Analecta Romana* (gef. Aufsätze, ebd. 1900); *Hist. Vorträge* I (1902). Frsg.: J. Sainez, *Disputationes Tridentinae* (2 Bde, 1885).

**Grisar**, Albert, belg. Komponist, \* 26. Dez. 1808 zu Antwerpen, † 15. Juni 1869 zu Antwerpen

b. Paris; erst Kaufmann, dann Schüler von Reicha u. Mercadante, seit 1848 in Paris. Schr. über 30 meist einaktige Opern (*Le mariage impossible*, *Les porcherons*, *Le chien du jardinier* u.), dram. Szenen, Romanzen u. 3. 3. Kompositionen sind leicht u. frisch, in Flotows Stil. Vgl. Pougin (1870).

**Grifshün**, rätorum. Name v. Graubünden.

**Grise-Coupier** (frz., gri-tupie) f. Anbuline.

**Grisebach**, Aug. Heinr. Rudolf, Botaniker (= *Grise.* od. *Griseb.*), \* 17. Apr. 1814 zu Hannover, † 9. Mai 1879 als Prof. (ao. 1841, u. 1847) u. Dir. des Bot. Gartens (seit 1875) zu Göttingen; bereiste die Türkei, Norwegen u. die Pyrenäen; bedeutendster Pflanzengeograph u. Systematiker f. 3. Hauptw.: *Vegetation d. Erde* (2 Bde, 1872, 21884); ferner: *Spicil. florae Rumel.* (2 Bde, 1843/46); *Grundr. d. pfl. Bot.* (1854); *Flora of the Westind. Isl.* (2 Bde, Lond. 1860/61); *pflanzengeogr. u. pfl. Verichte* (seit 1845, 1866/76 in *Behms Geogr. Jahrb.*). *Geol. Abh. x.*, 1880. — Sein Sohn *Edward*, Schriftst. (Charlottenburg), \* 9. Okt. 1845 zu Göttingen; Diplomat, jhr. meist anonym. Seine Dichtungen *Der neue Tanchäuser* (1869, 21902) u. *Tanchäuser in Rom* (1875, 21904) ahmen Heine nach u. sind voll glühender Sinnlichkeit. Verdient als Vitterarhist. (Dtsch. Litt. seit 1770, 1876, 41886, Suppl. 1900); *Wanderung der Novelle*, 1886, 21889 u. u. *Bibliograph (Weltlitt.-Katalog)*, 1898 u. 1900; übers. chin. Novellen; *Fräg. sämtl. W. von F. v. Kleist* (2 Bde, 1884), *Schopenhauer* (10 Bde, 1891 f.), *E. Z. M. Hoffmann* (15 Bde, 1900), *Grabbe* (4 Bde, 1902) u.

**Griseidis**, nach Boccaccio's letzter Decamerone-Novelle (lat. bearbeitet von Petrarca, 1373; dtsch. von Heinr. Steinhöwel, 1471) die Tochter eines armen piemont. Bauers, die Markgraf Walter v. Saluzzo heiratete u. rohen Proben des demütigen Gehorsams (u. a. scheinbare Ermordung ihrer Kinder) unterwarf. So ging sie als Urbild ehelicher Treue u. Ergebenheit in die Volksbücher fast aller europ. Sprachen über. Episch behandelt von Chaucer u. Perrault; dram. in einem franz. Mystère (1895), von Hans Sachs, Decker, Lope de Vega, Paer (Oper), Friedr. Palm u. a. Vgl. Westenhöf (1888).

**Grisenetten**, graue Reinetten, f. Apfelbaum.

**Grifette**, die (frz., -ist, -graues Kleid' aus billigem Zeug), Pariser Fußmacherin od. Näherin, meist mit einem Studenten zusammenlebend.

**Griff**, Schwestern, ital. Sängerinnen: *Giuditta* (1805/1840) u. *Giulia* (1811/1869), letztere in Paris u. London gefeierte Primadonna; beide im dram. Gesang hervorragend durch edle Auffassung u. Kraft des Ausdrucks. — Ihre Cousine *Carlotta* (1819/99), an der Pariser Gr. Oper u. in London gefeierte Tänzerin.

**Grishn**, der, f. Wör.

**Gris Nez** (gr ng, verderbt aus engl. craign-ness, 'Felsenkap'), Vorgebirge an der franz. Nordküste, Dep. Pas-de-Calais; der der engl. Küste nächste Punkt (32 km) des Kontinents, 50 m h. Leuchtturm.

**Grison**, der, f. Galictis.

**Grit**, der (engl.), grobkörniger Sandstein, bes. wichtig der karbon. millstone grit, welcher vorzügliche Mühlschleife liefert.

**Griener**, Max, Heraldiker, \* 29. Juli 1843 zu Sorau, † 11. Juli 1902 zu Steglitz; verlor als Leutnant bei Königgrätz ein Bein, führte 1870 die Handwerkerabteilung des Kaiser-Franz-Regiments u. nahm 1872 den Abschied; seit 1880 Bibliothekar

des Min. des Innern. Hauptmitarb. an *Siebmachers Wappenbuch* (bes. 'Herald. Terminologie'). Schr.: *Standeserhebungen u. Gnadenakte dtsch. Landesfürsten während der letzten 3 Jahrh.* (2 Bde, 1880 f.); *Grundsätze der Wappenkunst* (1889 f.); *Hdb. der Ritter- u. Verdienstorden* (1893) u.; (mit M. Silberbrandt) *Wappenalbum der gräf. Fam. Dtschld's u. Öst.-Ungarns* (1884/89).

**Grivas**, Theodorakis, Pallikarenhäuptling in Marnanien, \* 1796, † 5. Nov. 1862; der thätigste Führer des Freiheitskampfs in Westgriechenland, seit 1834 Armee-Führ., regierte von Bonitsa aus seine Heimat mit souveräner Willkür, empörte sich 1844, suchte 1854 Epirus von der Türkei loszureißen u. begann 18. Okt. 1862 die Revolution gegen König Otto. — Sein Sohn *Demetrios*, \* 1829, war 1863 bei der Gesandtschaft nach Kopenhagen, 1865/80 öfters Kriegs- u. Marineminister.

**Grivegne** (grivēnie), belg. Gem., Prov. Lüttich, r. an der Durthe; (1900) 9856 E.; Schw. der hl. Christiana; kalte Schwefelquelle; Eisen-, Stahl-, Kupferind., Eisenhüttenbau. [weiß gepulvert.]

**Griveliert** (v. frz. grive, 'Drossel'), grau u.

**Griwna**, Griwenka, die, Griwenik, der ('Pfund, Mark'), das russ. 10-Kopfenstück (Silber-Scheidemünze). Urspr. ein altruss. Münz- u. Handelsgewicht, auch eine goldne od. silberne Medaille; die Kijewsche G. = 1 griech. Pfund, die Nowgoroder G. = 1 dtsch. od. skandinav. Mark.

**Griafoweg**, russ. Kreisst., Gouv. Wologda; (1897) 3205 E.; F.-A.; Mädchenprogymn.; Handel mit Flachs, Leinwand, rohen Häuten.

**Grob**, Konr., schweiz. Genemaler, \* 4. Sept. 1828 zu Andelfingen (Kant. Zürich), † 9. Jan. 1904 zu München; ebd. 1865/70 Schüler L. v. Rambergs; behandelte hauptf. anziehende Szenen aus dem heimatl. Volksleben (Sonntagnachmittag u.), aber auch ital. Motive (Musikanten, Marionettenspieler) u. geschichtl. Stoffe (Pestalozzi unter den Waisen, Schlacht b. Sempach).

**Gröba**, sächs. Dorf, Amtsh. Großenhain, an der Döllnitzmündung in die Elbe (großer Verkehr's u. Winterhafen, Petroleumtanks); (1900) 3725 E. (376 Kath.); Eisenwerk Lauchhammer (1200 Arb.).

**Groeben**, von der, preuß. Adelsgeschlecht, 1786 Grafen. Otto Friedrich, \* 6. Apr. 1866 zu Pretten (Ermland), † 30. Jan. 1878; bereiste 1875/80 Palästina u. Ägypten, gründete 1883/84 die brandenb. Kolonie in Guinea, zu deren Schutz er das Fort Großfriedrichsburg baute, u. suchte 1886 für die Venezianer in Morea; seitdem lebte er auf seinen ostpreuß. Gütern. Schr.: *Orient. Reisebesch.*, nebst der Schiffsahrt nach Guinea u. der Verrichtung zu Morea' (Marienwerder 1894). — Sein Nachkomme Graf Karl, \* 17. Sept. 1788 zu Schrenken b. Rastenburg, † 13. Juli 1876 zu Neubörtschen (Marienwerder); kämpfte 1806/07 u. 1813/15, gehörte zum Kreis Sneyenhaus u. Clausenwig' (Mithrasg. seiner hinterl. Schr.); 1829 Flügel-, 1843 Generaladj. Friedrich Wilhelms IV.; befehligte 1849 das 2. Armeekorps in Baden, 1850 das preuß. Korps in Hessen, 1852 Gen. d. Kav., 1853/58 komm. Gen. des Gardekorps, 1854 Mitgl. des Herrenhauses (streng kirchlich u. konservativ).

**Gröber**, 1) Adolf, Politiker, \* 11. Febr. 1854 zu Niedlingen (Württ.); seit 1878 im württ. Staatsdienst, z. 3. Landgerichtsrat in Heilbronn; seit 1887 Mitgl. des Reichstags, seit 1889 auch als Führer des württ. Zentrums Mitgl. der württ. Abgeord-

netenhammer, hervorragender Parlamentarier; Präf. der Dortmunder Generalvers. der Kath. Deutschlands (1896) u. des Ulmer Katholikentags (1901).

2) Max Gust, Romanist, \* 4. Mai 1844 zu Leipzig; 1872 ao. Prof. in Zürich, 1874 o. Prof. in Breslau, 1880 in Straßburg; vers. u. a. die Gesch. der rom. Philol., der lat. u. der franz. Litt. des M. A. in dem von ihm herausg. 'Grundriß der rom. Philol.' (I/II, 1888/1902). Hrsg.: 'Ztschr. f. rom. Philol.' (seit 1877); 'Altfrz. Romanzen' (1872); 'Wiederjamml. d. Troubadours' (1877) u.

**Grober Unfug** sind nach St. G. B. § 360 Nr. 11 solche Handlungen, die den äußern Bestand der öffentl. Ordnung gefährden od. stören (Währei auf öffentl. Straße). Die Ungebührlichkeit muß sich gegen das Publikum in seiner Allgemeinheit, nicht nur gegen individuell bestimmte Personen richten. Nach reichsgerichtlicher Rechtsprechung fallen unter den Begriff auch Boykott, frivoler Feuerlärm, falsche Sensationsnachrichten der Presse u.

**Grobholzrinde**, Grobrinde, Eichenrinde, f. Eiche, Bd II, Sp. 1665.

**Grobian**, grober, ungeschliffener Kerl; kom. Wortbildung, seit Brant's Narrenschiff u. Scheidts Grobianus allg. üblich.

**Grobju**, russ. Kreist., Gouv. Kurland, r. am Mandabach, 12 km nordöstl. v. Riba; (1897) 1489 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Ruinen eines Deutschordensschlosses.

**Grobjatz**, sandiger Kalkstein des mittlern Eocän, mit zahllosen Nummuliten, riesigen Schnecken u.; im Pariser Becken (bes. bei Grignon), liefert das Baumaterial für Paris. — **Grobkoble**, wenig glänzende Kohle mit unebenem Bruch, Sinterkohle, f. d.

**Grobming**, feir. Markt, am Südfuß des Dachsteingebirges, l. über der obern Enns, 776 m ü. M.; (1900) 1112 meist kath. E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Bez. G.; alte got. Pfarrkirche; Schulschw.; Sommerfrische.

**Grobjitz**, anhalt. Stadt, Kr. Cöthen, r. von der Zuhne; (1900) 1915 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Selbstbranntfabrik.

**Großelsti**, Kasimir Ritter v., östr. Staatsm., \* 1815 auf Rozhyska b. Tarnopol (Galizien), † 10. Dez. 1888 zu Abbazia; bis 1842 Steuerbeamter, 1861 galiz. Landtagsabg. u. Präf. des Polenklubs im Reichsrat, hervorr. Führer der herrschenden poln. konservativen Wdelspartei, Urheber der sog. galiz. 'Resolution' (Autonomie, poln. Sprache in Amt u. Schule, getrennte Verwaltung), die 1869 im galiz. Landtag angenommen, im Reichsrat aber abgelehnt wurde. Apr. bis Nov. 1871 Min. ohne Portefeuille im Min. Kabinet.

**Grochow**, russ. Flecken, Gouv. Warschau, 4 km östl. von der Warschauer Vorst. Praga; 10 000 E. (1680 Kath.); kath. Kirche. — 25. Apr. 1809 Sieg J. Poniatowits über die Österreicher. Febr. 1831 Gefechte Diebitschs mit den aufst. Polen.

**Groddeck**, Albr. v., Berg- u. Hüttenmann, \* 25. Aug. 1837 zu Danzig, † 18. Juli 1887 zu Clausthal als Dir. der Bergakad. (seit 1871) u. Lehrer für Bergbau. Hauptw.: 'Geognosie d. Harzes' (1871, 2 1883); 'Kagerstätten der Erze' (1879).

**Gröde**, schlesw.-holst. Insel, f. Halligen.

**Grodz**, galiz. Stadt, 30 km südwestl. v. Lemberg, zw. Fischteichen; (1900) einschl. Garn. 11 845 poln. u. ruthen. E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Bez. G.; Bez. G.; Pfarrkirche (1419); Flachsbau, Flachs- u. Getreidehandel.

**Grodol-Esterverdaer Floßkanal**, Verbindung der hiesigen Elster (f. d.) mit der Elbe.

**Grodten**, der, höhere, mit fester Grasnarbe bewachsene Teile eines Watts; G. d. e. i. ch, ein Deich,

dessen Vorland bewachsen ist, im Ggß zum S. d. i. c. h. d. e. i. ch, bei dem es aus weichem Schluff besteht.

**Groden**, G. er Thal, ladin. Gherdeina, tirol. Thal, Bez. S. Bozen, östl. Seitenthal des Eisack, in den Südtiroler Dolomiten, zw. Geislerpijgen (3027 m) u. Langkofel (3178 m) u., von Plan (1613 m) bis Waldburck (471 m) 26 km l., im O. durch das G. er Joch (2137 m, Hospiz) mit dem Gaderthal verbunden, von dem G. er Bach durchbraut; die etwa 3500 (meist ladin.) E. treiben hauptf. Holzschneiderei (bes. Heiligenstatuen) u. Fabr. v. Kinderspielwaren, Holzhandel u.; Hauptort St. Ulrich. Vgl. Gartner, Mundart (1879); Venesich, Bergfahrten (1899).

**Grodno**, weistruss. Gouv., östl. u. nordöstl. vom nördl. Bug; eine weite, im S. flache u. sumpfbefleckte (Entwässerung im Werk), im N. u. O. hügelige Ebene, deren zahlr. Flüsse (1076 km schiffbar, 554 km flößbar) teilw. von einem das Gebiet durchquerenden, niedern Sandrücken (bis 281 m) herabkommen; in den ausgedehnten Nadel- u. Laubwäldern  $\frac{1}{4}$  der Fläche, bes. Bjelomjeßer Heide, f. d.) reicher Wildstand (Wisente, Elentiere, Damwild, Wildschweine, Wölfe u.); 38 669, n. a. 40 641 km<sup>2</sup> (1 % Seen);  $\frac{2}{5}$  Acker-,  $\frac{1}{5}$  Wiesen- u. Weideland; (1897) 1 617 859 E. (etwas über  $\frac{1}{4}$  Kath., fast  $\frac{1}{5}$  Jsr.; 14 000 Deutsche); Ackerbau (Kroggen, Hafer, Weizen, Flachs, Hanf, Kartoffeln, Tabak), Viehzucht (Pferde, Rinder, Schafe u.), Wollind. (an 2. Stelle in Rußland, bes. in Bjelostok), Tabakfabr., Brenneisen u.; Handel mit Holz, Getreide, Flachs, Hanf, Wolle; 9 Kr. — Die gleichn. Hauptst., r. am Njemen (Flußhafen), 164 m ü. M.; einschl. Garn. 46 871 E. (14 929 kath. Polen, 25 000 Jsr.);  $\overline{\text{L}}$ ; russ.-orthod. Bish., (2.) Armeekorps, Div.-4 Brig.-Komm., Bez. G., Franziskanerkloster, 3 kath. Kirchen (Pfarrkirche, 1610, Barock; Bernhardinerkirche, 1595), 12 russ.-orthod., 1 prot. Kirche, 'altes Schloß' (15. Jahrh., jetzt Milit.-Kasino); je 1 Knaben- u. Mädchengymn., Bibl.; Franziskaner- u. Brigitta- (kath. Frauen-) Kloster, 2 russ.-orthod. Klöster; Fabr. v. Tuch, Tabak, Gewehren; Handel mit Getreide, Holz, Hanf. — 1241 von den Mongolen, 1284 u. 1391 von den Deutschrittern zerstört. Residenz Stephan Bathórys. Auf dem Reichstag v. G. 1793 wurde die 2. Teilung Polens unterschrieben, 1795 die Abdankung Stanislaus Poniatowits angenommen.

**Groenlo** (Grünlo), Gro I, niederl. Stadt, Prov. Geldern, l. von der Slinge; (1899) 2736 E.;  $\overline{\text{L}}$ , Dampftram nach Nichtenvoorde; St. Josephsinstitut (Alters- u. Waisenhaus, Pensionat) der Franziskanessen; Schulschw.; Baumwollindustrie.

**Groen van Prinsterer** (Grün), Guillaume, holl. Staatsm. u. Geschichtschr., \* 21. Aug. 1801 zu Voorburg (beim Haag), † 19. Mai 1876 im Haag; 1829/33 Kabinettssek. Wilhelms I.; 1840 Abgeordneter in der I., 1849/65 in der 2. Kammer Führer der anti-revolut. Fraktion ('der niederl. Stahl'). Hauptw.: Handboek der geschiedenis van het vaderland (Leid. 1841/46, 6 1895); Ongelooft en revolutie (ebb. 1847, 6 1903); Maurice et Barneveldt (Amst. 1875). Hrsg.: Archives, ou corresp. inédite de la maison d'Orange-Nassau (16 Bde, Leid. u. Ultr. 1835/62); Zijner Nederl. Gedachten (Haag 1830 ff., Amst. 2 1869/72). Vgl. Stuart (Ultr. 1876); Vos (2 Bde, Dordr. 1886/91).

**Groesbeck** (Grüßben), niederl. Stadt, Prov. Geldern; (1899) 5897 E.;  $\overline{\text{L}}$ ; Aghl (Zilburger Schw.), Pensionat Marienthal (Borromäerinnen).

**Grog**, der (eig. Old G., Spitzname des Admirals Vernon, der um 1745 den G. einführte, nach dessen grobstoffigen [Grogram-] Hofen), Mischung von heißem Wasser mit Rum, Kognak od. Arrak u. Zucker.

**Gröger**, böhm. Politiker, f. Grög.

**Grohn**, hannov. Dorf, Kr. Blumenthal, an der Mündung der Lesum in die Weser; (1900) 3472 E. (832 Kath., Kirche; zu Blumenthal); ~~Grö~~ (G.-Vege-fact); Navigationsvorschule; Baumwollspinnerei u. -weberei, Fabr. v. Tauwerk, Steingut u. Stopfbüchsenpackung, Hochseefischerei (35 Vögler).

**Groitzsch**, sächsl. Stadt, Amtsh. Borna, r. von der Elster; (1900) 5698 E. (67 Kath., zu Leipzig); ~~Grö~~; Burgruine, neues Rathaus; Fabr. v. Schuhwaren (jährl. für 4 Mill. M.). u. Schloßern, Metall-druckerei, Koflenwerke. — Die 1306 von Albrecht I. zerstörte Burg war seit 1073 Sitz der Grafen v. G. Wiprecht, ein Abtler pomm.-wend. Herkunft, errichtete in Meißen als Parteigänger Heinrichs IV. u. Wratislaws v. Böhmen eine Herrschaft mit G. als Hauptort, that in Rom, Compostela u. durch Gründung des Klosters Pegau Buße u. bekämpfte seitdem Heinrich IV., dem er 1105 in Bötelsheim die Reichs-insignien abnötigte, später auch Heinrich V. (Sieg seines Sohnes Wiprecht d. j. am Welfesholz); † 22. Mai 1124 als Mönch in Pegau. Sein 2. Sohn, Heinrich v. G., bekam 1131 von Lothar III. auch die Vauß; nach seinem Tod (1136) fiel die Grafsch. G. an die Wettiner.

**Groix** (grö), franz. Insel, Dep. Morbihan, von der Bretagne durch die leichte, Basse des Bretons getrennt, mit Steilküste (Grotten) u. megalith. Denkmälern; 14,76 km<sup>2</sup>, (1901) 5341 E.; Batterie u. Fort; 2 Leuchttürme; Getreidebau, Fischfang.

**Gröjsh**, Grogjez, russ. Kreislt., Gouv. Warschau, 44 km südl. v. Warschau; (1897) 5800 E.; Seifenfabrik, Lederhandel.

**Grol** (gro), niederl. Stadt = Groenloo.

**Groler** (-lie), Jean, franz. Kunst- u. Bücherfreund, \* 1479 zu Lyon, † 22. Okt. 1565 zu Paris; 1510/35 Gesandter u. Generalfeldzahlmeister in Italien; mit Aldus Manutius befreundet; ber. durch seine 1675 verkaufte Büchersammlung (3000 Bde) mit künstlerischen, heute sehr hoch bezahlten Kalbledereinsbänden. Vgl. Leroux de Vincz (Par. 1866).

**Grolman**, Karl Wilh. Georg v., preuß. Gen. der Inf., \* 30. Juli 1777 zu Berlin, † 15. Sept. 1843 zu Posen; kämpfte 1806/07 unter Möllendorf u. S'Estocq, wirkte verdienstvoll in der Reorganisationskommission unter Scharnhorst, foßt 1810/12 in Spanien, 1813 bei Großgörschen, Wauken u. Gaimau u. zeichnete sich als Kleists Generalstabschef bei Dresden, Kulm u. Nollendorf, 1815 als Wüchers Generalquartiermeister bef. bei Waterloo aus. Nach dem Krieg im Kriegsmin. mit der Reorganisation des Generalstabs betraut, 1819 mit Boyen entlassen, seit 1833 kommand. General in Posen. Vgl. Conrady (3 Bde, 1894/96).

**Grolmann**, Karl Ludw. Wilh. v., Jurist, \* 23. Juli 1775 zu Gießen, † 14. Febr. 1829 zu Darmstadt; 1798 an., 1800 o. Prof. in Gießen, 1804 Oberappellationsgerichtsrat im Nebenamt, 1819 hess. Staatsminister; begründete die Theorie der Spezialprävention (i. Strafrecht). Hauptw.: „Grundf. d. Kriminalrechtswiss.“ (\* 1825); „Begründung des Strafr. u. der Strafgesetgebung“ (1799); „Gerichtl. Verfahren in bürgerl. Rechtsstreitigkeiten nach dem R.“ (\* 1826). Hrsg. der Ztschr. „Bibl. für die peinl. Rechtswiss. u. Gesetzes-

lunde“, „Mag. f. Philos. u. Gesch. des Rechts u. der Gesetzgeb.“, „Journ. zur Aufklärung über Rechte u. Pflichten des Menschen u. Bürgers“.

**Gromatit**, die (v. lat. grōma, „Meßstange“), Feldmeßkunst, die lat. Schriftst. über G.: Gromatici.

**Gron.** (Zool.) = Gor. Theob. Gronov.

**Gronau**, 1) hannov. Kreislt., Reg. Bez. Hildesheim, r. an der Leine; (1900) 2537 E. (439 Kath.); ~~Grö~~; Barmh. Schw.; Papierfabr., Sanatogenwerke, Kunstanstalt. — 2) westfäl. Stadt, Kr. Ahaus, an der Dinkel, nahe der niederl. Grenze; 8170 E. (3847 Kath.); ~~Grö~~; Real-, höhere Töchterchule; Franziskanessen (Hospital); Baumwollind. (1/2 Mill. Spindelst., 1400 Webstühle), Elektrizitätswerk.

**Groningen**, nordöstlichste niederl. Prov.; eine fast waldlose Tiefebene (nur im S. u. S. O. bis 12 m h. Hügel), im N. fruchtbar (meist Marschland, teilw. erst im 19. Jahrh. gewonnen), im S. sandig, doch größtenteils anbaufähig gemacht, im S. O. vermoort, aber trockengelegt; dichtes Kanalnetz (einzelne Zweige für Seeschiffe fahrbar); (1899) 299 602 (i. Karte Belgien, Küst., Tab. III u. IV), (1902) 309 222 E. auf 2298 km<sup>2</sup>, davon 51% Acker-, 25% Wiesen- u. Weide-, 15% Sdland; Ackerbau (Olsaaf, Getreide), Vieh- (Pferde, Rinder etc.), Geflügelzucht, Schiffbau. — Die gleichn. Hauptstadt, an der Vereinigung v. Hunse u. Drenth'scher Aa, im Mittelpunkt des nord-ostniederl. Kanalnetzes (3 Häfen), mit der Nordsee (Zoutkamp) durch das Reiddiep (kanalisierte Hunse), mit dem Dollart (Delfzyl) durch Damsterdiep u. Gmskanal verbunden, 1/2 m u. M.; (1902) einschl. Garn. 69 479 E.; ~~Grö~~; Kreiskger., Steuerdir., Handelskammer, Agentur der Niederl. Bank, deutsches Konsulat; Martinikirche (got.); 97,5 m h. Turm, 1477), Alexf. (13. u. 15. Jahrh.), Nieuwe Kerf (1660/64), kath. St. Martinus- u. St. Josephskirche, Marienkirche (Jesuiten); Altes Rathaus (1509), Kollektenhau (1635), Rathaus (1787/1810 erneuert); Reichs-Univ. (1614; 5 Faf.; 1902: 373 Hörer), 2 Gynn., 2 höhere Bürgerchulen, Mädchenmittelschule, Lehrer-, Lehrerinnensem., Zeichen-, Seefahrtsschule, Tauchstummensanstalt, Univ.-Bibl. (1614; etwa 100 000 Bde, 700 Hdschr.), Staatsarchiv (1824), Altertumsmuseum, Bot. Garten, landwirtsch. Versuchsstation, Naturwiss. Gesellschaft; Irrenhaus; 2 kath. Hospitäler; Barmh. Schw., Vieh- fressenschw.; Textilind. (Leinen, Wolle), Färberei, Fabr. v. Tabak, Zigarren, Maschinen; Ausf. v. Leinöl, Kartoffeln, Papier. — Das Bist. G., 1559 gegr. (Suffr. v. Utrecht), erst 1568 besetzt, erlosch 1578 wegen Unmöglichkeit einer Neuwahl.

**Groningen**, preuß.-sächsl. Stadt, Kr. Oßchersleben, r. an der Bode; (1900) 3341 E. (555 Kath., Missionsvikarie); ~~Grö~~; Amtsg.; Zucker-, Papierfabrik. 1/4 St. entfernt das ehem. Kloster G. (Töchterkloster von Corvey).

**Grönland** („grünes Land“, von Girik d. Noten irreführend so ben.), dän.-arkt. Insel, die größte der Welt, ein vom Pol in den Atlant. Ozean einbringender Keil, zw. 59° 45' (Kap Farewell) u. 83° 39' (Kap Morris) n. Br., im O. durch die G. see von Spitzbergen getrennt, 2 1/6 Mill. km<sup>2</sup>. Hinter der fjord- u. inselreichen, öden u. steilen Felsenküste (nam. im O. durch Treibeismassen schwer zugänglich) folgt im O., S. u. W. ein eisfreier, verschieden breiter (am schmalsten im O.), fast durchweg gebirgiger (im W. 1200 bis 1800 m, im O. noch etwas höher) Küstenstreifen („Außenrand“, 88 100 km<sup>2</sup>), von zahlr. (Sommer-) Flüssen durch-



zogen u. durch tekton. Thäler gegliedert. Das Innere ist ein wohl bis 2000 m dicker, in der Eiszeit entstandener Eispanzer (Schnee- u. Eismilch) über einem archaischen u. paläozoischen Felsgerüst (Abrasionsplatte), das an den stellenweise von Eruptivmassen (bes. Basalt) durchbrochenen Rändern in hohen Berggipfeln („Nunatakker“, im D. ebenfalls fast völlig eisbedeckt) zu Tage tritt (Petermannspitze etwa 2650 m). Die zusammenhängende, nach N. ansteigende Eisdecke ist gegen D. am höchsten (2720, n. a. bis 3000 m), schwach gewellt (streckenweise höherig), im Sommer von unzähligen Wasserströmen u. (oft auf weite Strecken hin) Klüften durchzogen u. schiebt in bis 140 km l. „Eisfjorden“ gewaltige Gletscher zum Meer vor. Klima polar, an der Südwestküste infolge des Golfstroms wärmer als an der Ostküste; mittlere Jahreswärme im W. unter 61° n. Br. + 1°, unter 71° — 7°, auf der Sabine-Insel im D. (1869/70) — 9,34°; im Innern fand Nanzen eine niedrigste Nachttemperatur von — 45 u. eine höchste von — 18° (also ein Kältepol der Erde); infolge der Föhnwinde in den Wintermonaten oft plötzlicher Temperaturwechsel. Pflanzenwelt ärmlich (377 Gefäßpflanzen); in den Thälern grüne Matten (Gräser, Farne, Moose) u. Gebüsch (Erlen, Birken, Weiden), sonst meist Heide (etwa bis 76° n. Br.) mit Zwergbirken u. Beerenpflanzen (Rauschbeeren z.). Reichlicher vertreten als die Säugetiere (Rentier, Moschusochs, Gase z.) sind die Land- u. Wasservögel; in den Küstengewässern Robben, Walrosse (G. w. a. l. fast ausgestorben) u. Fische. Von Mineralien (Graphit, Kupfer, Eisen, Kohle z.) abgebaut nur der Kryolith (bei Ivigtut). (1901) 11 895 E. (etwas über  $\frac{2}{3}$  der artl. Gesamtbevölkerung); außer 1,4% Europäer nur Eskimo, haupts. an der Süd- u. Westküste (meist Christen, durch die Herrnhuter befehrt, seit 1900 durch Dänen missioniert; die etwa 100 Nordwest- u. 400 Ostgrönländer noch Heiden). 2 Inspektorate: Nord = (Hauptort Godhavn) u. Süd = G. (Godthaab) mit 12 „Kolonen“ auf der West- u. 1 auf der Ostküste. Der Handel (Monopol der fgl. dän. „Kompagnie“; Dampferverkehr nur im Sommer) führte 1901 für 920 000 M. ein u. für 415 000 M. aus (Thran, Robben-, Bären-, Fuchsfelle, Eiberdaunen, Kryolith z.). — Der Normanne Erik d. Rote, 983 aus Island verwiesen, suchte u. fand das schon früher (von dem Isländer Gunnbjörn) gesichtete Land. Es bildete sich eine blühende Kolonie, die durch Eriks Sohn Leif dem Christentum (1000/01; im 12./15. Jahrh. Wist. in Gardar) zugeführt wurde. Pest, Einfälle der Eskimo z. führten im 13./14. Jahrh. einen raschen Verfall, ja vollständige Vergessenheit herbei, der G. erst durch Frobißer (1576/78) u. Davis (1585) wieder entzogen wurde; doch machte die neue dän. Besiedlung (bes. durch Hans Egede, seit 1721) nur langsame Fortschritte. Die geogr. Forschung richtete sich, da die Westküste durch dän. Beamte u. deutsche Missionäre, auch durch Walfänger u. Nordpolfahrer gut bekannt wurde, haupts. nach der Ostküste (die Engl. Scoresby, Sabine z., der Deutsche Kolbe, die Dänen Graah, Holm, Ryder, Ambrup, der Schwede Nathorst u. a.). Die Feststellung der Beschaffenheit des Innern gelang 1888 dem Norm. Nanzen durch seine Durchquerung, die der Inselnatur G. nach 6 Versuchen (seit 1892) dem Amerikaner Peary 1900 (von Enderbup 1899/1902 bestätigt). — Vgl. Rink (2 Bde, Kop. 1852/57, dtsh. von Egel, 1860); Nordenflied (1886); Nanzen, Auf Schnee-

schuhen durch G. (2 1897); v. Drygalski (2 Bde, 1897); Peary, Northward over the Great Ice (2 Bde, Lond. 1898); Fjßher, Entdef. d. Norm. (1902); Ambrup, Exped. til Ost-G. (1. Tl., Kop. 1902); Enderbup, 4 Jahre in artl. Gebieten (1903). Karte 1: 1 900 000 (2 Bl., Kop. 2 1902).

**Grönlandstrom**, richtiger Ost-G., auch ostgrönl. Strom, Polarstrom, s. Meer.

**Gronov**, Joh. Friedr., Philolog, \* 8. Sept. 1611 zu Hamburg, † 28. Dez. 1671 zu Leiden; 1642 Prof. in Deventer, 1659 in Leiden; schr. die wichtigen Observationes (3 Bde, Devent. 1639 ff., n. A. 1831); Comment. de sestertiis (ebd. 1643 u. ö.) zc. Prsg.: Vibius, Tacitus, Seneca, Sallust u. a. — Sein Sohn J a f o b, Philolog, \* 20. Okt. 1645 zu Deventer, † 21. Okt. 1716 zu Leiden als Prof., vorher in Pisa; schr. Geographica antiqua (Leid. 1697); Thesaurus antiquit. Graec. (13 Bde, Amst. 1697 ff.) zc. Prsg.: Polybios, Vibius, Cicero u. a. — Jakobs Sohn A b r a h a m (1695/1775), Bibliothekar in Leiden. Prsg.: Justinus, Pomponius Mela, Alianus. — Jakobs Enkel Lorenz Theodor (Gronovius), Ichthyolog (= Gron.), \* 1730, † 1777 zu Leiden. Hauptw.: Museum ichthyol. (2 Bde, Leid. 1754/56).

**Grönvold**, Markus Friedr., norm. Genre-maler, \* 5. Juli 1845 zu Bergen; seit 1869 in München; Schüler der Akad. Kopenhagen u. München (Diez, Otto Seiz, R. v. Piloth). Werke: Wieland der Schmied (Köln), Bürgermeister Trost, Knut Waade, Christus in der Wüste, Vorbereitung zum Fest (Norden), Wilddiebe, Unterwegs, Rechte Sonne, Selbstporträt (Bergen); Illustrationen für Fjßher.

**Groom** (engl., gräm), Diener; Stall-, Reitknecht.

**Groos**, Karl, Psycholog u. Ästhetiker, \* 10. Sept. 1861 zu Heidelberg; seit 1892 Univ.-Prof. in Gießen; betont den Zusammenhang von Spiel u. Kunst. Schr.: „Einf. in die Äst.“ (1892, 2 1901: „Äst. Genuß“); „Spiele d. Tiere“ (1896); „Spiele d. Menschen“ (1899); „Seelenleben d. Kindes“ (1904).

**Groot** (gröt), 1) Gerhard (Gerhardus Magnus, Geert de Groot, Groete), Stifter der Fraterherren, \* im Okt. 1340 zu Deventer, † 20. Aug. 1384 ebd.; studierte zu Paris, seit 1362 Lehrer an der Kapitelschule zu Deventer; führte anfänglich als Kanonikus v. Utrecht u. Nachen ein etwas weltl. Leben. Nach seiner Befehrung (1374) durchzog er, obwohl nicht Priester, als Bsprediger die Utrecht Diözese, vereinigte Gleichgesinnte zu Deventer zu gemeinsamem relig. Leben, daher Brüder vom gemeinsamen Leben, nach ihm auch Gerhardiner u. vom Volk Fraterherren (s. d.), auch wohl Hieronymianer (nach dem hl. Hieronymus) gen., denen er seine reichhaltige Bibliothek theol. u. ästet. Werke vermachte. Sein Auftreten gegen die Sekten u. Häretiker, bes. gegen die Brüder des freien Geistes, erwarb ihm den Namen Reherhammer (malleus haereticorum); als infolge von Verleumdungen den Nichtpriestern das Predigen unterlag wurde, zog er sich nach Deventer zurück. Seine Schriften (homilet. u. ästet. nebst Briefen) sind nur z. T. gedruckt. Vgl. Grube (1883); W. Schöngen, Schule v. Zwolle (I, 1898). [Grootius.

2) Hugo de, niederl. Jurist u. Staatsm., s.

3) Joh. Vinc. de, O. Pr. (seit 1873), niederl. Schriftst., \* 4. Juli 1848 zu Schiedam; seit 1894 als erster Katholik in Holland Univ.-Prof. der thomist. Philos. in Amsterdam. Schr.: De pausen, (Amst. 1872, Nymw. 2 1892); Vondel in zijne Bespiegelingen (ebd. 1880); Leven v. d. H. Tho-



mas Aquin (Utr. 1882); Summa apolog. de eccl. (1889, 3. Aufl. in Vorbereitung); Levenswijding (Amst. 1900, 2 1903).

**Groote Eylandt** (holl., gr., große Insel), nordaustral. Insel, im Carpentariagolf, bergig (160 m h.) u. janbig; gegen 4000 km<sup>2</sup>, unbewohnt.

**Grootfontein** (gröfontein), 2 deutsch-südwestafrikan. Orte: 1) auch Otjomofjo, Distr.-Hauptort, Upingtoniagebiet, an der Quelle eines l. Nebenfl. des Omuramba Namatafo; (1903) 170 Weiße; Postagentur, Regierungsschule. 1885 von Buren gegr. — 2) auch Geiaus, Bez. S. Gibeon, in der Geigabeene, 14 Weiße; ehem. Militär- u. Missionsstation.

**Gropius, Karl Wilhelm**, Landschafts- u. Dekorationsmaler, \* 4. Apr. 1793 zu Braunschweig, † 20. Febr. 1870 zu Berlin; Schüler Schinkels; eröffnete 1827 in Berlin ein Diorama u. hob die Diorama- u. Theatermalerei bedeutend; auch als Karikaturist vor 1848 sehr bekannt. — Sein Sohn u. Schüler Paul (1821/88) folgte ihm als Leiter der Dekorationsmalereien für die kgl. Theater (1870/81). — R. W. s. Vetter Martin, Architekt, \* 11. Aug. 1824 zu Berlin, † 13. Dez. 1880 ebd.; erbante im Bund mit S. Schmieden (seit 1865) in klassizist. Stil eine Reihe von Krankenhäusern, Irrenanstalten, Bank- u. Postgebäuden, die Univ. Kiel etc.; ihr bedeutendstes Werk ist das Berliner Kunstgewerbemuseum.

**Groppe**, Koppen, Kaulkopf, Art der Gattg. Cottus Art. (s. Seesforpione); C. gobio L., Kopf gr., Maul sehr br., Färbung sehr wechselnd, grau od. braun, dunkel gefleckt u. gestreift, 10 bis 15 cm l. In schnell fließenden Bächen, gern unter Steinen; das ♀ bewacht u. verteidigt die vom ♀ in eine flache Grube abgelegten Eier.

**Groppe**, eig. Gropper, Joh., Theolog, \* 24. Febr. 1503 zu Soest, † 14. März 1559 zu Rom; studierte zuerst die Rechte, dann (1526 bereits Siegelbewahrer des Erztzistis) Theologie, bes. Hl. Schrift u. Väter (wegen seiner ausgebreiteten theol. Kenntnisse os clerici, „der Mund des Klerus“, gen.); 1547 Propst zu Bonn u. Archidiaconus des Erztzistis Köln, 1551 Zeilehner am Konzil v. Trident, 1555 zum Kardinal ern. (lehnte jedoch ab); sittenstrenge u. mildthätig, sehr verdient um das kirchl. Recht in Köln (Kodifizierung des köln. Landrechts, 1538), mehr aber noch um die Erhaltung der kath. Religion, indem er den Reformationsversuch Hermanns v. Wied durch eine Gegenschrift u. auf jurist. Weg vereitelte. Nach der Wahl des prot. gesinnten Gebhard Mansfeld reiste er leidend, wahrsch. um dessen Konsekration zu hintertreiben, nach Rom (1558). G. erhoffte u. erstrebte nam. durch teilw. Nachgeben eine Wiedervereinigung der Protestierenden mit der Kirche. Hauptfchr.: Institutio doctrinae christ. (1538 u. ö.; Religionshandbuch mit ansehnlicher Rechtfertigungslehre, 1596 zensuriert); Kleinerer (1546) u. größerer Katechismus (1550); über Christi Gegenwart in der Eucharistie (dtsh 1548 u. ö.). Vgl. Biessem (I. 1876); W. G. Schwarz, im Hft. Jahrb. VII.; Jostes, Dan. v. Soest (1888); van Gulik, G. bis 1540 (1902, Dift.). — Sein Verwandter Kaspar G., 1573/76 Nuntius für Westdeutschland. Vgl. Schwarz, Nuntiaturs-Korresp. (1898). [gesteine.]

**Grodrut**, der, Natrongranitaplit, s. Spaltungs-  
**Gros**, das (frz., gro, groß, dick, stark, grob), Hauptabteilung einer Truppenmacht. Auch als älteres Pariser Gewicht für Edelmetalle u. Arzneimittel = 72 Grains od. 1/8 Unze = 3,824 g. G. als

Zählmaß f. Groß; Handel en gros, Großhandel; g. blanc (franz. Münze) f. blanc. — G. (Web.), gew. in Verbindung mit dem Fabrikationsort, bezeichnet ein für diesen charakteristisches Seiden- od. Halbsidengewebe, meistens schwerere Taffetas, z. B. G. de Naples, grobförnig; G. des Indes, aus 2 Seidenketten (eine 1-, die andere 2- u. mehrfädig) u. 2 Schüssen (einer 1-, der andere 8- bis 10fädig), bildet Querrippen, wodurch ein Velours- (Samt-) Effekt erzeugt wird; G. d'Afrique, Kette aus abwechselnd 1- u. doppelfädiger Seide, sieht aus wie G. des Indes, jedoch beidreht; G. de Tours, grobförniger als Naples; G. d'Orléans, regelmäßig jaspirt aussehend; G. de Lyon, Berlin, Suisse, Alger, Chine wie G. de Tours mit näher zusammenliegenden Rippen, aus 2 Ketten (die 1fädige gespannter als die 2fädige ergibt die Rippen); Schuß 2- bis 3fädig.

**Gros** (gro), Ant. Jean, Baron, franz. Maler, \* 16. März 1771 zu Paris, † 25. Juni 1835 bei Meudon; Schüler Davids, in Italien auch durch die Werke von Rubens u. van Dyck beeinflusst, schilderte seit 1796 Bonaparte an der Brücke bei Arcole als Hofmaler die packendsten Ereignisse aus der Gesch. Napoleons u. Ludwigs XVIII. mit techn. u. kolorist. Vollendung u. weit realistischer als David (Napoleon im Spital zu Jaffa, Schlacht bei Eylau etc.), immerhin mit viel Theaterpose u. Schmeichelei (Einnahme v. Madrid, Napoleon bei den Pyramiden, Abreise Ludwigs XVIII. aus den Tuilerien etc.). Sein Franz I. u. Karl V. an den Gräbern von St-Denis u. die Apotheose der hl. Genovefa (Kolossalstucke im Pantheon) halten sich noch auf der Höhe; die späteren mythol. Bilder erfuhr von der neuen Romantik faßhafte Kritik, die ihn zum Selbstmord trieb. Vgl. Delestre (Par. 2 1867); Tripier le Franc (ebd. 1880); Dargenty (ebd. 1887).

**Groschen**, der (lat. grossus, „dick“), die silberne Diemünze zum Unterschied vom dünnen Silberspfennig. Nachdem in Westeuropa in der 1. Hälfte des 11. u. nur Silberspfennige geprägt worden waren, erforderte der Übergang zur Geldwirtschaft eine höhere Münzeinheit. Im 13. Jahrh. wurden zuerst in Tours größere Silbermünzen, die grossi Turongenses, im Wert eines Schillings (12 d) geprägt. Von König Wenzel II. v. Böhmen wurden 1300 die G. in Deutschland eingeführt (mit Wenzelskrone, auf der Rehrseite doppelschwänziger böhm. Löwe mit der Umschrift grossi Pragenses; 3,75 g, Feingehalt: 15 1/2 Lot). Im 14. u. 15. Jahrh. wurden dann G. bes. in Meißn u. Sachsen, aber auch in ganz Süddeutschland geprägt, je nach ihren versch. Geprägen mit volkstümlichen Namen, wie Fürsten-, Juden-, Engel-G. etc. Der Feingehalt sank im 15. Jahrh. auf 12 Lot herab. In Westdeutschland hatten die von den rhein. Kurfürsten ausgehenden Weiß-G. weite Verbreitung, während sie in Norddeutschland erst im 16. u. 17. Jahrh. aufkamen. Im Münzgebiß Ferdinands I. wurde der Reichs-G. gesetzlich im Wert 3 Kreuzern gleichgestellt u. sollte 8 Lot fein halten. Im Anfang des 17. Jahrh., bes. zur sog. Ripperzeit, sank der Wert der G. bedeutend. Nach der Konvention v. 1753 gingen 24 G. auf 1 Thaler, 12 d auf 1 G.; die Dresdener Konv. v. 1838 setzte den Silber-G. als Kurantmünze für die nördl. Staaten ein; 30 G. = 1 Konventionsthaler, 12 d = 1 G.; nach diesem Fuß wurden die G. bis zum Reichsmünzgef. v. 1873 geprägt (im Volksmund in Norddeutschland noch heute das 10 d-Stück; G.)

**Großnjy**, russ. Bez.-Hauptst., Terschjes Gebiet, I. an der Emscha; (1897) einschl. Garn. 15 599 E. (95 Kath., Kirche);  $\overline{\text{L}}$ ; Naphtaquellen.

**Groß**, das, Zählmaß bef. bei Kurzwaren (Stahlfedern zc.) = 12 Duzend = 144 Stück; früher auch G. hundert (120) u. G. tausend (1200 Stück).

**Groß**, 1) Cary (Pseud.), f. Smeyner.

2) Hanns, Kriminalist, f. Kriminalist.

3) G. v. Troctau, oberfränk. Uradel, jetzt Freiherren: Heinrich (III.), 1487/1501 Bisch. v. Bamberg; Friedrich, 1818/40 Bisch. v. Würzburg. — Frein Auguste Johanna, Schriftstellerin (Pseud. Jutta Berthen), \* 2. Juni 1845 zu Würzburg; St. Annastiftsbame; jchr. Novellen (Liebe u. Leidenschaft, 1881; Tante Elisabeth, 1884 zc.), ausgezeichnet durch frische, anschauliche Schilderung u. feine Charakterzeichnung.

**Großalmerode**, heß.-nass. Stadt, Kr. Wickenhausen, am Westfuß des Meiniger; (1900) 3010 E. (26 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ; Amtsg., neues Rathaus; Thonind. (Schamottesteine, Strapitzschmelztiegel zc.).

**Großalsleben**, anhalt. Stadt, Kr. Ballenstedt, 5 km südl. v. Oschersleben, in einer Enklave der Prov. Sachsen; (1900) einschl. Domäne 1524 E. (448 Kath.); kath. Kap. u. Schule; Domäne; Zuckerrfabr., Brenneret, Molkerei.

**Großauheim**, heß.-nass. Dorf, Landkr. Hanau, r. am Main; (1900) 4245 E. (3475 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ; Eisenwerk Marienhütte, Zigarren-, Parfett-, staatl. Pulverfabrik (im R.).

**Großaventurereivertrag** f. Bohnerei. — **Großaventurhandel**, der in überseeischen Ländern betriebene Handel mit Waren, die mit dem durch G. geborgten Kapital beschafft waren. [Djifango.

**Groß-Barmen**, deutsch-südwestafrik. Ort = **Großbeeren**, brandenb. Dorf, Kr. Zeltow, 20 km südl. v. Berlin; (1904) 1664 E. (44 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ; Rieselfelder der Stadt Berlin. — 23. Aug. 1813 Sieg Bülow's über die Franzosen unter Dudinot, der 4000 Mann verlor u. den beabsichtigten Vormarsch auf Berlin aufgeben mußte.

**Großbetrieb**, wirtsch. Unternehmung, in der viel Kapital (bzw. Grund u. Boden) angelegt u. Arbeit u. Absatz in großem Maßstab organisiert sind. Der gewerbl. (industrielle) G. kam bes. zur Ausbildung infolge der techn. Entwicklung des 19. Jahrh.; seine Vorteile liegen auf wirtsch., seine Nachteile auf sozialem Gebiet. Charakteristisch für den G. wird immer mehr die Vergesellschaftung des Kapitals u. das Zurücktreten der Einzelpersönlichkeit als Unternehmer sowie eine bis ins kleinste durchgeführte Arbeitsteilung. Der landwirtsch. G. ist zweckmäßig, wenn daneben ausreichend Mittel- u. Kleinbetrieb vorhanden ist, u. er durch vollkommnere Betriebsformen technisch bahnbrechend wirkt.

**Großbittsch**, mähr. Stadt, Bez. Großmehreritzsch; (1900) 1949 tschech. kath. E.; Kirche (15. Jahrh., 1877/90 ern.); Bez. G.; Brauerei, Weberei.

**Großblittersdorf**, lothr. Dorf, Kr. Saargemünd, I. an der Saar; (1900) 2200 E. (50 Prot., 206 Jhr.); Thomasschladennühle, Kalksteinbrüche, Dampfmühle, Getreidemühlen, Elektrizitätswerk. Gegenüber das rheinpreuß. Dorf Kleinblittersdorf, 1563 E.;  $\overline{\text{L}}$ .

**Großbodungen**, preuß.-sächs. Flecken, Kr. Worbis; (1900) 1031 E. (15 Kath.); Amtsg.; Brauerei, Dampfmühle u. -molkerei.

**Großbottwar**, würt. Stadt, D. M. Marbach, an der Bottwar; (1900) 2069 E. (11 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ;

got. Pfarrkirche (im 18. Jahrh. umgebaut), Rathaus (1556); Latein-, Industrieschule; Werksteinbruch, Weinbau, großer Waldbesitz. — 2 km südl. Dorf Kleinbottwar, 641 prot. E.;  $\overline{\text{L}}$ ; got. Kirche (1421), Schloß des Frh. v. Bruffelle-Schaumbach (1621); Weinbau.

**Großbreitenbach**, schwarzb.-sondersh. Stadt, N. Bez. Gehren, im Thüringer Wald; (1900) 2898 E. (11 Kath.);  $\overline{\text{L}}$ ; Kunstgewerbeschule; Porzellan- (3 Betriebe), Zigarrenfabr., Glashütte.

**Großbritannien u. Irland**, Vereinigtes Königreich v., westeurop. Inselstaat: G. (England=Schottland im Ggß zu 'Kleinbritannien', der Bretagne), Irland, beide mit ihren Küsteninseln, u. die, Inseln in den Brit. Meeren' (Man u. Kanalinseln), 315 142 km<sup>2</sup> (3,2% Europas). Vgl. Karte Großbritannien u. Irland.

**Bodengestaltung zc.** Die Brit. Inseln (ohne die geogr. zu Frankreich zu rechnenden Kanalinseln, f. d.), etwa 5000 größere u. kleinere, auf gemeinsamem Flachseefoßel (durchschn. nur 100 m t.), der das Westende des europ. Kontinents darstellt u. 100 km weitr. v. Irland u. den Hebriden steil zu den großen Tiefen des Atlant. Ozeans abfällt, zw. 49° 56' (Kap Sizard) u. 60° 42' n. Br. (Shetlandinsel Unst); die Küstrennung Irlands von G. (durch Einbruch der Irischen See) ist älter als die G. vom Festland (Straße v. Dover, hauptf. durch Brandung nach der Diluvialzeit erodiert). Das schlanke G. ist weit reicher gegliedert (mehrfache doppelteitige Einschnürungen, bis auf 50 km: Forth-Clyde) als das plumpe irische Viereck, bei beiden ist aber die Ostseite einförmiger u. inselärmer als die Westseite. Die Oberflächenformen sind infolge der langdauernden Abtragung (seit dem Devon) im allg. sanft, die ehem. (paläozoischen) Faltenzüge erniedrigt u. aufgelöst in einzelne, durch breite Täler getrennte Berggruppen (Kumpfgebirge), vielfach leicht gewölbt, mit Moor u. Heiden bedeckte Hochflächen, über die sich hie u. da Kuppen aus härteren (bes. altpreteritiven) Gesteinsstöcken erheben, doch nirgends bis zur Schneegrenze (Ben Nevis, 1343 m). Aber auch ausgedehntere Ebenen gibt es nur in Irland, in G. ist der Boden mindestens gewellt. Obgleich in den Gebirgslandschaften die Spuren der eiszeitlichen Vergletscherung deutlich bemerkbar sind (Gletscherischrammen, Rundhöcker, errat. Blöcke, Moränenseen zc.), fehlen jüngere Ablagerungen ganz od. sind (außer dem Geschiebelehm in Zentralirland u. an den Küsten v. Lincoln u. Norfolk) sehr dünn, die Ackertrume ist meist durch Verwitterung ältern Gesteins entstanden, bes. im S. O. Englands (Trias bis Tertiär), der Heimat des engl. Ackerbaus. Dafür bergen die devon. u. karbon. Gesteinschichten einen fast unererschöpflichen Reichtum an nutzbaren Mineralien, bes. Steinkohle (im obern Karbon v. Nordwestengland, Wales u. Mittelschottland, in Irland nur Prov. Leister). Die altbekannten Zinnlager v. Cornwall sind nahezu erschöpft, wichtiger die dortigen Kupferminen, ferner Blei u. Zink in den Penninen u. in Cumberland, Salz hauptf. im Trias v. Chester. Wegen der einseitigen Verteilung v. Berg- u. Flachland konnten sich längere Ströme nur in Südostengland (Thames, Severn, Ouse) u. Zentralirland (Shannon) entwickeln, doch machen das regenreiche Klima u. die starke Gezeitenbewegung auch viele kürzere verhältnismäßig weit hinauf schiffbar, u. die breiten Rücken zw. den Gebirgen haben ihre Verbindung durch Kanäle (f. u.) erleichtert.

# GROSSBRITANNIEN UND IRLAND. Statistik I.

## 1. Areal u. Anbaufläche (1902), Bevölkerung (1901) nach Grafschaften.

1	Grafschaften	Fläche km <sup>2</sup>	Kult. <sup>2</sup> %	Bevöl- kerung	auf 1 km <sup>2</sup>	1	Grafschaften	Fläche km <sup>2</sup>	Kult. <sup>2</sup> %	Bevöl- kerung	auf 1 km <sup>2</sup>
1.	Bedford . . . .	1 209	85	171 240	142	10.	Aberdeen . . . .	5 138	50	304 439	59
2.	Berks . . . . .	1 872	79	256 509	137	11.	Kincardine . . . .	993	49	40 923	41
3.	Buckingham . . .	1 927	83	195 764	102	12.	Forfar . . . . .	2 276	45	284 082	125
4.	Cambridge . . . .	2 226	89	190 682	86	13.	Perth . . . . .	6 613	21	123 283	19
5.	Chester . . . . .	2 064	82	815 099	306	14.	Fife . . . . .	1 314	79	218 840	167
6.	Cornwall . . . . .	3 516	70	322 334	92	15.	Kinrofs . . . . .	236	63	6 981	30
7.	Cumberland . . . .	3 941	60	266 933	68	16.	Clackmannan . . . .	142	43	32 029	225
8.	Derby . . . . .	2 668	76	620 822	233	17.	Stirling . . . . .	1 200	40	142 291	119
9.	Devon . . . . .	6 752	72	661 314	98	18.	Dumbarton . . . . .	692	30	113 865	165
10.	Dorset . . . . .	2 561	77	202 936	79	19.	Argyll . . . . .	8 204	7	73 642	9
11.	Durham . . . . .	2 630	67	1 187 361	451	20.	Bute . . . . .	569	19	18 787	33
12.	Essex . . . . .	3 997	81	1 085 771	272	21.	Renfrew . . . . .	632	58	268 980	426
13.	Gloucester . . . .	3 223	82	634 729	197	22.	Ayr . . . . .	2 960	44	254 468	86
14.	Hants . . . . .	4 208	67	797 634	190	23.	Lanark . . . . .	2 296	46	1 339 327	583
15.	Hereford . . . . .	2 176	83	114 380	53	24.	Linlithgow . . . . .	313	76	65 708	210
16.	Hertford . . . . .	1 645	82	250 152	152	25.	Edinburgh . . . . .	958	56	488 796	510
17.	Huntingdon . . . .	949	89	57 771	60	26.	Haddington . . . . .	694	65	38 665	56
18.	Kent . . . . .	4 030	76	1 348 841	335	27.	Berwick . . . . .	1 190	65	30 824	26
19.	Lancaster . . . . .	4 874	69	4 406 409	904	28.	Peebles . . . . .	904	22	15 066	17
20.	Leicester . . . . .	2 135	89	434 019	203	29.	Selkirk . . . . .	699	17	23 356	33
21.	Lincoln . . . . .	6 859	90	498 858	73	30.	Roxburgh . . . . .	1 735	43	48 804	28
22.	Middlesex . . . . .	734	49	3 585 323	4 885	31.	Dumfries . . . . .	2 795	38	72 571	26
23.	Monmouth . . . . .	1 384	69	292 317	211	32.	Kirkcudbright . . . .	2 358	33	39 383	17
24.	Norfolk . . . . .	5 299	81	460 120	87	33.	Wigtown . . . . .	1 273	49	32 685	26
25.	Northampton . . .	2 600	88	338 088	130		<b>Schottland</b>	<b>78 797</b>	<b>25</b>	<b>4 472 103</b>	<b>57</b>
26.	Northumberland . .	5 231	55	603 498	115	1.	Carlow . . . . .	904	87	37 748	42
27.	Nottingham . . . .	2 186	83	514 578	236	2.	Dublin . . . . .	916	85	448 206	489
28.	Oxford . . . . .	1 959	86	181 120	90	3.	Kildare . . . . .	1 693	86	63 566	38
29.	Rutland . . . . .	394	89	19 709	50	4.	Kilkenny . . . . .	2 071	89	79 159	39
30.	Salop . . . . .	3 471	83	239 324	69	5.	King's . . . . .	1 999	71	60 187	30
31.	Somerset . . . . .	4 228	82	508 256	120	6.	Longford . . . . .	1 090	76	46 672	43
32.	Stafford . . . . .	3 036	80	1 234 506	407	7.	Louth . . . . .	818	85	65 820	80
33.	Suffolk . . . . .	3 853	80	384 293	100	8.	Meath . . . . .	2 346	92	67 497	29
34.	Surrey . . . . .	1 965	59	2 012 744	1 024	9.	Queen's . . . . .	1 719	82	57 417	33
35.	Sussex . . . . .	3 882	72	605 202	160	10.	Westmeath . . . . .	1 833	80	61 629	34
36.	Warwick . . . . .	2 339	85	897 835	384	11.	Wexford . . . . .	2 333	89	104 104	45
37.	Westmorland . . . .	2 038	49	64 303	32	12.	Wicklow . . . . .	2 022	68	60 824	30
38.	Wilts . . . . .	3 564	85	273 869	77	13.	Clare . . . . .	3 449	73	112 334	32
39.	Worcester . . . . .	1 946	83	488 338	251	14.	Cork . . . . .	7 482	76	404 611	54
40.	York . . . . .	15 723	70	3 584 762	228	15.	Kerry . . . . .	4 813	57	165 726	34
	<b>England</b>	<b>131 807</b>	<b>76</b>	<b>30 807 243</b>	<b>234</b>	16.	Limerick . . . . .	2 755	86	146 098	53
41.	Anglesey . . . . .	715	86	50 606	71	17.	Tipperary . . . . .	4 295	82	160 232	37
42.	Brecknock . . . . .	1 925	48	59 907	31	18.	Waterford . . . . .	1 856	70	87 187	47
43.	Cardigan . . . . .	1 785	60	60 240	34	19.	Antrim . . . . .	3 203	73	546 270	171
44.	Carmarthen . . . . .	2 381	75	135 323	57	20.	Armagh . . . . .	1 326	83	125 392	95
45.	Carnarvon . . . . .	1 463	49	126 883	87	21.	Cavan . . . . .	1 931	83	97 541	52
46.	Denbigh . . . . .	1 715	63	129 942	76	22.	Donegal . . . . .	4 841	53	173 722	36
47.	Flint . . . . .	667	77	81 700	122	23.	Down . . . . .	2 478	83	205 889	83
48.	Glamorgan . . . . .	2 101	52	859 931	409	24.	Fermanagh . . . . .	1 851	78	144 404	68
49.	Merioneth . . . . .	1 733	36	49 149	28	25.	Londonderry . . . . .	2 113	76	76 811	58
50.	Montgomery . . . .	2 066	54	54 901	27	26.	Monaghan . . . . .	1 294	89	170 567	46
51.	Pembroke . . . . .	1 600	79	88 732	55	27.	Tyrone . . . . .	3 265	71	150 567	46
52.	Radnor . . . . .	1 220	54	23 281	19	28.	Galway . . . . .	6 141	63	192 549	31
	<b>Wales</b>	<b>19 371</b>	<b>59</b>	<b>1 720 600</b>	<b>89</b>	29.	Leitrim . . . . .	1 603	74	69 343	43
1.	Shetland . . . . .	1 456	16	28 166	19	30.	Mayo . . . . .	5 582	49	199 166	36
2.	Orkney . . . . .	1 010	43	28 699	28	31.	Roscommon . . . . .	2 566	76	101 791	40
3.	Caithness . . . . .	1 806	25	33 870	19	32.	Sligo . . . . .	1 830	69	84 083	46
4.	Sutherland . . . . .	5 449	2	21 440	4		<b>Irland</b>	<b>84 415</b>	<b>73</b>	<b>4 458 775</b>	<b>53</b>
5.	Rofs & Cromarty . .	8 301	7	76 450	9		Isle of Man . . . . .	572	66	54 758	96
6.	Inverness . . . . .	11 278	5	90 104	8		Jersey . . . . .	116	67	52 796	455
7.	Nairn . . . . .	422	25	9 291	22		Guernsey etc. . . . .	64	75	43 045	673
8.	Elgin . . . . .	1 249	33	44 800	36		<b>Ver. Königreich</b>	<b>315 142</b>	<b>61</b>	<b>41 609 320</b>	<b>132</b>
9.	Banff . . . . .	1 642	39	61 488	38						

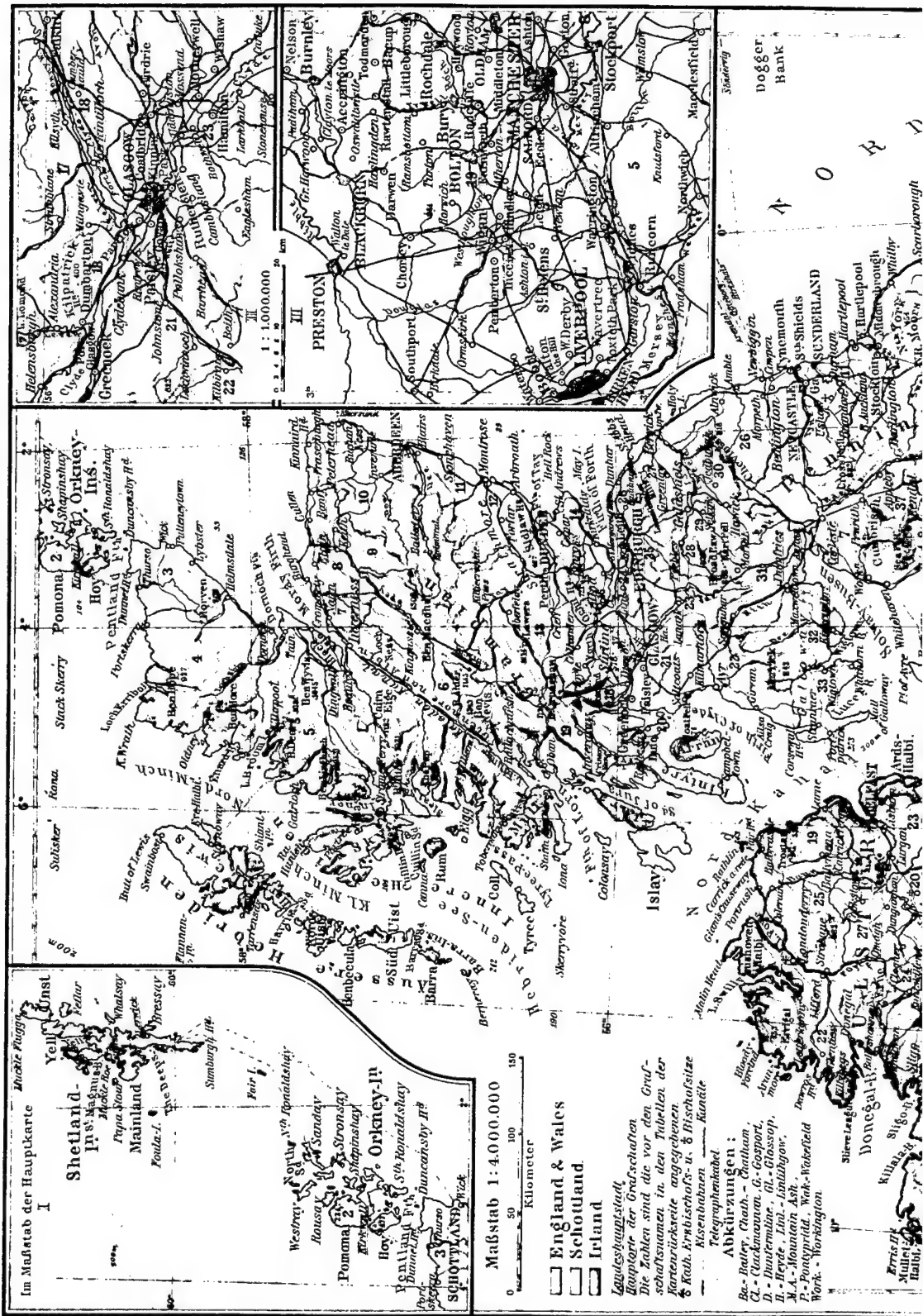
<sup>1</sup> Die Ziffern auf der Karte. <sup>2</sup> Acker- u. Wiesenland.

## 2. Aufsenhandel 1902:

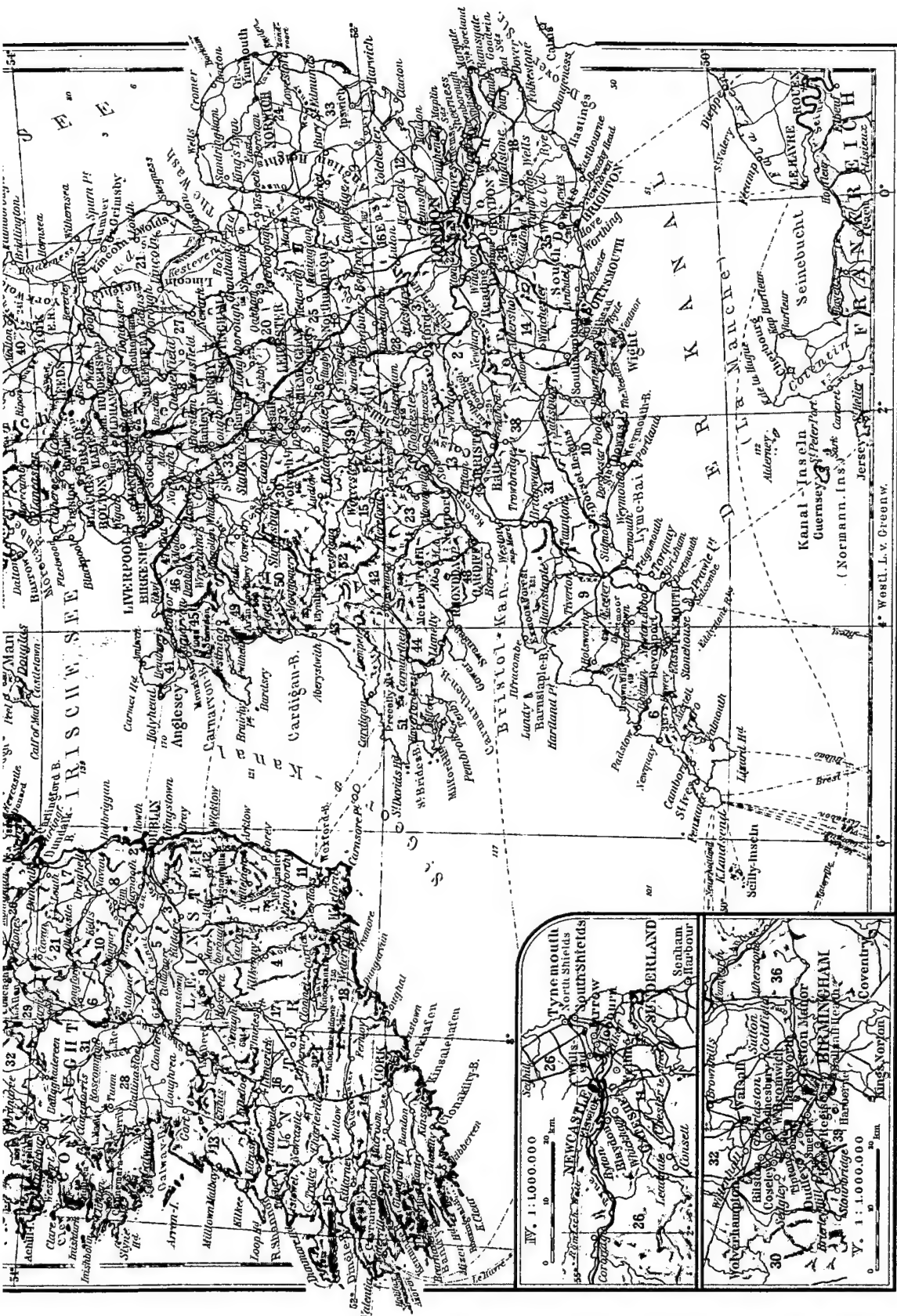
Haupteinfuhr- waren	Mill. M.	% <sup>1</sup>	Hauptausfuhr- waren <sup>2</sup>	Mill. M.	% <sup>3</sup>	Hauptländer	Brit. Handel Mill. M. <sup>4</sup>	Einfuhr	Ausfuhr
								% der brit. Einf.	% der fremd. Ausf.
Rohbaumwolle . . .	839,44	7,79	Baumwollwar.	1 478,15	25,57	Indien . . . . .	1 252,68	5,44	11,53
Fleisch . . . . .	791,95	7,35	Eisenwaren . . .	653,09	11,30	Australien . . . .	798,99	3,73	6,89
Holz u. -waren . . .	564,11	5,23	Steinkohlen . . .	536,67	9,28	Südafrika . . . . .	720,14	1,09	5,89
Weizen . . . . .	552,43	5,13	Wollwaren . . . .	494,47	8,55	Kanada . . . . .	679,72	4,35	3,65
Butter . . . . .	418,74	3,89	Maschinen . . . .	285,08	4,93	Neuseeland . . . .	337,85	2,04	2,00
Schafwolle . . . . .	406,45	3,77	Kleider . . . . .	128,46	2,22	Ver. Staaten . . . .	3 074,74	24,03	43,88
Zucker . . . . .	300,54	2,79	Leinenwaren . . .	127,95	2,21	Frankreich . . . .	1 351,10	9,58	36,50
Wollwaren . . . . .	278,35	2,58	Chemikalien . . .	123,33	2,13	Deutschland . . . .	1 152,28	6,36	20,86
Seidenstoffe . . . .	273,69	2,54	Dampfschiffe . . .	101,03	1,75	Niederlande . . . .	883,08	6,59	25,29
Eisen u. -waren . . .	265,24	2,46	Lederwaren . . . .	78,09	1,35	Belgien . . . . .	712,95	5,02	19,27
Meis . . . . .	238,95	2,22	Kupferwaren . . .	59,86	1,04	Russland . . . . .	699,91	4,80	20,305
Früchte . . . . .	205,63	1,91	Heringe . . . . .	59,85	1,04	Schwed.-Norw. . . .	442,29	2,83	42,254
Mehl . . . . .	182,08	1,69	Telegr.-Draht . . .	57,91	1,00	Ägypten . . . . .	406,49	2,60	51,217
Thee . . . . .	179,25	1,66	Spirituosen . . . .	57,28	1,00	Argent. Rep. . . . .	405,82	2,65	18,207
Olisaat . . . . .	178,94	1,66	Dünger . . . . .	56,56	0,98	Dänemark . . . . .	391,24	2,94	61,128
Öl u. Ölkuchen . . .	178,02	1,65	Jutewaren . . . . .	51,27	0,89	Spanien . . . . .	389,05	2,70	25,169

<sup>1</sup> Vom gesamtbrit. Einfuhrwert. <sup>2</sup> Nur eigne Erzeugnisse. <sup>3</sup> Vom gesamtbrit. Ausfuhrwert. <sup>4</sup> Gesamtbrit. Spezialhandel. <sup>5</sup> Gesamtauf. <sup>6</sup> Gesamteinf. des betr. Landes.

# GROSSBRITANNIEN UND IRLAND.









# GROSSBRITANNIEN UND IRLAND. Statistik II.

## 1. Seeverkehr u. Haupthäfen 1902:

Nationalität	R.T. (Ein- u. Auslauf)	% vom Gesamt- einlauf	% vom Gesamt- auslauf	Haupthäfen	Ein- u. Auslauf R.T.	% vom gesamtbrit.		
						Verkehr	Einlauf	Auslauf
Britisch . . . . .	64 902 907	65,10	64,88	London . . . . .	17 871 415	17,60	20,47	14,95
Schwed. u. Norw.	10 366 601	10,42	10,34	Liverpool etc. . . .	13 168 755	13,04	13,65	12,46
Deutsch . . . . .	5 610 161	5,61	5,63	Cardiff . . . . .	12 686 831	12,56	9,47	15,60
Niederländisch . . .	3 323 122	3,32	3,34	Newcastle . . . . .	8 369 347	8,28	7,21	9,32
Dänisch . . . . .	3 563 682	3,53	3,61	Hull . . . . .	4 480 538	4,44	5,02	3,87
Französisch . . . . .	2 820 894	2,76	2,88	Glasgow . . . . .	4 144 217	4,10	3,23	4,97
Spanisch . . . . .	2 950 672	2,94	2,97	Southampton . . . .	3 853 284	3,81	4,08	3,55
Belgisch . . . . .	1 630 312	1,67	1,59	Newport . . . . .	2 464 543	2,44	1,88	2,99
Ver. Staaten . . . . .	614 468	0,60	0,63	Swansea . . . . .	2 400 153	2,38	1,60	3,14
Russisch . . . . .	1 075 774	1,05	1,18	Kirkcaldy . . . . .	2 305 799	2,36	1,82	2,85
Italienisch . . . . .	923 622	0,90	0,95	Blyth . . . . .	2 356 436	2,33	1,74	2,86
Griechisch . . . . .	678 040	0,64	0,72	Dover . . . . .	1 967 892	1,95	1,97	1,93
Östr.-Ungarisch . . .	830 882	0,81	0,86	Leith . . . . .	1 880 271	1,86	1,98	1,75
Portugiesisch . . . .	42 546	0,04	0,04	Sunderland . . . . .	1 839 530	1,82	1,54	2,10
				Grimsby . . . . .	1 797 531	1,78	1,79	1,77
Mit den anderen	99 872 719	100,00	100,00					

## 2. Britische Besitzungen.

Besitzung	Polit. Stellung <sup>1</sup>	Fläche km <sup>2</sup>	Einwohner 1901		Finanzen 1902 bzw. 1902/03 (Mill. M.)				Handel 1902 bzw. 1902/03 (Mill. M.)	
			insgesamt	auf 1 km <sup>2</sup>	Einn.	Ausg.	+ od. —	Schuld	Einf.	Ausf.
Gibraltar . . . . .	K.	4,8	26 830	5590	1,64	8,20	— 6,56	—	—	—
Malta . . . . .	R.	304	188 194	618	9,08	8,96	+ 0,12	1,62	133,88	109,13
<b>Europa</b>		<b>308,8</b>	<b>215 024</b>	<b>696</b>	<b>10,72</b>	<b>17,16</b>	<b>— 6,44</b>	<b>1,62</b>	<b>133,88</b>	<b>109,13</b>
Basutoland . . . . .	P.	31 490	264 000	8,7	2,07	1,56	+ 0,51	—	2,90 <sup>2</sup>	7,20 <sup>2</sup>
Betschuanenland . . .	P.	985 000	130 000	0,1	0,39	1,81	— 1,42	—	?	?
Gambia . . . . .	K. <sup>3</sup>	9 379	90 404	9,6	1,04	1,05	— 0,01	—	6,19	5,06
Goldküste . . . . .	S.	308 980	1 486 433	4,8	10,43	10,66	— 0,23	42,49	43,05	15,79
Kapkolonie . . . . .	S.	716 850	2 501 635 <sup>4</sup>	3,6	240,05	229,81	+ 10,24	754,21	698,10	356,01
Lagos . . . . .	K. <sup>3</sup>	74 880	1 500 000	20	5,61 <sup>5</sup>	4,81 <sup>5</sup>	+ 0,80	24,23	18,99	25,70
Natal <sup>6</sup> . . . . .	S.	93 680	1 005 000	11	70,17 <sup>5</sup>	63,19 <sup>5</sup>	+ 6,98	255,39	319,38	74,54
Nigeria . . . . .	P.	965 000	25 000 000	26	0,90	15,65	— 14,75	—	26,63	26,99
Oranjerufskolonie . . .	K.	125 000	207 503 <sup>7</sup>	1,6	16,32	16,24	+ 0,08	0,30	50,18	5,81
Ostafrika . . . . .	P.	754 000	8 200 000	11	6,08	13,31	— 7,23	—	32,88	26,24
Rhodesia . . . . .	Ch.	150 000	1 000 000	0,7	11,96	19,04	— 7,08	—	29,44	13,86
Sierra Leone . . . . .	K. <sup>3</sup>	88 000	1 080 000	12	4,97	4,34	+ 0,63	12,02	12,77	8,23
Somalland . . . . .	P.	155 000	153 000	1	0,76	1,42	— 0,66	2,04	7,25	7,12
Transvaal . . . . .	K.	289 000	1 000 000	3,5	64,08	60,46	+ 3,62	61,00	305,45	151,61
Swasiland . . . . .	P.	22 000	65 000	3	0,64	1,60	— 0,96	—	?	?
Zentralafrika . . . . .	P.	110 000	900 000	8	1,43	2,19	— 0,76	—	2,93	0,71
<b>Afrika</b>		<b>6 228 259</b>	<b>44 582 975</b>	<b>7,1</b>	<b>436,90</b>	<b>447,14</b>	<b>— 10,24</b>	<b>1151,68</b>	<b>1556,14</b>	<b>724,87</b>
Bahama . . . . .	R.	13 960	53 735	3,8	1,48	1,52	— 0,04	2,14	6,24	4,24
Barbados . . . . .	"	430	195 588	455	3,80	3,96	— 0,66	8,74	17,80	12,09
Bermuda . . . . .	"	51,8	17 535	337	1,16	1,03	+ 0,13	0,95	16,34	2,27
Falkland-Inseln . . . .	K.	17 000	2 043	0,1	0,33	0,30	+ 0,03	—	1,30	1,85
Guayana . . . . .	R.	246 470	293 958	1,2	11,37	10,23	+ 1,14	20,22	29,46	37,33
Honduras . . . . .	K.	19 586	37 479	2	1,09	1,06	+ 0,03	0,71	5,15	5,72
Jamaica . . . . .	R.	10 896	639 491	59	20,56	19,28	+ 1,28	79,61	41,40	46,76
Turks-Inseln etc. . . .	K.	580	9 672	17	0,18	0,16	+ 0,02	—	0,66	0,66
Kanada . . . . .	S.	2 229 900	5 371 315	2,4	337,60 <sup>8</sup>	279,66 <sup>8</sup>	+ 57,94	1242,38	1013,10	948,57
Leeward-Inseln . . . .	R.	1 816	127 434	70	2,62	2,80	— 0,18	5,81	8,11	7,00
Neufundl. u. Labr. . . .	"	421 500	202 984	0,5	9,20	9,60	— 0,40	82,39	32,86	40,06
Trinidad . . . . .	"	4 838	273 898	56	15,20	14,39	+ 0,81	22,52	54,51	50,43
Windward-Inseln <sup>9</sup> . . .	"	271 300	160 869	124	3,43	3,40	+ 0,03	6,15	13,15	8,73
<b>Amerika</b>		<b>3 238 327,8</b>	<b>7 404 001</b>	<b>2,3</b>	<b>407,52</b>	<b>347,39</b>	<b>+ 60,13</b>	<b>1472,12</b>	<b>1240,08</b>	<b>1165,71</b>
Bahrein-Inseln . . . . .	P.	600	50 000	83	?	?	?	—	18,12	15,03
Borneo . . . . .	Ch.	88 000	200 000	2,3	1,45	2,81	— 1,36	—	6,66	6,40
Brunei u. Serawak . . .	P.	168 000	650 000	3,8	2,08 <sup>10</sup>	1,98 <sup>10</sup>	+ 0,10	—	8,44 <sup>10</sup>	11,84 <sup>10</sup>
Labuan . . . . .	K.	78,5	8 411	107	0,08	0,11	— 0,03	—	3,96	2,04
Ceylon <sup>11</sup> . . . . .	"	65 695	3 638 000	55	36,99	35,14	+ 1,15	101,53	148,88	135,19
Cypm . . . . .	O.	9 282	237 022	25	3,27	4,74	— 1,47	6,28	8,86	6,69
Hongkong . . . . .	K.	78	297 142	3810	8,58	10,34	— 1,76	6,97	80,00 <sup>12</sup>	40,00 <sup>12</sup>
Kaulun . . . . .	Pa.	974	102 250	105	0,09	0,62	— 0,53	—	?	?
Indisches Reich <sup>13</sup> . . .	K. <sup>3</sup>	4 576 000	294 360 356	64	1557,43	1456,44	+ 100,99	4685,60	1595,00 <sup>14</sup>	1964,74 <sup>14</sup>
Straits Settl. <sup>15</sup> . . . .	K.	3 813	573 800	150	13,48	13,26	+ 0,22	—	612,46	525,32
Malaienstaaten . . . .	P.	92 000	878 000	9,5	35,85 <sup>16</sup>	27,79 <sup>16</sup>	+ 8,06	64,30 <sup>16</sup>	74,69 <sup>16</sup>	124,32 <sup>16</sup>
Weihaiwei . . . . .	Pa.	740	124 000	167	0,05	0,38	— 0,28	—	—	—
<b>Asien</b>		<b>5 005 260,5</b>	<b>301 118 981</b>	<b>60</b>	<b>1659,35</b>	<b>1556,56</b>	<b>+ 102,79</b>	<b>4864,68</b>	<b>2557,07</b>	<b>2831,57</b>
Austr. Bundesstaat . . .	S.	7 609 400	3 771 715	0,5	661,81	676,62	— 14,81	4210,69	1375,76 <sup>17</sup>	1450,68 <sup>17</sup>
Neuguinea . . . . .	K.	234 500	350 000	1,5	0,34 <sup>2</sup>	0,64 <sup>2</sup>	— 0,30	0,05	1,45 <sup>2</sup>	1,39 <sup>2</sup>
Fidschi-Inseln . . . . .	"	20 837	120 124	6	2,70	2,31	+ 0,39	8,90	11,27	10,92
Neuseeland <sup>18</sup> . . . . .	S.	168 554	815 882	5	132,74	129,16	+ 3,58	1093,15	231,07	278,86
Ozeanien . . . . .	P.	2 000	30 000	15	?	?	?	?	?	?
<b>Austr. u. Ozean.</b>		<b>8 123 291</b>	<b>5 087 701</b>	<b>0,6</b>	<b>797,59</b>	<b>808,73</b>	<b>— 11,14</b>	<b>5307,79</b>	<b>1619,55</b>	<b>1741,35</b>
Ascension . . . . .	K.	80	400	5	?	?	?	?	?	?
Mauritius <sup>19</sup> . . . . .	R.	1 888	578 195	200	12,43	12,30	+ 0,13	24,13	42,36	49,49
St Helena <sup>20</sup> . . . . .	K.	122	5 195 <sup>21</sup>	43	0,47	0,38	+ 0,09	0,04	2,05	0,04
Seychellen <sup>22</sup> . . . . .	"	385	19 237	50	0,60	0,68	— 0,08	0,55	1,28	1,68
<b>Atl. u. Ind. Oz.</b>		<b>2 475</b>	<b>403 027</b>	<b>163</b>	<b>13,50</b>	<b>13,36</b>	<b>+ 0,14</b>	<b>24,72</b>	<b>45,69</b>	<b>51,21</b>
Brit. Kolonialreich		<b>22 597 922,1</b>	<b>358 811 709</b>	<b>16</b>	<b>3325,58</b>	<b>3190,34</b>	<b>+ 135,24</b>	<b>12 822,61</b>	<b>7152,41</b>	<b>6623,84</b>

<sup>1</sup> S. = Selbständig; R. = Repräsentativ; K. = Kronkolonie; P. = Protektorat; Ch. = Chartergesellschaft; O. = Okkupationsgebiet; Pa. = Pachtgebiet. <sup>2</sup> 1900/01. <sup>3</sup> dazu Prot. <sup>4</sup> 1902. <sup>5</sup> 1901/02. <sup>6</sup> einschl. Zululand. <sup>7</sup> 1891. <sup>8</sup> einschl. Prov.-Budgets. <sup>9</sup> 3 Kolonien. <sup>10</sup> Serawak allein. <sup>11</sup> einschl. Malediven (Prot.). <sup>12</sup> rohe Schätzung. <sup>13</sup> einschl. Vasallenstaaten etc. <sup>14</sup> einschl. Landhandel. <sup>15</sup> einschl. Weihachts- u. Kokosinseln. <sup>16</sup> ohne Deschodor. <sup>17</sup> einschl. des zwischenstaatlichen Handels. <sup>18</sup> einschl. Chatham- u. a. Inseln. <sup>19</sup> einschl. Rodrigues, Tschagos-Inseln etc. <sup>20</sup> einschl. Tristan da Cunha. <sup>21</sup> ohne Burengefangene. <sup>22</sup> einschl. Amiranten etc.

Das Klima ist ausgeprägt ozeanisch, ohne bedeutende Unterschiede zw. S. (Greenwich: Mittelwärme im Jahr 10,3°, Jan. 3,5°, Juli 17,9°) u. N. (Edinburgh: 8,2, 3, 14,6°), im Sommer verhältnismäßig warm u. heiter, im Winter neblig u. regnerisch, an der Südküste fast mediterran. Da die feuchtesten Winde vom Ozean kommen, erhält die Westseite die meisten Niederschläge (über 1500 mm im Jahr), der O. kaum  $\frac{1}{2}$ , der S.O. sogar nur  $\frac{1}{3}$  (unter 600 mm). Pflanzen- u. Tierwelt gleichen der des nordwestl. Europa. Wald bedeckt nur noch 3,9% der Gesamtfläche (Engl. 5,1, Irland 1,5%), größere Forste sind selten (New Forest, Forest of Dean), in Wales, Schottland u. Irland nehmen Heiden u. Moore weite Strecken ein (24,8, 48,4 u. 52%), die Gebirge sind meist kahl. Infolge der früheren Abtrennung Irlands ist seine Fauna weit ärmer als die G.s, diese wieder ärmer als die Westeuropas; die Raubtiere (außer Füchsen) waren schon eher ausgerottet als auf dem Kontinent, Hasen, Girsche (bes. in Schottland), Rebhühner, das schott. Moorhuhn werden noch gehegt, nur der Fischreichtum u. die dadurch angelockte Vogelwelt besitzen eigenartiges Gepräge.

Die Bevölkerung hat 1901 zum erstenmal die Frankreichs an Zahl (41 609 320) überholt, seit 1821 hat sie sich nahezu verdoppelt; das Wachstum in den 3 Hauptteilen war aber keineswegs gleichmäßig, selbst in England (u. Wales) sank es von 1811/21: 18,06 auf 1891/1900: 12,17%, in Schottland zeigte es beträchtliche Schwankungen (in denselben Jahrzehnten 15 bzw. 11,09, 1851/61 nur 6%), in Irland begann seit 1841/51 sogar ein Rückgang (um 19,85%, im letzten Jahrzehnt nur noch 5,23%); dementsprechend verschob sich auch das gegenwärtige Verhältnis von (1821) 57,10 u. 32,5 auf 78,2, 10,8 u. 10,7% der Gesamtbevölkerung. Doch kam auch in G. die Volksvermehrung fast nur den größeren Städten zugute ( $\frac{1}{7}$  aller Briten,  $\frac{1}{5}$  aller Engländer in London,  $\frac{1}{2}$  der Schotten in Glasgow,  $\frac{1}{3}$  der Bewohner in Orten über 100 000 E., nur  $\frac{1}{4}$  auf dem Land; umgekehrt in Irland  $\frac{3}{4}$  auf dem Land); nicht selten grenzen von Menschen wimmelnde Gebiete an Einöden (Verteilung auf die Grafsch. s. Tab. I 1. Kartenrichtseite). Diese Bevölkerungsbewegung ist aber weniger auf den nicht gerade ungünstigen Geburtenüberschuß zurückzuführen (1901: 1,15% der Gesamtbevölkerung, in G. allein 1,25, in Ir. nur 0,54%) als vielmehr auf die Auswanderung, die dem Land 1853/1902 insgesamt 9 242 381 Bewohner (53% Engl., 35% Ir.) kostete ( $\frac{2}{3}$  in die Ver. St.) u. durch die Einwanderung von Ausländern (jetzt nicht viel über 50 000 jährl.) nur wenig ausgeglichen wurde. Neben dem herrschenden Englisch haben sich felt. Mundarten nur noch im gebirgigen W. erhalten, gehen aber überall zurück (die Kymrisch-Verstehenden in Wales u. Monmouth von 1880: 70 auf 1891: 51,2%, die Gälisch Redenden in Schottland von 1881: 6,20 auf 1901: 5,16, in Irland von 18,2 auf 14,36%). Abgesehen von höchstens 5  $\frac{1}{2}$  Mill. Kath. ( $\frac{3}{5}$  in Ir.,  $\frac{1}{4}$  in Engl.,  $\frac{1}{5}$  in Schottl.) u.  $\frac{1}{4}$  Mill. Jsr. gibt es nur Prot., aber in zahllosen Schattierungen; die (engl. u. schott.) Staatskirchen zählen davon etwa  $\frac{3}{5}$  zu ihren Anhängern, unter den übrigen folgen sich etwa Presbyterianer u. Methodisten (je  $\frac{1}{10}$ ), Baptisten, Kongregationalisten etc.

Einsichtlich der **Haupterwerbsquellen** (für 13% aller Erwerbstätigen Landwirtschaft, für 56%

Industrie) besteht ein Ggß zw. G. (8  $\frac{1}{2}$  gegen 59) u. Irland (45 gegen 32); u. doch ist das Obland (insgef. 17,6% der Fläche) in Irland am größten (23,6%; Engl. 11,9, Wales 12,1, Schottl. 21,9) u. andererseits das mit Feldfrüchten bestellte Kulturland am kleinsten (15% gegen 33% in G.). An diesem selbst ist Getreide mit  $\frac{2}{5}$  beteiligt (in G.  $\frac{3}{7}$ , in Ir. über  $\frac{1}{5}$  Hafer; Ernte 1902: 66,95 Mill. hl Hafer, 27,06 Gerste, 20,99 Weizen), Rüben (40,56 Mill. t) bes. in G. ( $\frac{1}{5}$  gegen  $\frac{1}{7}$  in Ir.), Kartoffeln (6,02 Mill. t) in Ir. ( $\frac{1}{4}$ , gegen  $\frac{1}{20}$  in G.), dort ist außerdem Hopfen, in Ir. Flachs Spezialität. 72% (Schottl. 62, Engl. 66, Wales 83, Ir. 84) des Kulturlands, 44% (15, 50, 50 u. 62) der Gesamtfläche entfallen auf Grasland, das sich ständig vermehrt (seit 1888 um 5  $\frac{1}{2}$ %), während der Körnerbau abnimmt (sogar um 13%).  $\frac{7}{10}$  des produktiven Bodens sind in G. (für Ir. keine Statistik) Großgrundbesitz (über 100 Acres) u. entw. verpachtet (über  $\frac{1}{5}$ ) od. zu Parks od. Jagdgründen umgeschaffen; der leichte Betrieb u. der große Fleischbedarf des Landes begünstigt die Viehzucht, die vorzüglichste Ergebnisse liefert u. vielfach vorbildlich geworden ist (eigene Rassen). Die Zucht der Pferde (1902: 2 022 963) blüht hauptf. in England (57%: Cleveland, Suffolk etc.), die der Ponies in Südengland (Exmoor u. New Forest) u. Wales, auf den schott. Hochlanden, den Shetland- u. Orkney-Inseln u. in Connemara (Ir.), die der Rinder (11 376 969) in Irland (42%: Kerry) u. England (40%: Hereford, Durham etc.), in den schott. Grafschaften Ayr, Argyll u. auf den Hebriden, die der Schafe (30 056 631) in England u. Wales (66%: Leicester, Lincoln, Downs, Cheviot u. Cotswold Hills etc.), die der Schweine (3 639 764) in England (54%: York, Lincoln, Leicester, Suffolk etc.) u. Irland (37%: S.O. u. N.O.).

Die Seefischerei erbrachte 1902 (ohne Lachse) 199 Mill. M. ( $\frac{1}{2}$  an der Ostküste gelandet, hauptf. Heringe (50,6 Mill.), Schellfische (35,8 Mill.), Schollen (23,6 Mill.), Kabeljau (17,3 Mill.), Seezungen (10,3 Mill.), Matresen (7,8 Mill.), Steinbutten (4,9 Mill.) etc., außerdem Schalentiere für 8,2 Mill. M. Von den dabei beschäftigten Personen (105 000 in 25 797 Booten) waren fast die Hälfte Schotten. Weit größere Werte erzeugt die **Mineralgewinnung**. Die Kohlenförderung umfaßte 1902 (231 Mill. t für 1900 Mill. M.,  $\frac{1}{5}$  für eignen Gebrauch) fast  $\frac{1}{5}$  von dem der ganzen Erde; Irland hat daran verschwindend kleinen Anteil ( $\frac{1}{20}$ , bes. Kilkenny), Schottland (bes. Lanark) u. Wales je  $\frac{3}{20}$ , der Rest entfällt auf England ( $\frac{2}{3}$ ); größte Grubenbezirke 1901: Glamorgan (16% des Gesamtwerths), Durham (14%), York-Westriding u. Lancaster (je 11%), Derby (7%) etc.; Anthrazit fördern nur Wales (1901 für 26 Mill. M., bes. West-Glamorgan, Carmarthen u. West-Brecon) u. Irland (für 0,4 Mill.); 1902 waren in den 3349 Kohlenwerken 824 791 Arbeiter beschäftigt. Obgleich Eisenerz mit fast allen größeren Kohlenlagern (außer Cleveland) zusammen vorkommt u. dessen Förderung nur von der amerik. u. deutschen übertroffen wird (15% der Weltprod.), genügt diese dem Eigenbedarf kaum zu  $\frac{2}{3}$ ; von den (1902) 13,6 Mill. t für 67 Mill. M. kam fast  $\frac{1}{10}$  aus Kohlengruben (Stafford, Schottl.),  $\frac{7}{10}$  aus Eisenerzen, der Rest aus Tagbauten (Lincoln, Northampton); 32% lieferte York, 23% Cumberland, je 10% Lancaster u. Stafford, den Rest Schottland (Ayr,

Banart, Kenfrew zc.), Lincoln, Northampton zc.; Irland (Antrim) nur  $\frac{1}{5}\%$ , Wales  $\frac{1}{5}\%$ . Aus diesen u. 6,54 Mill. t eingeführten Erzen (82% aus Spanien) erzeugten 348 Hochofen 8,8 Mill. t Roheisen ( $\frac{1}{5}$  der Weltprod., 90% für eignen Verbrauch) u. daraus nahezu 5 Mill. t Stahl (an 2. Stelle unter den Produktionsländern). Auch die übrige Metallprod. genügt bei weitem nicht: Zinnerz (1902 für 10,3 Mill., auszchl. in Cornwall), Blei- u. Zinnerz (3,5 bzw. 1,8 Mill., bef. Engl., Wales u. Man), Kupfererz (0,3 Mill., Engl. u. Wales), in Wales auch Golderz (0,3 Mill.); 30 812 Arbeiter in den 703 Metallminen. Vom Salz (für 11,6 Mill. M.) liefert Chester 99%, den Rest Irland (bei Carrickfergus). Die Steinbrüche zc. (97 108 Arbeiter) förderten bef. Sandstein (für 32,7 Mill.,  $\frac{3}{4}$  Engl.), Thon (35,2 Mill.), Schiefer (30 Mill.,  $\frac{1}{5}$  Wales), Eruptionsgesteine, wie Granite zc. (28 Mill.), Kalk (27,6 Mill.), in Engl. allein Kreide (3,9 Mill.) u. Gips (1,6 Mill.), in Schottland Brändschiefer (10,02 Mill.).

Die Kohlen- u. Eisenschätze, die außerordentlich günstige Verkehrslage u. der durch geringe staatl. Fesseln gebundene Unternehmungsgeist haben G. seit Anfang des 19. Jahrh. zum führenden Industriestaat der Welt gemacht. Die Verarbeitung von Gespinnstfasern vom Rohstoff bis zu den fertigen Kleidern ernährt 7 bis 8 Mill.; sie beansprucht in G.  $\frac{1}{3}$ , in Irland sogar über  $\frac{2}{5}$  der Industriearbeiter (ohne Bergbau). Die Spinnereien u. Webereien (1890: 7190 Betriebe, 85% in Engl., 10% in Schottl.) mit 53,64 Mill. Spindeln u. 1,08 Mill. Arbeitern ( $\frac{2}{3}$  weibl.) verbrauchten (1903) 705 801 t Baumwolle, 251 748 t Wolle u. 102 967 t Flachs u. Werg. Die Baumwollfabr. (1903: 2476 Betriebe mit 47,86 Mill. Spindeln u. 683 620 mech. Webstühlen) hat ihren Mittelpunkt in Lancaster (Manchester-Salford), ferner in Chester, York, Derby, Banart (Glasgow) u. Belfast; die Wollind. in York (bef. Bradford; Halifaz für Rammgarn, Leeds für Streichwolle, Huddersfield für Tuch- u. Modestoffe), Glasgow u. Umgebung (in Paisley Shawls) u. Wales (Flanelle), die Leinenweberei in Irland (Ulster), weniger England (Barnsley, Leeds) u. Schottland (Dundee, Fife), die Juteverarbeitung in Dundee u. Umgebung, die Seidenmanufaktur in Chester (Macclesfield), Lancaster (Manchester), York, Derby, Norwich (Shawls) u. London, Wirkwaren verfertigen hauptf. Nottingham u. Leicester, Handspinnen Irland, Maschinenspinnen Nottingham, Leppiche Kidderminster u. Kilmarnock. In 2. Linie erst kommt die Eisen- u. Stahlind. ( $\frac{1}{11}$  aller Arbeiter); insbes. ist der brit. Schiffbau der bedeutendste ( $\frac{2}{3}$ ) der Welt, der 1902: 694 Handels- u. 23 Kriegsschiffe mit zus. 1 521 698 Registertonnen (nur 18% fürs Ausland) vom Stapel ließ, davon 34% am Clyde (Glasgow, Greenock), 20% am Tyne (Newcastle, Shields) u. 16% am Wear (Sunderland). Schmiedeisen u. Stahl liefern vor allem Südwest (Aberdeen zc.), Sheffield (auch Panzerplatten), Nordhork (Cleveland) u. Westcumbderland (Barrow zc.), die mannigfachen Eisen- u. Stahlwaren (Waffen, Knöpfe, Schreibfedern, Stecknadeln zc.) Birmingham, Schneidwaren (Messer, Säbel zc.) Sheffield, Lokomotiven u. Maschinen außer Birmingham auch Manchester, Leeds, Sheffield, Newcastle-upon-Tyne, Glasgow, Lincoln (Landwirtsch. Maschinen) zc., Uhren u. Fahrräder Coventry, Gesehne Enfield, Geschütze Elswick, Geldschränke, Schlösser u. Schlüssel Wolverhampton,

Schraubstöcke u. Ambosse Dublee, Nähmaschinen u. Angelhasen Rebditch zc., Zinn- u. Kupferwaren Swansea, Bristol zc., solche u. Messing- u. Bronzewaren (unechte Juwelierarbeiten) Birmingham. Die Industrie der Nahrungs- u. Genußmittel (1,5% der Arb.) erzeugt Bier (London, Glasgow zc.; insbes. Ale in Burton u. Edinburgh, Porter in London, Stout in Dublin), Branntwein (Whisky in den schott. Hochlanden u. größeren irischen Städten), Käse (Chester), Biskuit (Reading), Fleischwürste (Worcester), Zucker u. Tabak (Bristol zc.) u. a.; die Papierind. (etwa ebenso groß) ist sehr zerstreut (Kent, Bath, Leeds, Aberdeen zc.), ebenso die Leder- (London, Bristol, Perth, Bimerid zc., Schuhwaren in Leicester, Norwich, Stafford, Northampton, Handschuhe in Worcester, York u. Glasfabr. (hauptf. Spiegel-, Tafel- u. Flintglas: London u. Umgebung, Birmingham, Newcastle, Sunderland, St Helens, Bristol), wogegen die Thonwarenind. in den Potteries (Stoke-upon-Trent) ihren Mittelpunkt hat (Porzellan auch in Worcester u. London); chem. Fabriken finden sich in den meisten großen Städten (London, Glasgow, Newcastle zc.), die rasch wachsende Kautschukind. in London, Leicester, Nottingham u. a., Strohflechterei ist für Bedford u. Hertford Spezialität.

Der brit. Außenhandel umfaßte 1902: 9,2% des ganzen Welt Handels (28% des europ.); er (nur Waren) stieg von 1854: 5364 auf 1902: 17 904 Mill. M. (die Einf. allein fast um das  $2\frac{1}{2}$ -fache, die Ausf. nur um das doppelte); der engl. Anteil (einschl. Wales) am Gesamtumsatz beträgt 90,6, der schott. 7,8, der irische nur 1,6% des Werts, der der brit. Kolonien 20% von der Einf., 37,4 von der Ausf. brit. Erzeugnisse. Eingeführt werden hauptf. Nahrungs- u. Genußmittel (42  $\frac{1}{2}$ % u. Rohstoffe für die Industrie (35%), davon  $\frac{1}{3}$  Gespinnstfasern,  $\frac{1}{6}$  Metalle), ausgeführt (abgesehen von der Wiederausf. fremder u. kolonialer Erzeugnisse, 18,6%, bef. Wolle, Baumwolle, Rauchwaren, Kautschuk, Gans u. Jute, Zinn, Kaffee zc.) Produkte der eignen Industrie (66,3%, davon fast  $\frac{1}{2}$  Textil- u. über  $\frac{1}{4}$  Metallwaren u. Schiffe) u. Kohlen zc. (12%); Hauptwaren u. -verkehrsländer s. Tab. I 2, Kartenrückseite. Die negative Bilanz (3590 Mill. M. mehr Einf. als Ausf.) ist nur scheinbar, da der Fehlbetrag durch Zinsgewinn aus fremden Anleihen u. im Ausland arbeitendem brit. Kapital, sowie durch den Verdienst an der internat. Geschäftsvermittlung der Reederei u. des Handels mehr als ausgeglichen wird. Denn die brit. Handelsflotte (die wichtigsten Gesellschaften s. Welt. Dampfschiffahrt II), mit (1901/02) 10,05 Mill. Registertonnen (9803 Dampfer u. 10 455 Segler mit 8,1 u. 1,95 Mill. R.T.) die größte ( $\frac{1}{2}$ ) der Welt, versorgt nicht nur den Hauptteil des eignen Seeverkehrs (1902 einschl. Küstenverkehr 365 996 Schiffe mit 109,2 Mill. R.T. im Einlauf u. 360 829 mit 108,1 Mill. R.T. im Auslauf), sondern arbeitet auch für fremde Länder; doch sank der Anteil der brit. Flotte am eignen Schiffsverkehr von 1897: 71,4 auf 1902: 65% des Tonnengehalts (Anteil der wichtigsten Nationalitäten s. Tab. II 1, Kartenrückseite). Zur Besatzung der Handelsflotte müssen in stets steigendem Maß fremde Kräfte beigezogen werden, 1902 neben 174 538 Briten 39 177 Kasakaren (ind. Matrosen) u. 39 825 andere ( $\frac{2}{10}$  Skandinavier,  $\frac{1}{6}$  Deutsche). London bleibt unbestritten der größte Hafen der Welt, von der 2. Stelle ist aber Liverpool durch

Newport, Hamburg u. Antwerpen an die 5. zurückgedrängt worden (Haupthäfen s. Tab. II 1, Kartens. rückseite). England ist das Mutterland der Eisenbahnen, die Hauptlinien waren fast alle schon in der 1. Hälfte des 19. Jahrh. gebaut; es besitzt auch (neben Belgien u. Mitteldeutschland) das dichteste Reg. 1902 waren 35 643 km (mit 575 834 Angestellten) im Betrieb (24 711 in Engl. u. Wales, 5760 in Schottl., 5172 in Ir.); sie beförderten 1188 Mill. Personen u. verzinste das Anlagekapital (24 337 Mill. M.) mit 3,42 %. Sie sind durchweg Privatbahnen, doch besitzen die einzelnen Gesellschaften (größte: Great Western mit 12, London u. North Western mit 9, North Eastern mit 7½ u. Midland mit 6 %, der Linielänge) bestimmte geogr. Bezirke als stillschweigendes Monopol, außerdem noch mindestens eine in London mündende Linie. 296 Straßenbahnbetriebe (154 private) umfaßten 1903: 2850 km für 820 Mill. M. Die 6287 km Kanäle (5096 in Engl., 248 in Schottl., 943 in Ir.; bedeutendster der Manchester-Schiffskanal) beförderten 1898: 41 Mill. t Güter, die 22 637 Postanstalten (Pennyporto für Briefe seit 1840) mit 183 595 (38 103 weibl.) Angestellten 1902/03: 2579½ Mill. Briefe (in Engl. 67, Schottl. 49, Ir. 34 auf den Kopf der Bevölkerung), 488,9 Mill. Postkarten, 175,4 Mill. Zeitungen, 809,8 Mill. Buch- u. 90,3 Mill. andere Pakete sowie 14½ Mill. Geldsendungen im Betrag von 926 Mill. M. (außerdem 93,3 Mill. Postaufträge für 671,2 Mill.), die 12 129 Telegraphenbureaus mit 79 565 km Linien (772 963 km Drahtlänge) 92,5 (Engl. 77,8, Schottl. 9,6, Ir. 5,1) Mill. Depeschen; in den Fernsprechverkehr (743 Mill. Gespräche) teilen sich die Post mit der Nat.-Telephongesellschaft (15 432 bzw. 219 849 Sprechstellen). Staatsbanken gibt es nicht, dagegen besitzen die Bank v. England, die v. Schottland u. v. Irland fgl. Privilegien (Notenausgabe 1902: 920,3, 160,76 u. 127,84 Mill. M.), die erst- u. die letztgen. leihen der Regierung Geld (Zahlstellen für Gehälter). Einchl. dieser 3 gibt es 1902: 95 brit. mit 5792, 30 koloniale mit 1818 u. 27 fremde Aktienbanken mit 566 Zweigstellen, zus. 4846½ Mill. M. Kapital (70 % eingezahlt) im Marktwert von 7666½ Mill. M.; außerdem Sparcassen mit 3847 Mill. M. Kapital (73 % Postsparcassen). Durch das Clearing House (s. v.) in London gingen 1902: 100 575 Mill. M. Bei den 83 brit. Lebensversicherungsgeellschaften waren 1903: 23 263 170 Polizen mit 17 378 Mill. M. in Geltung.

**Staatswesen.** Das 'Vereinigte Königreich' ist eine verfassungsmäßige, im engl. Haus Sachsen-Coburg-Gotha erbliche Monarchie mit gemischter Thronfolge, wobei die Söhne des Herrschers u. deren männliche Nachkommen die Töchtern vorangehen, diese aber u. ihre Nachkommen die Seitenlinien ausschließen. Rechtlich sind Krone u. Parlament (Ober- u. Unterhaus) gleichberechtigte Faktoren; da aber erstere seit 1707 von ihrem Vetorecht keinen Gebrauch gemacht hat u. das Oberhaus einen dauernden Widerstand nicht wagen darf, überdies durch einen Peersschub beeinflusst werden kann, so besitzt traditionell das Unterhaus die gesamte polit. Macht; es bildet das Ministerium, das die Krone nie zurückweist, u. gibt die Gesetze, die vom Oberhaus nur im ganzen angenommen od. abgelehnt werden können. Das Oberhaus (Haus der Lords od. Peers) besteht aus den fgl. Prinzen (1904: 4), Vertretern der Geistlichkeit (die 2 Erzbisch. u. 24

Bisch. der Staatskirche, 5 auf Grund ihres Sitzes, die übrigen nach Dienstalter), den 21 Jahre alten Peers v. England, S. u. dem Ver. Königreich (521), 16 für jede Parlamentsperiode gewählten Schott. u. 28 auf Lebenszeit gewählten irischen Peers, 1904: 593 Mitgl. unter Vorsitz des Lordkanzlers; das Unterhaus (Haus der Gemeinen) seit 1885 aus 670 (Engl. 465, Wales 30, Schottl. 72, Ir. 103; 337 von Graffschaften, 284 von Boroughs, 9 von 5 engl. u. je 2 von den Schott. u. irischen Univ.) auf Grund eines ziemlich ausgebehten Wahlrechts (1904: 7 066 702 Wähler: in Engl. auf 11 400, Schottl. auf 10 067, Ir. auf 6783 E. je 1 Abg.) auf 7 Jahre (seit 1837 nie erreicht, durchschn. nur 4½ Jahre) gewählten Mitgl., unter dem 'Speaker' (Speaker) u. dem Vorsitzenden (Chairman) der Kommissionsitzungen. Die Zentralverwaltung führt das aus der Mehrheit des Unterhauses entnommene 'Kabinet', eig. nur ein Ausschuß des Geheimen Rats (Privy Council, 1904: 251 Mitgl.), in dem 6 Minister (Premier, meist zugleich 1. Lord des Schatzamts, Lordgroßkanzler, Lordkanzler v. Irland, Lordpräf. des Geh. Rats, Vorseigelsbewahrer, 1. Lord der Admiralität), 9 Staatssekretäre (Inneres, Äußeres, Krieg, Kolonien, Indien, Hauptsekr. des Vordleutnants v. Irland, Kanzler der Schatzkammer, Gen.-Postmeister, Sekr. für Schottland) u. 4 Präf. von Komitees des Geh. Rats (Handels-, Sozialverwaltungs-, Ackerbau-, Erziehungsamt) regelmäßig zu sitzen pflegen. Schottland besitzt zwar eignen fgl. Haushalt, aber keine besondere Regierung (Vertreter im Kabinet der Sekr. v. Schottland); Irland ist halb selbständiges Reichsland unter engl. Vikatur: Vertreter der Krone der Vordleutnant als Vizekönig mit eigenem Hofstaat u. Geh. Rat (65 Mitgl.), dem Parlament verantwortlicher Minister der Hauptsekretär. Die Sozialverwaltung ist stark dezentralisiert; aus den 52 alten Graffschaften (Counties) von England u. Wales, die trotz ihrer ungleichen Größe (York 15 723, Rutland 394 km²) ziemlich einheitliche geogr. Provinzen bilden, wurden (1888 u. 1894) für diesen Zweck unter Auscheidung der großen Städte 62 neue ('administrative') gebildet unter je einem (repräsentativen) Vordleutnant u. Sheriff als Exekutivbeamten, denen Graffschätsräte (County-councils: 32 bis 140 Mitgl., auf 3 Jahre gewählt) zur Seite stehen; die Graffschaften zerfallen wieder in städt. u. ländl. Distrikte (mit besonderen Räten; auch Frauen wählbar), diese in Gemeinden (mit Gemeindeversammlung, die größeren auch mit Gemeinderat); die Städte über 10 000 (Boroughs) erhalten besondere Munizipalverwaltung (unter Mayor u. Aldermen), viele größere zugleich Unabhängigkeit von der Graffsch. (daher County Boroughs gen.; 1904: 67); London (s. v.) ist Stadt u. Graffsch. zugleich. Ähnlich ist die Schott. Sozialverwaltung, nur daß die Städte Burghs (5 wenig verschied. Arten) u. deren Magistrate Provost u. Bailies heißen, der engl. nachgebildet seit 1898 die in Irland, doch werden die meisten Städte (außer 11) noch durch ernannte Kommissare verwaltet; für Schulwesen u. Armenpflege gibt es auch Gemeindeverbände (Unions). Man u. die Kanäle Inseln haben eigne Gesetze u. Verwaltung unter Gov. bzw. Lieut.-Gov. (von der Krone ernannt).

Der brit. Staatshaushalt ergab bis 1899 fast alljährlich einen Überschuß (1895/96: 84,2 Mill. M.), seither aber riesige Fehlbeträge (1900/03 auf 3112 Mill.). Die Einn. (1902/03: 3092 Mill.

netto) fließen zu 84% aus Steuern (25,6% Einkommensteuer, 22,7% Zölle, bes. auf Tabak, Thee, Spirituosen u. Zucker, 21,2% Accise, haupts. auf Spirituosen u. Malz, 14,6% Stempel-, bes. Erbsen-, nur 12% aus dem Post- u. Telegraphenbetrieb; von den Ausg. (3764 Mill.) beanspruchen die verhältnismäßig kleine Armee 37,6, die Flotte 17,5, Schuldzinsen 15%. Die Staatsschuld fiel von 1816: 18 009 Mill. auf 1899: 12 701 Mill., wuchs aber dann wieder, infolge des südafrik. Krieges (4223 Mill.) u. der chin. Expedition (120 Mill.) um 2990 Mill. u. betrug 31. März 1903 (nach Abzug der Vermögensbestände, bes. Sueskanalakien) 15 199 Mill. *M.* (35,87 *M.* Kapital, 12,88 *M.* Zinsen auf den Kopf der Bevölkerung).

Der Wehrdienst beruht durchaus auf freiwilliger Ergänzung. Oberste Reichsstelle zum Studium aller milit. Fragen ist (seit 1904) das Reichsverteidigungskomitee (je 2 Offiz. des Heers, der Marine u. des Ind. Reichs sowie Vertreter der Kolonien u. 1 Sekretär, vom Premierminister ernannt u. präsiert). Die Armee untersteht einem dem Parlament verantwortlichen Heeresrat (Army Council: 4 milit. u. 2 bürgerl. Mitgl. unter dem Staatsf. des Kriegsamt.); daneben für rein milit. Angelegenheiten des Mutterlands der dem gen. Komitee verantwortliche Generalinspektor. Die Landmacht setzt sich zusammen aus dem stehenden Heer, durch Werbung ergänzt (1904: 184 Bat. Inf., 31 Reg. Kav., 199 Batt. Feld-, 132 Komp. Garm. Art., 89 Pionierkomp. u. z. 12 469 Offiziere u. 280 181 Mann, 43 977 Pferde, 922 Geschütze), der Armeereserve (70 000), Miliz (106 Bat., einschl. Reserve 188 443) u. Yeomanry (berittene Miliz, 110 Schwadronen, 35 196), beide auf allg. Wehrpflicht aufgebaut, aber fast stets angeworben (Dienst im 1. Jahr 6 Monate, in den übrigen 28 Tage), u. den Freiwilligen (Volunteers, jährl. 9tägige Übungen im Schießen; 348 120); insges. 934 409 Köpfe (vorhanden am 1. Jan. 1903 nur 747 719). Noch nicht die Hälfte des stehenden Heers (von den beschlossenen 6 Armeekorps soll nur das in Ulsterhot erhalten bleiben, sonst ist Einteilung in 19 Brigaden; 8 Verwaltungsbisfrikte geplant) liegt im Mutterland (haupts. im Sd., in den Truppenlagern bei Ulsterhot u. Salisbury, u. in Irland). Die Marine verwaltet an Stelle des einstigen Vordoradmirals 6 Vorkommissare (der 1., der Marinemin., u. der letzte Zivilisten, die übrigen Seeoffiziere); die Flotte, deren Bestand grundsätzlich dem der 2 stärksten fremden Marinen gewachsen sein soll (die Kosten wuchsen 1889/1904 von 277 auf 753 Mill. *M.*), zählte Ende 1903 (einschl. der Schiffe im Bau) 69 Linienfahrzeuge, 122 Kreuzer mit über 3000 t Displacement, 109 kleinere Kreuzer, 45 Schiffe für bes. Zwecke, eine aus 38 Schiffen, 146 Zerstörer, 166 Torpedoboote u. 19 Unterseeboote bestehende Torpedoflotte u. viele ältere Schiffe mit insgesamt rund 2 Mill. Displacementtonnen, 5000 Geschützen, über 1000 Rancirohren, 102 604 Offizieren u. Mannschaften; von den größeren sind 31 Linienfahrzeuge, 23 gepanzerte u. 35 geschützte Kreuzer als vollkommen moderne zu bezeichnen. Flottenreserve 2250 Offiziere u. 48 900 Mann.

Die Rechtspflege ist sehr verwickelt. Leichtere Kriminalfälle entscheiden in Engl. u. Wales Friedensrichter ob. entsprechende städt. Beamte allein (zu 2 od. mehr in den Petty Sessional Courts) od. mit der Kleinen Jury (12 Geschworene), schwere der Friedensrichter der ganzen Grafschaft zusammen

(Quarter Sessions jährl. 4 mal, General Sessions nach Bedarf) ob. fgl. Kommissare in den Ämtern (4 mal jährl. an versch. Orten jedes der 8 Circuits) u. (für London u. Umgebung) dem Central Criminal Court (mindestens 12 mal jährl.) jeweils mit Beiziehung einer Großen Jury (12 bis 23 Geschworene zur allg. Prüfung des Beweismaterials); Berufung gibt es nur in wenigen Ausnahmefällen, doch kann der Minister des Innern im Einverständnis mit dem Richter das Urteil umstoßen u. ändern. Die bürgerl. Gerichtsbarkeit erfolgt durch die Grafschaftsgerichte (für jeden der 59 engl. Circuits 1, für London 10 Einzelrichter), besondere (Nachsch., Eheheirats- u. c.) Fälle durch den Obergerichtshof, gewisse Berufungen durch den Appellhof in London; oberste Revisionsinstanzen für das ganze Reich sind das Oberhaus (aber nur die jur. gebildeten Mitgl., sowie 4 ord. Appellrichter) u. (für Indien u. die Kolonien sowie für geistl. Gerichtsbarkeit) das Gerichtskomitee des Geh. Rats. Schottland hat Friedensrichter (bzw. städt. Beamte) für Vergehen, den Sheriff (allein od. mit 15 Geschworenen) für leichtere u. den Obergerichtshof für alle schwereren Verbrechen (in den Courts of Sessions); Irland Petty Sessions Courts (Friedensrichter) für alle Fälle, für schwerere Appell an Quarter Sessions (in den Boroughs) bzw. Recorder's Courts (in den Grafsch.) od. Ämtern (wie in Engl.), alle 3 (außer bei Berufungsfällen) mit Jury (23 Mitgl.), oberste Instanz der Obergerichtshof u. 3 Nordappellrichter in Dublin, daneben für Pachtstreitigkeiten die Landkommission.

Staatskirche (established) ist in England u. Wales die prot.-episcopale Kirche v. Engl. (Anglik. Kirche, s. d.) mit 2 Erzbischöfen, 33 Bischöfen, 22 Suffragan- (Weih-) u. 5 Assistantbisch. sowie 2 Kolonial- u. 10 Missionsbisch. (7 eigne Prov., die Miss.- u. 14 Kol.-Bisch. zur Prov. Canterbury); in Schottland besitzt die episcopale Kirche 7 Bisch. (Primus der v. Moray); doch ist hier die presbyt. Kirche v. Schottl. Staatskirche (84 Presbyterien); die episkop. Kirche v. Irland, mit 2 Erzbischöfen (Armagh u. Dublin) u. 11 Bischöfen, ist seit 1869 entstaatl. Allen Nichtepiskopalen (Dissenters od. Nonkonformisten, meist kleine Leute) sind (wie auch den Kath.) heute noch einige der höchsten Staatsämter verschlossen; zu jenen gehören die 3 orthodoxen Dissenters: Presbyterianer (außer der schott. Staatskirche die Ver. presbyt. Kirche v. Schottl. u. die Calvinist. Methodist. v. Wales), Independents (Kongregationalisten) u. Baptisten u. zahllose Sekten (bes. die auf die Brüder Wesley zurückgehenden versch. Methodisten, Heilsarmee, Unitarier, Mähr. Brüder, Quäker u. c.). Die röm.-kath. Hierarchie (in Engl. 1850, in Schottl. 1878 wiederhergestellt) weist (1904) 7 Kirchenprov. (Engl.: Westminster; Schottl.: St. Andrews u. Edinburgh, Glasgow; Ir.: Armagh, Dublin, Cashel, Tuam) auf mit 42 Suffr. (Engl.: 15, Schottl.: 4, Ir.: 23) u. 5437 Kirchen u. Kapellen u. 6201 Priestern; in den Kolonien: 22 Erzbisch., 62 Bisch., 30 Apost. Vik., 11 Apost. Präfecturen.

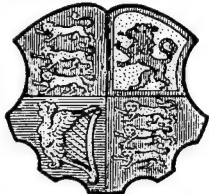
Das Schulwesen ist noch sehr zurück, obgleich die Einführung des Schulzwangs (1876) den Prozentsatz der heiratenden Analphabeten in England von 1863: 23,8% der Männer u. 33,1% der Frauen auf 1888: 12,6 u. 15,5 u. 1901: 2,5 u. 2,9 (in Schottl. 2,16 u. 2,76, in Ir. 9,8 u. 7,1) %



herabgemindert hat; auch ist der Schulbesuch (in Engl. 83, Schottl. 84, Irl. 65 % der Schulpflichtigen) u. die Vorbildung der Lehrer noch recht mangelhaft (1902: 80 Training-colleges mit 8000 Schülern, aber nur 72 % der männl. u. 48 % der weibl. Lehrkräfte so ausgebildet), die Lehrmethode zu mechanisch. Nur  $\frac{1}{4}$  aller Elementarschulen mit 47 % der Schüler sind staatl., die anderen meist konfessionell (1902: 5445 kath. mit 693 703 Schülern); ferner Armen-, Sonntags-, Besserungs-, Soldatenschulen zc. Der Mittelschulunterricht ist in Engl. ganz privat (meist Stiftungen, auch A.-G. zc.), seit 1902 unter staatl. Kontrolle, aber ohne staatl. Berechtigungen; es wird weniger Wert auf Wissen (haupts. alte Sprachen u. Mathematik) als auf geübtes Benehmen u. Körperpflege gelegt, auch finden sich alle Übergänge zw. Elementar- u. Gewerbeschulen; den deutschen Gymnasien entsprechen etwa die 27 großen Public schools (haupts. Internate) u. die Lateinschulen (Grammar-schools) der größeren Städte; Wales besitzt (seit 1889) 95 einheitliche Grafschaftsschulen, Schottland sehr gute Sekundarschulen, z. T. Gemeindefschulen, die unmittelbar zur Univ. vorbereiten, den engl. gleichen nur 2 Anstalten; insges. 1904: 827 Mittelschulen (12 kath., 210 für Mädchen, diese z. T. im Besitz von A.-G.). Die Hochschulen sind ebenfalls Privatinstitute, allerdings mit staatl. Privilegien, auch bei ihnen spielen (außer in Schottland) sportliche u. gesellschaftliche Betätigungen eine große Rolle; Unterricht wird sowohl durch die Colleges (in denen die Stud. z. T. noch klösterlich zusammenleben) wie auch an den Unib. od. privatim erteilt. Die 2 alten Unib. (Oxford, Cambridge, s. d., mit 45 Colleges u. Halls für Männer u. 4 für Frauen u. 1765 immatrikulierten Stud.) verleihen nach 3 Jahren den Grad des Baccalaureus Artium, nach weiteren 3 Jahren (ohne Prüfung) des Magister Artium, die übrigen 12 (6 engl., 1 welsche, 4 schott., 1 irische, insges. mit 44 affil. Coll., dar. 4 für Mädchen, u. 21 500 Stud.) sowie die 16 nicht affil. Colleges mit Univ.-Rang (2 kath.) nur den untern Grad. Seit 1872 sucht die University Extension (s. Volkshochschulen) durch öffentl. populäre Vorlesungen die Volksbildung zu heben. Die Ausbildung ihrer Geistlichen übernehmen die einzelnen Denominationen selbst (1904: 72 theol. Coll.: 23 der Anglik., 11 der Kongregationalisten, 9 der Kath. zc.). Der techn. Unterricht ist noch jung; London ging seit 1883 voran u. besitzt jetzt 50 techn. Mittelschulen, in anderen großen Städten nur 12, daneben zahlr. niedere techn., Reform- u. Zauberschulen sowie 5198 Abendschulen (wissensch. Fortbildung, Haushalt zc.) mit 527 729 Schülern; eine techn. Hochschule ist in Vorbereitung (London). Von Fachschulen sind zu nennen 43 med. (16 an den Londoner Hospitälern), 5 Tierarzney-, 8 Musikschulen, 8 Ackerbaucoll., 8 milit. (Militärcollege f. Inf. u. Kav. in Sandhurst, Militärakad. für Genie u. Art. in Woolwich zc.), 2 Marineschulen (bes. Naval Coll. in Greenwich) u. a. Außer der Royal Society auch eine fgl. schott., irische u. (seit 1903) eine brit. Akad. (London, philos.-hist.), über 500 andere gelehrte u. gemeinnützige Gesellschaften. Der brit. Buchverlag (vgl. Buchverproduktion I) arbeitet stark für das Ausland (Ausf. 1902 für 33,34 Mill. M. gegen 5,35 Mill. Einf.); die ersten Zeitungen erschienen 1622, London erhielt erst 1702 ein Tagesblatt; 1902 gab es 2486 Zeitungen (508 religiöse) u. 2457 Zeitungen, bes.

Times (1783; Aufl. 70 000), Standard (1827; 300 000), Daily News (1846; 100 000), Daily Telegraph (1855; 250 000) zc.

Die öffentl. Armenpflege besorgen Gemeindeverbände (Unions, in Engl. u. Wales 650), die 1902: 1 052 566 Arme (einschl. Angehöriger) mit 312 Mill. M. unterstützten, entw. durch Aufnahme in Armenhäuser zc. od. mit Naturalien u. Geld. Flagge f. Taf. Flaggen II u. IV; Wappen: im 1. u. 4. Feld 3 goldne Leoparden (Engl.), im 2. ein roter Löwe (Schottl.), im 3. eine goldene, silberbesaitete Davidsharfe (Irl.); 16 Orden u. Ehrenzeichen (bes. Hosenband-, Delf-, St. Patricks-, Bathorden zc.).



Die brit. Kolonien umfassen über  $\frac{1}{6}$  der Landfläche der Erde u. fast  $\frac{1}{4}$  (in Asien u. Afrika  $\frac{1}{3}$ ) aller Menschen, ihr Handel in Australasien 90, Asien 52, Afrika 37 u. Nordamerika 6  $\frac{1}{2}$  % von dem des betr. Erdteils. In allen Fällen steht das Mutterland den Gouverneur, dessen Gehalt die Kol. zahlt, auch hat die Krone das Vetorecht; im einzelnen ist aber das staatsrechtliche Verhältnis verschieden. Danach unterscheidet man: a) selbständige Kol. mit selbstgewähltem Parlament u. diesem verantwortlicher Regierung; b) repräsentative Kol., bei denen auch die höheren Beamten von der Krone ernannt werden, während für die Gesetzgebung eine gewählte Volksvertretung (Legislative Assembly) u. ein ernannter Rat (Legislative Council) gleichberechtigt sind; c) Kronkol., direkt unter dem Kolonialminister; d) Dependenz, einer Kol. angegliedert od. untergeordnet; e) Protektorate, Schutzherrschaften unter einheimischen Herrschern; f) Kol. unter einer Chartered Company (s. d.); g) Offiziationsgebiete. Näheres s. Tab. II 2. Kartenrückseite.

Litt. Jules-Browne, Building (2 1892); Patinson, Railways (1893); Ramsay, Geol. & Geogr. (2 1894, von Woodward); S. C. Lewis, Glacial Geol. (1894); Symonds u. Wallis, Rainfall (1892 ff.); Trail, Social Engl. (3 Bde, 1894 f.); Gibbins, Industry (1896); M. Geisse, Anc. Volcanoes (2 Bde, 1897); Salis, Inland Navig. (1897); G. S. Clarke, Defence (1897); Overton, Church (2 Bde, 1897); Rivers etc. (1897 ff.); Clowes u. a., Navy (6 Bde, 1897/1901); Cornwall-Jones, Brit. Merchant Serv. (1898); Wentt, Geich., Verfassg. zc. (2 1898); Hyde, Brit. Isles (1898); Balfour, Educ. Systems (1898); Odgers, Local Gov. (1899); Cassell, Gazetteer (6 Bde, 1900); Courtney, Constit. (1901); Pife, House of Lords (1901); Macdinder, Britain & Brit. Seas (1902); Cox, Trade (1902); Fortescue, Army (3 Bde, 1902); Blaubelt, Cabinet Gov. (1902); Elcott, House of Commons (2 Bde, 1902); Neufe, Brit. Inseln (1903); Führer von Wädeker, Murray zc.; periodisch außer den amtl. Blaubildern bes. Statesman's u. Brit. Empire Year-Book, Whitaker's Almanack zc.; Karten: Gen. Map 1: 63 360 (696 Bl.); Maps of Counties 1: 10 560, beide voll. zc. — Kolonien (außer den gen. Year-Books): C. P. Lucas, Hist. Geogr. (5 Bde, 1887/1901); Zimmermann, Europ. Kol. II u. III (1898/99); Sanderfon, Brit. Empire (6 Bde, 1898); Dilke, Brit. Emp. (1899). Alle, außer den 4 deutschen, London.

Geschichte. Nach dem Rückzug der röm. Legionen aus Britannien (407) wurde das Land der Zummelplatz der schott. u. irischen Pikten u. Skoten, während

festland. Germanen die Küsten plünderten. Um die Mitte des 5. Jahrh. ließen sich diese dauernd nieder, die Jüten in Kent, die Sachsen in Ost-, Süd- u. Westsachsen, die Angeln in Ostangeln, Mercia u. Northumberland; die Briten wurden nach Wales u. Cornwall zurückgedrängt. Unter den angelsächsl. Staaten („Septarchie“) traten Kent, Northumbria u. Wessex hervor; letztere brachte unter König Egbert (802/39) die Vorherrschaft an sich. Seit Sendung des hl. Augustin durch Papst Gregor d. Gr. (596) u. der Befehung Ethelberts v. Kent breitete sich das mit der röm. Herrschaft untergegangene Christentum wieder aus. Canterbury u. York wurden Metropolen. Unter Egberts Nachfolgern eroberten Normannen u. Dänen einen Teil des Landes. Erst Alfred d. Gr. (871/900) bezwang die Fremden u. brachte das Reich zu neuer Blüte. Ein von Ethelred II. (978/1016) befohlenes Blutbad unter den Dänen, 13. Nov. 1002, bewog den Dänenkönig Sven zu einem neuen Einfall. Ethelred wurde vertrieben, Sven wurde König. Ihm folgten sein Sohn Knut (1017/35), dann dessen Söhne Harold u. Harthaknut. Godwin, der Führer der Nationalpartei, hob 1042 Ethelreds Sohn Eduard (den Bekenner) auf den Thron. Die Regierung führte Godwin selbst, u. nach Eduards Tod (1066) machte sich sein Sohn Harold zum König, wurde aber im selben Jahr, 14. Okt., bei Hastings von dem Normannenherzog Wilhelm, der von seinem Verwandten Eduard zum Thronerben eingesetzt worden war, geschlagen u. verlor Krone u. Leben. Vom Papst anerkannt, hatte Wilhelm „der Eroberer“ (1066/87) bis 1071 an der gänzlichen Unterwerfung zu kämpfen; er brachte einen ungeheuren Grundbesitz an seine Familie, schuf eine feste Zentralgewalt u. führte ein strenges Lehnwesen ein, wobei auch die Ärtzvasallen dem König den Treueid zu leisten hatten. Nur Normannen wurden mit den neugebildeten 700 Baronien belehnt. Die ganze Verwaltung des Landes wurde milit.-feudal gestaltet. Die Kirche bedachte Wilhelm mit reichen Schenkungen, ernannte aber Bischöfe u. Äbte selbst; mit Hilfe Lanfranks u. päpstl. Legaten reformierte er die Kirche. Im Investiturstreit gestand England nach langem Widerstand dem Papst Paschasius II. das Investiturrecht zu. Auf Wilhelm folgten seine Söhne Wilhelm II. Rufus (1087/1100) u. Heinrich I. (1100/35), auf diesen folgte statt seiner Tochter Mathilde (Witwe Kaiser Heinrichs V., in 2. Ehe mit Gottfried Plantagenet, Grafen v. Anjou, vermählt) sein Neffe Stephan v. Blois (1153/54). Dessen Schwäche u. Verschwendung verursachten Aufstände der Vasallen; 1141 riß dabei Mathilde vorübergehend die Krone an sich, 1153 erschien ihr Sohn Heinrich u. zwang Stephan mit Hilfe der Kirche zur Abdankung.

Die Plantagenets (1154/1399). Heinrichs II. (1154/89) lange Regierung ist für die Entwicklung Englands von großer Bedeutung. Außer England besaß er fast ein Drittel Frankreichs. Diese große Hausmacht war das Gegengewicht gegen den Grundbesitz der Barone. Hand in Hand mit wichtigen Reformen im Innern (Einteilung Englands in 6 Gerichtsbezirke) ging die Erstärkung der Macht nach außen. 1171/72 wurde der Anfang zur Eroberung Irlands gemacht, 1174 Schottland in Lehnabhängigkeit gebracht. Schon unter Heinrich, der mit seinen Söhnen im Streit lag, noch mehr unter seinen Söhnen Richard I. Löwenherz (1189/99)

u. Johann ohne Land (1199/1216) sank die Macht Englands. In Frankreich gingen fast alle engl. Besitzungen durch die Schlacht bei Bouvines (1214) verloren. Im Streit mit Papst Innocenz III. mußte sich Johann zur Annahme der Krone als Lehen des hl. Petrus u. zu einem Jahreszins von 1000 Pfund an die röm. Kirche verstehen. Die Barone erzwangen 15. Juni 1215 die Magna Charta, die Grundlage des öffentl. Rechts u. der nationalen Freiheit, u. trugen, als sie Johann zurückzunehmen suchte, die Krone dem franz. Kronprinzen Ludwig an, der sich indessen nicht behaupten konnte. Als Johanns 10jähr. Sohn Heinrich III. (1216/72) den Thron bestieg, riß eine Kommission von 24 Großen die Regierung an sich. In dem „Baronenkrieg“ schlug der Führer der Barone, Simon v. Montfort, Graf v. Leicester, die mit dem Papst verbündete königl. Partei 1264 bei Lewes. Der König u. Kronprinz Eduard wurden gefangen, ersterer mußte eine Erweiterung der Charta beschwören, letzterer entkam jedoch u. warf durch den Sieg bei Evesham 1265 die Herrschaft der Großen nieder. Die kraftvolle Regierung Eduards I. (1272/1307) beseitigte den Einfluß der Barone fast ganz. Der König räumte den Mittelständen Anteil am Reichsregiment ein; 1292 verordnete ein Gesetz, daß jede Grafschaft 2 Grundbesitzer (Vertreter des niedern Adels, der Gentry) u. jede Stadt (Commons) 2 Vertreter in den Reichskonvent (Parlament) entsenden sollte (erstmal 1295, Geburtsjahr des Unterhauses); 1297 wurde dem Parlament das Recht der Steuerbewilligung bestätigt. Während 1284 Wales erobert wurde, suchte Schottland die engl. Oberhoheit abzutreiben u. erklärte sich unter Eduard II. (1307/27) 1314 (Schlacht v. Bannockburn) für unabhängig (König Robert Bruce). Erst der nach Abhebung u. Ermordung Eduards II. auf den Thron gelangte Eduard III. (1327/77) vermochte durch die Schlacht bei Nevill's Cross 1346 den engl. Einfluß in Schottland wiederherzustellen. Als nach dem Tod Karls IV. v. Frankreich Eduard III. als Gemahl von Karls Schwester Isabella Anspruch auf den franz. Thron erhob, begann 1337 der 100jähr. Successionskrieg Englands mit dem Haus Valois (s. Frankreich, Gesch.). Die Gelbnot der Krone im Krieg förderte indes die Ausbildung der parlamentar. Verfassung. Gentry u. Commons vereinigten sich, u. so entstand das erste engl. Unterhaus mit etwa 275 Mitgliedern. Der alte Reichskonvent, die Barone u. Prälaten (Peers), bildete das Oberhaus, dieses mit dem Unterhaus das Parlament. Die Selbstverwaltung (Selfgovernment) wurde die Grundlage der Landesverwaltung. Im Bund mit dem Parlament trat Eduard III. den Selbstforderungen des Papstes entgegen u. ließ durch das Statute of premunire (1353) jede Berufung an die Kurie verbieten. Die Kriege mit Frankreich u. mit Schottland, das sich 1371 unter den Stuarts wieder unabhängig machte, hatten die Finanzkräfte des Landes aufs äußerste erschöpft, mit Mühe konnte eine sozialist. Bewegung (Wat Tyler 1381) unterdrückt werden. Zudem haufte die Pest (1348 ff.). Die dem König Richard II. (1377/99) verwandten Herzoge v. Lancaster, York u. Gloucester erregten einen Aufstand. Heinrich v. Bolingbroke, der Sohn des Herzogs v. Lancaster, nahm 1399 Richard († 1400) gefangen u. wurde vom Parlament als König anerkannt.

Lancaster u. York (1399/1485). Die 3 Könige des Hauses Lancaster, Heinrich IV., V. u. VI.

(1399/1413/22/61), mußten sich gegen die steten Empörungen des Adels mit Klerus u. Bürgerstand verbünden, wodurch das Unterhaus an Bedeutung gewann u. die Macht der Krone sank. 1415 erneuerte Heinrich V. die Ansprüche auf den franz. Thron u. wurde, nachdem er seit dem Sieg v. Azincourt Frankreich erobert hatte, 1420 von den bürgerlichen Parteien als franz. König anerkannt. Sein Tod, die Nachfolge seines einjähr. Sohnes Heinrich VI., das Wiedererwachen des franz. Nationalgefühls, das Auftreten der Jungfrau v. Orléans (1429/31) u. die Energie Karls VII. ließen aber bis 1453 alle engl. Besitzungen auf dem Festland bis auf Calais endgültig verloren gehen. Der unglückliche Ausgang des Kriegs erregte große Unzufriedenheit, die Herzog Richard v. York benützte, um Ansprüche auf die Krone zu erheben. So entstand der Krieg der roten (Lancaster) u. weißen (York) Rose (1455/85). Richard nahm bei Northampton 1460 den König gefangen, wurde aber von der Königin Margarete, die den Thron für ihren Sohn Eduard zu behaupten suchte, bei Wakefield geschlagen u. fiel. Jedoch mit Warwick's Hilfe zog Richards Sohn, Graf Eduard v. March, März 1461 in London ein u. wurde als König Eduard IV. (1461/83) ausgerufen. Erst Warwick's Abfall (1469) besserte die Aussichten des Hauses Lancaster wieder u. 1470 wurde Heinrich VI. wieder eingesetzt. Eduard erhielt Hilfe von seinem Schwager Karl v. Burgund u. kam durch die Siege v. Barnet u. Tewkesbury 1471 wieder auf den Thron, worauf er Heinrich VI. im Tower ermorden ließ. Nach seinem Tod 1483 warf sich sein Bruder Hgg Richard v. Gloucester zum Protektor auf, ließ Eduards Söhne, den 12jähr. Eduard V. u. Richard v. York, heimlich im Tower ermorden u. bestieg als Richard III. den Thron. Da landete 1485 Heinrich Tudor, der von Mutterseite aus dem Haus Lancaster stammte u., um die Ansprüche beider Rosen zu vereinigen, 1486 Eduards V. Schwester Elisabeth v. York heiratete, in Milford Haven u. schlug Richard, der in der Schlacht fiel, am 22. Aug. bei Bosworth.

Das Haus Tudor (1485/1603). Heinrich VII. (1485/1509) u. noch mehr sein Sohn Heinrich VIII. (1509/47) machten ihre fgl. Macht unbeschränkt, indem sie Adel u. Parlament (1496/1509 nur 2mal berufen) in enge Schranken verwiesen. Während Heinrich VII. England aus den europ. Wirren herauszog u. sparsam, ja geizig regierte, erschöpfte sein Nachfolger durch Verschwendung u. Beteiligung an der europ. Politik (Siege bei Guinegate über die Franzosen, bei Flodden Fiel über die Schotten, 1513) bald wieder den reichen Staatsfisch. In seinem Ehecheidungsstreit (Katharina v. Aragonien) entfremdete sich Heinrich VIII. immer mehr dem Papst u. suchte aus der röm.-kath. Kirche in England eine engl.-kath. mit dem König als Oberhaupt zu machen. Gleichzeitig drang vom Festland die Reformation ein. 1534 mußte das feige Parlament dem König das Recht der Ernennung der Bischöfe u. den kirchl. Supremat zugestehen, dessen Nichtanerkennung als Hochverrat bestraft wurde u. zahlr. Unterthanen, darunter den Kanzler Thomas More u. John Fisher, Bisch. v. Rochester, aufs Schafott brachte. Eine Klosterrevision durch den neuen Generalvikar Th. Cromwell gab den Vorwand zur Aufhebung fast aller Klöster, deren reiche Güter für die immer leeren Kassen der Krone eingezogen wurden. Am kath. Dogma änderte man außer der Verwerfung des

päpstl. Primats nichts, sondern hielt in den Six Bloody Articles (1539) ausdrücklich an den Grundlehren der röm. Kirche fest. Die Klosteraufhebung rief einen ungeheuren Sturm wach. Auf's grausamste wurden Katholiken u. Protestanten, welche den Supremat nicht anerkannten, verfolgt. Eine Änderung der Lehre im prot. Sinn führten erst Cranmer, Erzb. v. Canterbury, u. Somerset unter Eduard VI. (1547/53) ein durch Annahme der 42 Artikel der anglif. Kirche u. des allg. Gebetbuchs durch das Parlament (1552). Die Änderung der Thronfolge zu gunsten der Jane Grey wurde vom Volk nicht anerkannt, vielmehr die Thronbesteigung der ältesten kath. Tochter Heinrichs VIII., Maria (1553/58), mit Jubel begrüßt. Ihre Ehe mit Philipp II. v. Spanien (1554), die allmähliche Wiedereinführung der kath. Religion (Kard. Pole 1. Minister, Einrichtung Cranmers u. vieler anderer) u. ein unglücklicher Krieg mit Frankreich, in dem 1558 Calais verloren ging, brachten sie um ihre Popularität. Die Hoffnungen der Katholiken wurden getäuscht, als Marias Halbchwester Elisabeth (1558/1603) den Thron bestieg. Sie schuf zur Ausübung des kirchl. Supremats 1559 ein Konfessorium u. verfolgte mit großer Grausamkeit die Katholiken. 1564 endlich erhob das Parlament die neue Lehre in der Form der 39 Articles of Religion zur Staatsreligion. Vorwiegend religiösen Hintergrund hatte auch Elisabeths Kampf mit der kath. Königin v. Schottland, Maria Stuart (s. d.). Irland wehrte sich mit aller Macht gegen die Einführung der anglif. Lehre. Auch in der äußern Politik nahm Elisabeth Stellung gegen den Katholizismus, indem sie die Niederlande gegen Spanien, Heinrich IV. gegen die Liga unterstützte. Die furchtbare Niederlage der span. Armada 1588 förderte mächtig eine nationale Handelspolitik, die den hanseat. u. slandr. Einfluß verdrängte u. in den Kolonien neue Absatzgebiete suchte (Drake, Raleigh, 1600 Ostind. Kompagnie).

Die Stuarts (1603/88). Auf Elisabeth folgte als nächster Erbe Maria Stuarts Sohn Jakob I. (1603/25), wodurch Schottland in Personalunion mit England verbunden wurde. Mit den Stuarts begannen aber auch die großen Zerwürfnisse in Staat u. Kirche. Die äußere prot. Politik Elisabeths fand eine sehr schwächliche Fortsetzung. Jakob suchte durch Stärkung der Staatskirche, Unterdrückung der Katholiken u. Dissidenten mit Hilfe der Ausnahmegesetze u. mit Vandeinziehungen den Absolutismus zu fördern u. beraubte die Unzufriedenen durch Friedensschluß mit Spanien der Hilfe von außen. Das selbstverschuldete Unglück seines Schwiegersohns Friedrichs V. v. d. Pfalz drohte das Friedenswerk zu stören u. England in den 30jähr. Krieg hineinzuziehen; aber Jakob scheute den Krieg u. suchte Spanien durch eine Heirat seines Sohns mit einer Infantin für die Wiederherstellung des Pfälzers zu gewinnen. Als beides scheiterte, wandte er sich 1623 Frankreich zu. Karl I. (1625/49), der die absolutist. Politik seines Vaters ohne dessen Weisung u. Takt fortsetzte, zerwarf sich gänzlich mit dem Parlament, das ihm 1628 die Petition of Right, eine erweiterte Erneuerung der Magna Charta, abnötigte. Von Strafford u. Laud beraten, regierte er 1629/40 ohne Parlament u. ersetzte dessen Legislative durch Ordnungen. Die ungelegliche Besteuerung (Schiffgeld) u. die unerträgliche Tyrannei des Königs erregte bald allgemeine Oppo-

fition, nicht minder die Verfolgung der Niedern Kirche u. der Dissidenten. Das Signal zum Widerstand gaben die Presbyterianer in Schottland. Das Parlament v. 1640 bewilligte keine Geldmittel, das im Nov. 1640 zusammengetretene „lange“ Parlament stürzte Strafford u. Laud u. zeigte sich so schroff, daß ihm Karl 1642 den Krieg erklärte. Die schott. Truppen vereinigten sich mit der Parlamentsarmee, u. Cromwell siegte bei Marston Moor (1644) u. Naseby (1645) über die Royalisten. Karl floh zu den Schotten, die ihn 1647 dem von Cromwell u. den Independents beherrschten Parlament auslieferten. Nach Säuberung des Parlaments (Rumpfparlament) von allen presbyt.-royalist. Mitgliedern wurde der König vor ein Gericht von 150 Abgeordneten gestellt, zum Tod verurteilt u. 30. Jan. 1649 enthauptet. Der Hinrichtung Karls folgte die Einkriegung der Republik (1649/60) mit einem vom Parlament (das nur mehr aus dem Unterhaus bestand) bestellten Staatsrat an der Spitze. Irland u. Schottland, welche für des gemordeten Königs Sohn Karl eintraten, wurden von Cromwell mit beispielloser Grausamkeit zum Gehorsam gebracht. Hand in Hand mit der Erweiterung der Flotte ging ein stetes Wachstum des engl. Handels. Gegen Holland wurde 1651 die Navigationsakte (s. d.) erlassen; in dem darüber ausbrechenden Krieg errang die Flotte unter Blake 1653 ruhmreiche Siege. Das noch immer tagende „lange“ Parlament ließ Cromwell im Febr. 1653 durch die Armee auseinander treiben u. berief eine stehende Konvention von 156 Mitgl.: die Militärdiktatur war geschaffen; er selbst wurde zum Lord-Protektor ernannt. 1654 trat das erste Gesammtparlament für England, Irland u. Schottland zusammen u. bot Cromwell die Krone an, die er aber ausschlug. Auf kirchlichem wie polit. Gebiet trat eine starke Reaktion ein, die zur Wiedereinkriegung der alten Dynastie mit Hilfe des Generals Mont führte. Nach Cromwells Tod (1658) rief die Konvention Apr. 1660 den Prinzen Karl (II., 1660/85) auf den Thron. Der Einfluß der Krone war dahin; das neue konservative Parlament wetteiferte mit seinen republ. Vorgängern, die Kronrechte zu beschränken. 1665 zwang es den König zum Krieg mit Holland, um den holl. Handel zu vernichten. Der Friede v. Breda (1667) brachte den leitenden Minister Clarendon zu Fall; das Cabalministerium übernahm die Geschäfte. Vom Parlament durch Steuerverweigerung gezwungen, schloß Karl mit Ludwig XIV. ein Bündnis, worin er sich zur Hilfe gegen Holland u. Unterstützung der franz. Ansprüche auf Spanien, sowie zur Annahme des kath. Glaubens u. Wiedereinführung der kath. Lehre in England verpflichtete. Karls Bruder u. Erbe Jakob war seit 1669 Katholik, u. auch des Königs Hinnegung zur kath. Kirche, in die er auf dem Sterbebett aufgenommen wurde, kam zu Tag. Durch Erlaubnis des Privatgottesdienstes für die Katholiken bewirkte Karl die Bildung einer Oppositionspartei im Parlament, welche 1673 die Test Act durchbrachte, wonach jeder Staatsbeamte eine Erklärung gegen die Transsubstantiation abgeben mußte. 1674 bildete Danby ein antifr. Ministerium. Karl mußte in den Friedensschluß mit Holland u. die Vermählung der ältesten Tochter Jakobs, Maria, mit Wilhelm v. Oranien, Statthalter der Niederlande (1678), 1679 in den Erlaß der Habeas corpus Acte zum Schutz der persönlichen Freiheit willigen. Die Frage der Thronfolge führte zur ersten Bildung von Parlamentsparteien, der

konservativen Tories u. der demokrat. Whigs. Die letzteren, in der Minderheit, konnten die Thronbesteigung Jakobs II. (1685/88) nicht verhindern. In seinem Bestreben, dem Katholizismus wieder zum Sieg zu verhelfen, kam Jakob, ebenso schwach als unklug u. eigensinnig, in stete Differenzen mit dem Parlament. Durch die Geburt eines Thronfolgers (Juni 1688) schien die kath. Thronfolge entschieden zu sein. Die prot. Parteien aber riefen Wilhelm v. Oranien herbei, der 1688 in Torbay landete u. zum König Wilhelm III. (1689/1702) erklärt wurde; vorher mußte er jedoch die Declaration of Rights unterzeichnen, welche als Bill of Rights die verfassungsmäßigen Freiheiten des engl. Volks gewährleistet u. noch jetzt das Hauptgrundgesetz der engl. Freiheit u. das Fundament der parlamentar. Organisation bildet.

Das Haus Oranien u. Hannover bis zum Regierungsantritt der Königin Victoria (1688/1837). Jakob war an den franz. Hof geflohen u. wurde von Frankreich bis zum Ryswyker Frieden (1697) gegen England ausgespielt. Ein Rückkehrversuch in Irland mit franz. Hilfe scheiterte mit der Niederlage am Boyne (1690). Die Katholiken in England u. Irland wurden mit roher Gewalt daniedergebrückt, die im Vertrag v. Rimerick versprochene Duldung nicht gehalten. Die Person des Königs begann jetzt wieder zurückzutreten gegen die Macht der Volksvertretung. Eine neue drohende, von Frankreich unterstützte jakobit. Erhebung endete mit dem Sieg der engl.-holl. Flotte bei La Hogue (1692). Gegen Frankreich hatte Wilhelm die engl.-holl.-östr. Allianz zustande gebracht. Erst der Friede von Ryswyk 1697 beendete vorübergehend die Feindseligkeiten. Als dann Ludwig XIV. dem Frieden entgegen nach Jakobs II. Tod dessen Sohn Jakob als König v. England anerkannte, benutzte dies Wilhelm, um das engl. Volk u. Parlament zum Beitritt zu der großen Allianz mit dem Kaiser u. Holland (7. Sept. 1701 im Haag) zu reizen, u. begann mit diesen zusammen den Span. Erbfolgekrieg. Unter den Kriegsvorbereitungen starb er. Nach der Act of Settlement v. 1701 folgte seine Schwägerin Anna (1702/14). Das bedeutendste Ereignis ihrer Regierung ist die am 1. Mai 1707 vollzogene Vereinigung Schottlands mit England unter dem Namen G. Schottland sandte 45 Abgeordnete zum gemeinsamen Parlament, ins Oberhaus wurden 16 schott. Peers gewählt. Anna setzte zunächst die Politik Wilhelms Frankreich gegenüber fort. Bis 1710 bestimmten die Whigs unter der Führung Marlboroughs die Politik. Die Mehrheit des neuen Parlaments brachte 1710 ein reines Torykabinet ans Ruder, das der Nachfolge des Stuartpräsidenten freundlich gegenüberstand. Gegen Frankreich hatte England unter Marlborough große Siege errungen u. zog sich im Frieden v. Utrecht (1713) auf Kosten seiner Verbündeten aus der Koalition. Bedeutenden Aufschwung hatte inzwischen das engl. Kolonialwesen genommen. Der Friede v. Utrecht bestätigte den Besitz von Gibraltar, Minorca, Hudsonsbay, Acadia u. Neufundland u. gab ihm das Recht des Sklavenhandels nach den span. Kolonien. Auch in Indien breitete sich der engl. Einfluß aus. Auf Anna folgte Kurfürst Georg Ludwig v. Hannover, der Sohn der Kurfürstin Sophie, Entelin Jakobs I., als Georg I. (1714/27). Er stützte sich ganz auf die Whigs, da die Tories an dem Präbenden, der 1715/16 in Schottland die



Krone zurückzuerobern suchte, festhielten. Aus Furcht vor einem Toryparlament wurde 1716 die Septennial Act erlassen, wonach das Parlament auf 7 Jahre gewählt wird. Die Regierung ließ Georg seit 1721 in den Händen Walpoles, der stets bestrebt war, in der äußern Politik den Frieden v. Utrecht aufrecht zu erhalten. 1718 schloß England zu diesem Zweck mit dem Kaiser, Frankreich u. Holland eine Allianz. Auch unter Georg II. (1727/60) behauptete sich Walpole als leitender Staatsmann, gegen dessen Korruptionswirtschaft u. unhätige äußere Politik sich aber in den Jungen (Boys) unter Führung Pitts eine zielbewußte Opposition erhob, die ihn 1742 stürzte. England erkannte die Pragmatische Sanktion an u. beteiligte sich zu gunsten Oesterreichs an d. Str. Erbfolgekrieg. Seit Beginn des 7jähr. Kriegs leitete Pitt die auswärtigen Angelegenheiten, stets im Interesse der engl. Seemacht. Im Kampf gegen Frankreich 1755/63 breitete sich in Ost- u. Westindien das Kolonialreich aus. Im Pariser Frieden 1763 erhielt England Kanada u. Louisiana östlich des Mississippi. Die hannov. Dynastie konnte sich unter den beiden ersten Georgen keine Beliebtheit in England verschaffen. Dies ermutigte den Präidenten Karl Stuart zu einer Erhebung in Schottland 1745. Er wurde aber 1746 von Cumberland bei Culloden geschlagen u. entkam mit Mühe nach Frankreich. Erst Georgs II. Enkel Georg III. (1760/1820) erwarb die Sympathie des engl. Volks. Sein Streben, keine Partei zu mächtig werden zu lassen u. eine persönliche Politik zu treiben, brachte einen ständigen Ministerwechsel mit sich (1763/83 9 Kabinette). Die Schuldenlast war durch die Teilnahme an festländischen Kriegen maßlos gestiegen; ein Versuch, auch die nordamerik. Kolonien zur Tilgung beizuziehen, führte zum Krieg u. zum Verlust der Kolonien (Friede v. Versailles, 1783; s. Vereinigte Staaten). Der Staat hatte 200 Mill. Pfund Schulden, als 1783 der erst 24jähr. jüngere Pitt sein Kabinett bildete. Von der franz. Revolution wurde England fast gar nicht berührt; erst die Kriegserklärung Frankreichs (1793) zwang es, der großen antifr. Koalition beizutreten. Wie in Europa kämpfte England glücklich zur See u. nahm die franz. u. holl. Kolonien weg; Holland verlor den größten Teil von Ceylon, Malakka, Kotschin u. das Kapland. Als Frankreich 1795 ein Bündnis mit Spanien gegen England schloß, vernichtete Duncan 1797 die holl. Flotte bei Camperdown fast gänzlich, Nelson schlug die franz. 1798 bei Abukir. In diesem Jahr trat England der 2. Koalition bei. Der 1. Jan. 1801 brachte die endliche Vereinigung Irlands mit England. Pitt trat im Febr. zurück, worauf das Ministerium Addington mit Frankreich Frieden schloß (zu Amiens, 1802), war aber schon nach 3 Jahren wieder Premier u. brachte, als Frankreich versuchte, durch die Kontinentalperre alle europ. Häfen für England zu schließen (1803), die 3. Koalition gegen Frankreich aufzuheben. Trotz der Kontinentalperre, welche den engl. Handel ungeheuer schädigte u. die Schuldenlast zu unerträglicher Höhe trieb, behauptete England mit seinen mehr als 900 Kriegsschiffen die Alleinherrschaft zur See. Als Portugal den Beitritt zur Kontinentalperre verweigerte, besetzten die Franzosen Portugal u. Spanien, wurden aber von Wellington 1808/14 durch glänzende Siege bei Talavera, Salamanca u. Vittoria zur Räumung gezwungen. Der 1. Friede v. Paris (1814) brachte England die Wiederöffnung aller Häfen, an Landgewinn Malta, Zabago, Zäle

de France, die Seychellen, ganz Ceylon u. Helgoland. Gleichzeitig breitete sich der engl. Besitz in Ostindien bedeutend aus. Englands Politik beherrschte den Kontinent, u. seinen Ruhm vervollständigte Wellingtons Anteil am Sieg über Napoleon bei Waterloo (1815). Trotz dieser äußeren Erfolge trat nach dem Frieden ein tiefes soziales Elend zu Tag, das Elend der Massen, das zusammenhängt mit dem Niedergang der engl. Landwirtschaft. Dazu war die Schuldenlast über 800 Mill. Pfund gestiegen. Dem Verlangen nach Erweiterung des Wahlrechts u. jährl. Parlamenten stellte die Regierung die Aufhebung der Habeas corpusakte entgegen. Mitten in diesen inneren Verwicklungen bestieg der unfähige Georg IV. (1820/30) den Thron. Der Kampf um das Wahlrecht dauerte fort, die Agitation für die Katholikenemancipation wurde eifrig betrieben. Der Führer der Bewegung war der geniale George Canning, seit 1822 wieder Min. des Außern. Unter dem Ministerium Wellington mußte endlich 1828 die Test Act widerrufen u. die Katholikenemancipationsakte 1829 erlassen werden, wodurch die Katholiken Zutritt zum Parlament u. den meisten Staatsämtern erhielten. Georgs Bruder Wilhelm IV. (1830/37) widersetzte sich mit aller Gewalt der Wahlrechtsreform. Im Unterhaus aber gewann der Reformantrag Russells eine starke Mehrheit, u. durch Androhung eines Perschubs ging die Bill 1832 im Oberhaus durch. Die Zahl der Wähler wurde damit auf 1 Million erhöht u. so der Wahleinfluß des hohen Adels zurückgedrängt. Das nach dem neuen Wahlrecht gewählte Unterhaus v. 1833 zeigte eine große Reformmehrheit. Aber Peel, der Min. des Innern, sammelte die Tories unter dem neuen Namen der Konservativen um sich. Als die kath. Iren den Zehnten für den angl. Klerus verweigerten, erließ das Parlament die irische Zwangsbill; doch der von O'Connell betriebene Versuch, die engl.-irische Union rückgängig zu machen (Repeal), zwang das neue Kabinett Melbourne zu deren Widerruf.

Seit dem Regierungsantritt der Königin Viktoria (1837). Der Tod Wilhelms rief seine 18jähr. Nichte Viktoria (1837/1901) in schwerer Zeit auf den Thron. In Hannover folgte nach sal. Erbrecht Wilhelms Bruder Ernst August, Hzg v. Cumberland, womit die Personalunion zwischen England u. Hannover aufhörte. Unter Führung des Iren O'Connor bildete sich die neue Partei der Chartisten, welche die Reformagitation fortsetzten u. allgemeines gleiches Wahlrecht forderten, da das Gesetz v. 1832 die arbeitenden Klassen nicht befriedigt hatte. Eine neue Frage für das Parlament war die Aufhebung der Kornzölle (s. Anti-Corn-Law-League). Melbourne konnte sich nicht mehr halten, u. sein Nachfolger Peel (1841) mußte 1846 die Kornzölle aufheben. Der Übergang vom Ackerbau- zum Industriestaat vollendete sich allmählich. In der That entwickelte sich auch gerade in dieser Zeit die engl. Industrie ungeheuer, das Eisenbahnnetz breitete sich aus. Die auswärtige Politik dieser Jahre war glücklich, ein Krieg mit China brachte den Besitz von Hongkong (1842) u. die Öffnung der meisten chin. Häfen, u. auch in Indien erweiterte sich das engl. Gebiet. Das Vordringen nach Asien aber schuf die russ.-engl. Rivalität in der Orientpolitik. Die Aufhebung der Kornzölle erregte die Erbitterung der Konservativen, die im Verein mit den Whigs Peel 1846 stürzten. Dem neuen Whigmin. Russell erwuchsen bald große Schwierigkeiten, vor allem



in der irischen Frage. Die Lage der Pächter wurde immer schlechter, denn die Landwirtschaft sank von Jahr zu Jahr, so daß bei der großen Missernte 1846 das Parlament gegen 10 Mill. Pfund Unterstützungen bewilligen mußte. Zum Glück konnte die Regierung eine durch die franz. Februarrevolution hervorgerufene Bewegung in Irland 1848 unterdrücken; die Habeascorpusakte aber mußte für Irland aufgehoben werden. Unter Disraelis Führung nahm jetzt die schutzöllnerische Partei die Opposition gegen das Min. Palmerston auf, die sich besonders gegen die auswärtige Politik, die Unterstützung der ital. Nationalbewegung u. die Kolonialverwaltung richtete. Die Lage in den Kolonien war keine günstige: in Kanada kam es zu Reibereien mit den Franzosen, einen Aufstand im Pandschab unterdrückte Gough. Wegen eines Zwischenfalls in Griechenland kam es zu einer bedrohlichen Spannung zwischen England u. Rußland. Die Wiedererrichtung der kath. Hierarchie in England gab Anlaß zu lebhaften Protesten der Regierung gegen Rom (Darham Letters, 1850). Doch machte sich auch in der anglif. Kirche ein Umschlag zu gunsten der kath. Kirche geltend (Oxfordbewegung, Faber, Newman, Pusey). Günstiger hatten sich indessen wieder die finanziellen Verhältnisse gestaltet, wofür die 1. Weltausstellung in London 1851 zeugte. Die Spannung mit Rußland führte endlich zum Krimkrieg. Der Friede v. Paris 1856 erregte in England nicht die erhoffte Befriedigung, denn an Stelle der russ. Vorherrschaft war die franz. getreten. Zudem schürte Rußland in Asien gegen England, das sich nach dem gefährl. Aufstand der Sepoys gezwungen sah, die Verwaltung Indiens 1857 selbst in die Hand zu nehmen. Nach einem kurzen Torymin. Derby bildete 1859 wieder Palmerston ein Kabinett (Gladstone Schatzkanzler, Russell Min. des Auswärtigen). Ein Sieg der Freihandelspolitik war der Abschluß der Handelsverträge mit Frankreich (1860, Cobden) u. Italien (1863). Gladstones treffliche Finanzverwaltung ermöglichte eine Herabsetzung einzelner Steuern. Handel u. Kapitalwirtschaft nahmen immer größern Aufschwung. Nach dem Tod des 81jähr. Palmerston 1865 wurde Russell Premier, Gladstone übernahm die Führung des Unterhauses, Disraeli die der Opposition. Letztere brachte denn auch über einem neuen Wahlreformentwurf das Kabinett zum Sturz (1866). Derby bildete ein Toryministerium, u. der Schatzkanzler Disraeli setzte 1867 im Parlament eine radikale Reformbill durch, welche das Wahlrecht an seinen Zensus knüpfte, sondern es jedem Haushalter erteilte. Nach einem kurzen Ministerium Disraeli, unter dem ein Feldzug gegen Aboesinien glücklich beendet wurde, bildete Gladstone 1868 ein liberales Kabinett. Sein Verdienst war es nun, nach harten Kämpfen die Entstaatlung der irischen Staatskirche in Irland durchgesetzt zu haben. Er brachte auch die irische Agrarbewegung in Fluß, aber seine irische Landbill (1870) erreichte nicht das Ziel, einen besitzenden Bauernstand zu schaffen. Die Army Bill von 1873 beseitigte, ohne das Milizsystem aufzuheben, den Stellenkauf der Offiziere. Immer mehr traten jetzt die irischen Angelegenheiten in den Brennpunkt der parlamentar. Thätigkeit. In Irland hatte sich 1872 unter Butt die Partei der Home-Rulers gebildet, welche eigne Regierung u. selbständiges Parlament für Irland forderten. Als sich im Parlament eine von Disraeli ins Werk gesetzte konservative Reaktion zeigte, löste Gladstone es auf.

Die Neuwahlen ergaben eine so starke konservative Mehrheit, daß Gladstone Febr. 1874 zurücktrat. Disraeli wurde Premier u. entfaltete jetzt eine rührige Thätigkeit auf dem Gebiet der äußern Politik. Zur Sicherung des Sueskanals kaufte die engl. Regierung um 4 Mill. Pfund dem Khedive v. Ägypten seine Aktien ab. Der Khedive wurde 1879 abgesetzt, u. die Feindseligkeiten seines Sohns u. Nachfolgers Tewfik führten zu einer bewaffneten Intervention. Tewfik wurde zwar wieder eingesetzt, aber England behielt die Verwaltung. Ein besonderes Augenmerk richtete England auf die orient. Frage. Im russ.-türk. Krieg 1877 erklärte es erst Neutralität. Als aber der Sultan es um Friedensvermittlung anging, trat es aus der Reserve heraus, berief ind. Truppen nach Malta u. postierte eine Flotte in den Dardanellen. Die Politik Disraelis, die auf einen Krieg mit Rußland zielte, erfuhr im Parlament die heftigsten Angriffe. Rußland wollte keinen Krieg, u. Deutschland bemühte sich, den Frieden zu erhalten. Disraeli veranlaßte die Berufung des Berliner Kongresses (1878), auf welchem er selbst u. der neue Min. des Außern, Salisbury, England vertraten. Der Friede mit Rußland blieb erhalten, England verbürgte den türk. Besitz in Asien u. erhielt den Besitz Cyperns bestätigt, dessen Verwaltung ihm die Pforte im Geheimvertrag v. 4. Juni 1878 für seine Hilfe abgetreten hatte. 1877 war Transvaal annektiert worden, doch errang es schon 1881 nach siegreichen Kämpfen (Mahjuba Hill) das Recht der Selbstregierung. Kriege mit Afghanen u. Sulus endeten günstig. Die Kosten der Kriegspolitik machten sich bald unangenehm fühlbar. Die Neuwahlen 1880 brachten eine große liberale Mehrheit u. damit ein Ministerium Gladstone. Noch immer nahm Irland die ganze Aufmerksamkeit der Regierung u. des Parlaments in Anspruch. Die 1879 von Davitt gebildete u. vom Klerus unterstützte Landliga erstrebte die Beseitigung der Landlords u. gab der irischen Bewegung einen revolutionären Charakter. Durch Verhaftung des Führers Parnell glaubte die Regierung sie unterdrücken zu können, mußte Parnell aber bald wieder freigeben. Auf den Mord im Phoenixpark zu Dublin u. die Gründung der Irischen Nationalliga antwortete die Regierung mit Verschärfung der Zwangspolitik. Indes der Einfluß der Iren im Parlament wuchs so, daß es 1885 gelang, Gladstone, der in der Wahlrechtsfrage die Reformakte v. 1884 u. die Redistributionsakte v. 1885 (setzt die Zahl der Unterhausmitglieder auf 670 fest) zustande gebracht, aber durch seine unglückl. Politik im Sudan (Chartum) u. Afghanistan an Ansehen verloren hatte, zu stürzen. Trotz der versöhnlichen Haltung gegenüber den Home-Rulers u. der Erfolge der äußern Politik (1885 wurde Birma einverleibt) konnte sich das neue konserv. Ministerium Salisbury nicht halten. Die Neuwahlen 1885 zeigten den Einfluß des neuen Wahlgesetzes, denn mit 333 Liberalen u. 86 Parnelliten gegen 251 Konservative erlangten die Liberalen das Übergewicht. Mit Hilfe der Iren stürzte Gladstone das Kabinett u. bildete sein 3. Ministerium. Um sich halten zu können, legte er dem Parlament 2 Gesetzentwürfe vor, wonach den Iren Home-Rule, ein irisches Parlament u. Ministerium zugestanden u. den irischen Bauern der Grundbesitz zurückverschafft werden sollte. Die Anhänger der Union (Parrington, Chamberlain) trennten sich von den Liberalen u. bildeten als

Unionisten den linken Flügel der Konservativen, die bei den Neuwahlen 1886 siegten (317 Konservervative u. 76 Unionisten), worauf Gladstone einem konservativen Kabinett Salisbury wich. Die durch die irische Frage lebhaft in Anspruch genommene innere Politik ließ die auswärtige Politik nicht zur Geltung kommen. In Italien u. Deutschland, das gegen Abtretung Belgolands auf Wituland u. San-fibar verzichtete, fand eine Annäherung statt, mit Frankreich suchte man im Frieden zu leben. Die große Spannung in der europ. Politik 1889 aber bewog England, seine Wehrkraft, bes. zur See, bedeutend zu vermehren, was bei der trefflichen Finanzwirtschaft des Schatzkanzlers Goschen auf seine Schwierigkeiten im Parlament stieß. Die Reformgesetzgebung in der innern Politik nahm ihren Fortgang. 1888 wurde England in 122 neue Grafschaften eingeteilt; ein großer Fortschritt der Schulgesetzgebung war es, daß man 1891 den seit 1876 obligatorischen Besuch der Volksschulen bei den meisten Schulen unentgeltlich machte, bei den übrigen verbilligte; das Unterrichtsgesetz von 1902 stellte die Volksschulen unter Staatsaufsicht, ein Zeichen, wie auch in England die Verstaatlichung auf Kosten der Selbstverwaltung Fortschritte macht. Mit der Zwangsgesetzgebung gegen Irland fuhr man fort, ohne indes die Reform der irischen Verhältnisse außer Auge zu lassen. Als die Regierung 1892 das Parlament auflöste, ergaben die Neuwahlen eine Mehrheit von Gladstonianern (275) u. Iren (81). Zum 4. Mal übernahm der 84jährige Gladstone die Bildung eines Kabinetts u. legte 1893 dem Parlament abermals eine Home-Rule-Bill vor, die ein eignes Parlament u. eigne Finanzverwaltung für Irland forderte u. trotz den Konservativen u. Unionisten im Unterhaus durchging, im Oberhaus aber scheiterte. Indessen verschlechterten sich die irischen Landverhältnisse immer mehr, zu Tausenden wurden die Pächter ausgetrieben. Ein Augenleiden zwang Gladstone 1894 zum Rücktritt. Lord Rosebery bildete ein liberales Kabinett. Aber schon die Neuwahlen 1895 zeigten ein Wiederanwachsen der Konservativen. Die heftige Opposition im Unterhaus gegen die Geschäftsführung des Kriegsmin. Campbell-Bannerman bewog Rosebery 22. Juni 1895 zum Rücktritt. Das im Juli von Salisbury gebildete Ministerium (Walfour Schatzkanzler, Devonshire Präsident des Privy Council, Chamberlain Kolonialmin.) zeigte unionist. Gepräge. Die Neuwahlen ergaben mit 340 Konservativen u. 71 Unionisten einen glänzenden Sieg der Regierung. Ende des Jahres beschäftigten diese koloniale Fragen (Indien, Afrikankrieg). Das Jahr 1896 eröffnete eine von dem ersten Minister der Kapkolonie Cecil Rhodes begünstigte Verschwörung gegen Transvaal, welche mit Jamesons Niederlage bei Krugersdorp (1. Jan.) endigte. Im übrigen verlief die äußere Politik ruhig, nur in der orient. Frage bereitete sich ein immer größerer Gegensatz zu Rußland vor. Auch im Innern, selbst in Irland, das 1898 lokale Selbstverwaltung erhielt, zeigte sich friedliche Stimmung. Die Rivalität mit Rußland im Osten steigerte sich, als England von China, das zur Abtragung der japan. Kriegsschuld eine Anleihe machen wollte, dafür die Öffnung zweier chin. Häfen verlangte. Rußland u. Frankreich protestierten. Eine besondere Thätigkeit entfaltete Chamberlain, der angeführt der Notwendigkeit, der engl. Industrie ein festes Absatzgebiet für die Zukunft zu sichern, innigere

Beziehungen der Kolonien zum Mutterland herzustellen suchte. Dem Parlament legte die Regierung, welche eine durchaus imperialistische Politik trieb, große Forderungen zur Vermehrung der Land- u. Seemacht vor. Der Konflikt mit den Burenstaaten wurde durch Chamberlain schließlich zum Krieg erweitert. Die Kriegserklärung Okt. 1899 wurde vielfach verurteilt, u. die Mißerfolge auf dem Kriegsschauplatz gaben den Iren neuen Mut. Unter Mitwirkung der kath. Geistlichkeit bildete sich die United-Irish-League, welche die schärfste Opposition gegen Chamberlain eröffnete. Die Thronrede Jan. 1900 hob als Zweck des Kriegs die 'Sicherung der Suprematie in Südafrika' hervor. Dafür mußte England seine anderweitigen Interessen zurücktreten lassen. Die Wirkung des Kriegs auf die Finanzen wurde noch verschärft durch gleichzeitige Kämpfe mit den Aschanti u. Somali u. die Teilnahme an der Expedition nach China; das Budget 1900 schloß mit 40 Mill. Pfund Defizit; doch hoffte man diese wett zu machen durch die 1900 verkündete Einverleibung des Oranienfreistaats u. der Südafrik. Republik. Am 21. Jan. 1901 starb die Königin auf Schloß Osborne. Ihr Sohn u. Nachfolger Edward VII. stellte in der Thronrede den baldigen Frieden in Aussicht, aber erst der 31. Mai 1902 brachte diesen mit der Einverleibung der beiden Republiken. Gegen den russ. Einfluß in Ostasien schloß England 1902 mit Japan ein Bündnis. In Irland verschärfte sich die Opposition, 9 Grafschaften mußten in den Ausnahmezustand erklärt werden. Juli 1902 trat Salisbury zurück, u. Balfour übernahm das Ministerium. Als der eifrigste Vertreter des engl. Imperialismus bewährte sich Chamberlain, der mit seinen volkswirtsch. Umsturzplänen (wonach die Kolonien an den Kosten der Reichsverteidigung mittragen u. der engl. Industrie Vorzugszölle gewähren, anderseits das Mutterland die Einfuhr nam. von Nahrungsmitteln aus den Kolonien durch Zölle gegen das Ausland begünstigen sollte) bei den freihändlerischen Neigungen der Bevölkerung auf heftigen Widerstand stieß u. Sommer 1903 mit dem halben Kabinett zurücktrat. Die Beziehungen zu den kontinentalen Großmächten wurden durch Besuche König Edwards an mehreren Höfen 1903 befestigt. Nur das gespannte Verhältnis zu Rußland blieb. Der russ.-japan. Krieg 1904 gab Gelegenheit zu einer Sendung nach Tibet, um hier die Festsetzung Rußlands zu verhindern. Die Gefahr eines Eingriffs der europ. Mächte in den Krieg verringerte sich durch die Annäherung an Frankreich (Kolonialabkommen Apr. 1904).

**Litteratur.** Quellen-sammlungen: *Rer. Brit. medii aevi script.* (Rolls Series), hrsg. von der Record Commission (1858 ff., bis 1891: 228 Bde); *Calendar of State Papers* (16./18. Jahrh.), hrsg. vom Record Office; außerdem Rymer, Foedera (1704 ff., n. A. 1816/40, 6 Bde); Wilkins, Concilia (4 Bde, 1737); Gubner, Inscript. (1876/1900); die Veröffentlich. der Camden (170 Bde, 1838/97), der Engl. Hist. (29 Bde, 1838/56) u. Surtees Society (88 Bde, 1835/91), der Hist. Manuscr. Comm. (1870 ff.) u. Gesamtdarst.: Gume (8 Bde, 1754/62 u. 5.); Lingard (10 Bde, n. A. 1883; dtsh., 14 Bde, 1827/33); Macintosh u. Wallace (10 Bde, 1830/38); Rappenberg, Pauli u. Brosch (10 Bde, 1834/98); J. R. Green (I/VIII, 1877/96). Handbücher von Green, Bright, Bond, Gardiner u. National Biography, hrsg. von Stephen u. Lee (68 Bde, 3 Suppl., Lond. 1855

bis 1903). **Einzelne Zeiträume** (s. auch unter den einzelnen Herrschern): J. Ramfay (bis 1154; 2 Bde, 1898); Angelfachsen: Remble (2 Bde, 1848 u. ö.); Winkelmann (1884). Normannen: Thierry (4 Bde, 1883); Freeman (6 Bde, 1872/79). Lancaster u. York: Gairdner (1874). 16. Jahrh.: Froude (12 Bde, 1893); Bush, Ludors (1, 1892). 17. Jahrh.: die Werke von Guizot, Dahlmann u. bes. Garbner; Ranke (9 Bde, 1877 ff.); Masson, Milton (6 Bde, 1858/80); A. Stern, Milton (2 Bde, 1877/79); Kloppe, Fall des Hauses Stuart (14 Bde, 1875/88). 18. Jahrh.: Macaulay (5 Bde, 1849/61); Mahon, Stanhope (7 Bde, 1857); Sedg (8 Bde, 1883/90); Mac Carthy, The 4 Georges (4 Bde, 1884 ff.); Michael (I, 1896). 19. Jahrh.: Sp. Walpole (5 Bde, 1880/86); Pauli (I/III, 1864/75); Mac Carthy, Hist. of our own Times (4 Bde, 1882 ff., bis 1878; fortgesetzt 1897); Morley, Gladstone (3 Bde, 1903); G. Paul (I/II, 1904). **Einzelne Gebiete**: Kirchengesch.: Bellesheim, Kath. Kirche in Schottl. (2 Bde, 1883); in Zrl. (3 Bde, 1890 f.); Perry (3 Bde, 1864 u. ö.); Stoughton (7 Bde, 1867/78); Dixon (4 Bde, 1902 ff.); Spence (4 Bde, 1897 f.); Stephens u. Hunt (I/IV, VI 1900 ff.). Verfassungsgech.: Hallam (W. A.; 3 Bde, 1875); Stubbs (3 Bde, 1897 ff.); Gneist (1882); ders., Engl. Parl. (1886); Bagehot (1896); Barnett-Smith (2 Bde, 1892). Kol.: Egerton (1898); Jose (1901). Kulturgech.: Nudde (2 Bde, 1901); Soc. England, hrsg. von Traill (I/VI, 1894 ff.); Kohl, Hillebrand, Steffen. Die engl. sämtl. London.

**Großburg**, sächsl. Dorf, Amtsh. Dresden-Altfeld, bei Potschappel; (1900) 2100 E. (69 Kath.); Rittergut Burg; Steinkohlen-, Elektrizitätswerk.

**Großdeutsche**, die Partei, die eine Einigung Deutschlands auf föderalist. Grundlage (Staatenbund) mit Einschluß ganz Österreichs u. Preußens (70-Millionenreich) erstrebte, während die **Klein-deutschen** (erbkaiserliche Partei, auch Gothaer) einen monarch. Bundesstaat mit Preußen an der Spitze, unter Ausschluß Österreichs, zum Ziel hatten. Letztere erhielten im Frankfurter Parlament die Oberhand, gründeten 1859 den Nationalverein u. kamen 1866/71 durch Bismarck zum Sieg.

**Grosche**, Zu L., Dichter, \* 25. Apr. 1828 zu Erfurt, † 9. Mai 1902 zu Torbole am Gardasee; gehörte seit 1852 mit Geibel, Heyse u. a. zu dem Münchener Dichterkreis, 1855/67 Mitred. der „N. Münch. (bzv. Bayr.) Ztg.“, seit 1870 Generalsekr. der Schillerstiftung in Weimar. Sein Bestes ist seine Lyrik: „Gedichte“ (1857), „Aus bewegten Tagen“ (1869), „Wider Frankreich“ (1870) u.; die Berserzählungen „Das Mädchen von Capri“ (1860), „Gundel vom Königssee“ (1864) u. die großangelegte Schilderung der neuern deutschen Entwicklung im „Volksrationalismus“ (1889, 1897) sind nicht frei von Ausfällen gegen die Kirche. Auch das kom. Epos gelang ihm in „Besuch Parbel“ (1871 u. ö.) u. „Der Wafunger Not“ (1872). Ernst u. phantastisch sind die Erzählungen „Antreu aus Mitleid“ (2 Bde, 1868), „Al. Zeitromane“ (2 Bde, 1890) u. Von seinen Dramen hatte nur „Tiberius“ (1876) Erfolg. Selbstbiogr. („Ursachen u. Wirkungen“), 1896. Gef. Dramen, 7 Bde, 1870; „Erzähl. Dicht.“, 4 Bde, 1871 ff.; „Gef. Ged.“, hrsg. von Heyse (1882). Wgl. Ethé (1874).


**Grosche**, die (groß), nach franz. Recht die Hauptausfertigung einer amtll. Urkunde; nach Untergang des Originals von gleicher Beweiskraft wie dieses (C.c. Art. 1335 ff.).


**Grosche**, 1) Ernst Karl Gust., Kunstphilosoph u. Kulturhist., \* 29. Juli 1862 zu Stendal; 1895 ao. Prof. in Freiburg i. Br., 1902 Dir. der städt. Kunstsammlungen; erforscht die völkerrpsychol. Entwicklungsgehe der urvpr. Kunstübung. Schr.: „Spencers Lehre von dem Unerkennbaren“ (1890); „Anfänge der Kunst“ (1894); „Formen der Fam. u. der Wirtschaft“ (1896); „Kunstwiss. Studien“ (1900).


2) Theodor, Historienmaler, \* 23. Apr. 1829 zu Dresden, † 10. Okt. 1891 als Prof. ebd.; erst Bildhauer, dann bevorzugter Schüler Wendemanns, in Rom von Cornelius beeinflusst. Seine Wandgemälde (Schloß Wildenfels, städt. Museum zu Leipzig, Hofschule zu Weizen) u. seine anziehenden relig. Bilder (Ankunft der Seelen im Fegfeuer, Dresdener Gal.; Madonna im Rosenhag) verbinden mit idealem Sinn strenge Formenplastik u. feinstliche Farbenfreudigkeit. Auch im Bildnis erfolgreich.

**Grosche**, Eigenschaft eines Dings, durch Zuzufügung od. Wegnahme der gleichartigen Teile vermehrt od. vermindert zu werden; auch das Ding selbst. Hieraus ergibt sich die Möglichkeit der G.n. vergleichung (mit einer meist willkürlich als Einheit angenommenen G.: Messung). G.n. mit gemeinsamem Maß nennt man **komensurabel** (die ganzen Zahlen) im Ggß zu **inkomensurabel** (Seite u. Diagonale eines Quadrats). Unendlich groß heißt eine G., wenn sie größer ist als jede endliche, unendlich klein, wenn sie kleiner ist als jede angebbare. Der Art nach sind die G.n. extensiv od. mathematisch (Raum-, Zeit-, Zahl-G.n.) u. intensiv od. physikalisch (Kraft, Dichtstärke, Wärmemenge). Raumgrößen (Strecken, Flächen, Körper u. Winkel) sind stetig d. h. unbegrenzt teilbar; Winkelgrößen haben ein natürliches Maß, den rechten Winkel; den übrigen geometr. G.n. fehlt ein solches, man mißt sie mit willkürlich festgesetzten G.n. (m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>). Die Zahlgrößen (s. Zahl) entstehen durch Begriffserweiterung aus der ganzen positiven Zahl, die der menschl. Geist aus der Erfahrung durch Begriffsentwicklung abstrahiert. Da manchen G.n. solche gegenüberstehen, die zu ihnen hinzutretend sie teilweise od. ganz aufheben (entgegengesetzte G.n., z. B. Vermögen u. Schulden), so mußte man schon vor der Entwicklung des Begriffs negativer Zahlen praktisch mit negativen G.n. rechnen.

**Grosche Messer** (chin. *da-dau-hui*), religiöspolit. Sekte in China = Boxer.

**Groschendorf**, westfäl. Dorf bei Rahden, i. d. **Groschenbrich**, schwarzburg-sondersh. Stadt, Verwaltungssbez. Ebeleben, an einem Zufluß der Elbe; (1900) 961 E. (19 Kath.); ; fürstl. Domäne, Mühlen.

**Groschengottern**, preuß.-sächsl. Marktl., Kr. Langenfelz, r. von der Unstrut; (1900) 2447 prot. E.; ; Dampfziegelei, Verband v. Einmachgemüse (Gurken, Kohl u.).

**Groschenhain**, Hauptst. der sächsl. Amtsh. G., Kreish. Dresden, an der Großen Röder; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Inf.) 12 064 E. (362 Kath., zu Dresden);  (2 Bahnhöfe); Amtsg., Reichsbantnebenstelle; Spätgot. Stadtkirche (1748 umgebaut), neues Rathaus (1875/76) mit Bibl. (7400 Bde); Real-, Handelschule mit landwirtsch. Fortbildungsklassen, Handwerkerchule; Fabr. v. Tuch (auch Wachsdruck), Maschinen (Webstühle u.), Blechwaren (Spulen), Zigarren, Wollspinnerei, Kammgarnweberei, Ofen- u. Ziegelwerke. — Schon im

10. Jahrh. als forb. Ansiedlung erwähnt. 16. Mai 1813 Gefecht zw. Franzosen u. Russen.

**Großenhainer Ware** s. Taf. Gewebe.

**Großenhain**, oberheff. Stadt, Kr. Gießen; (1900) 1737 E. (43 Rath., zu Gießen);  $\overline{\text{H}}$ ; alte rom. Kreuzkirche (um 1000); Braunsteinbergwerke.

**Großenlader**, heff.-nass. Dorf, Kr. Fulda, a. d. Süder; (1900) 1600 meist kath. E.;  $\overline{\text{H}}$ ; Kirche (Chor 13. Jahrh., Schiff 1744 neu erb.); Amtsg.; Bitterwasserquelle.

**Großenwahn**, krankhafte Selbstüberschätzung in Stellung, Eigenschaften u. Leistungsfähigkeit, je nach dem zu grunde liegenden Gehirnleiden von übertriebener Eitelkeit bis zur vollendeten Größen-idee (bes. bei Zuständen von Geisteschwäche, z. B. Paralyse) ansteigend. Heilbarkeit abhängig von der des Grundeleidens. [burg (Sp. 879).

**Großer Kurfürst** s. Friedrich Wilhelm v. Brandenburg.  
**Großer Ozean** = Stiller Ozean.

**Grossesse nerveuse**, die (frz., großß närvösi), eingebilbete Schwangerschaft.

**Großfeste** (gröshäst), Robert, Bischof, bedeutender Gelehrter u. strenger Sittenreformer, \* um 1175 zu Strabrook (Suffolk), † im Okt. 1253 zu Lincoln; um 1200 Lehrer, später Kanzler an der Univ. Oxford, 1224 Rektor der dortigen Franziskaner, 1235 Bisch. v. Lincoln; drang durch häufige Visitationen mit unerbittl. Strenge auf Wiederherstellung der kirchl. Disziplin in Pfarren u. Klöstern (deshalb nahezu vergiftet) u. hielt auch Innocenz IV. mit unerhörter Freimütigkeit seine persönl. Fehler (Nepotismus u. Steuerunwesen) u. die Mißbräuche an der Kurie vor. Ein scharfer Denker von universeller Begabung, des Griech. u. Hebräischen mächtig, in Musik, Mathematik, Philosophie wie in der Hl. Schrift bewandert, gab er das Test. XII patriarchar. heraus u. fchr. u. a. Kommentare zu Aristoteles, Boethius, Pseudo-Dionysius, über physik. u. math. Fragen; vieles noch ungedruckt. Briefe, Lond. 1861. Vgl. Pegg (ebb. 1793); Perry (ebb. 1871, tendenziös); Felten (1887); Stevenson (ebb. 1899).

**Grosseto**, mittelital. Prov., am Tyrrhen. Meer; Teil des Toskan. Hügellands (im trachtig. Grenz-gipfel Mte Amiata 1734 m h.), vom Ombrone durchzogen, der vor der vielfach gebuchteten Küste (4 größere Häfen) die Maremma durchfließt; zahlr. Mineralquellen; einschl. der Inseln Giglio u. Gai-nutri 4502 km<sup>2</sup>, (1901) 144 722 E.; Getreide-, Wein-, Olivenbau, Viehzucht (Käsebereitung), Bergbau auf Kupfer (1898: 82 995 t), Braunkohle (27 730 t), Quecksilber, Manganeisen zc., Ölpressen zc. — Die gleichn. Hauptst., r. vom Ombrone, 12 m ü. M.; (1901) 5260, als Gem. 9599 E.;  $\overline{\text{H}}$ ; Ger. 1. Instanz, Assisenhof, Fil. der Bank v. Italien; Kathedrale (1294 ff., 1855 erneuert); Gymn., Lehrerinnensem., Prov.-Museum (1860); etrusk. Altert.; Bibl., etwa 25 000 Bde); Warmb. Schw. (Hospital u. Waisenhaus); Fabr. v. Maschinen u. Ol, 2 Mineralquellen: S. Marco (Rithium) u. Bagni di Roselle (6 km nordöstl., Schwefeltherme in röm., 1823 erneuerter Fassung); 10 km nordöstl. die Ruinen v. Rusellae. — Das Bist. G. (um 499 zu Rusellae gegr., 1138 nach G. verlegt, Suffr. v. Siena) zählt (1903) 56 Kirchen u. Kapellen, 43 Weispriester, 30 250 Katholiken.

**Großfalter** s. Schmetterlinge.

**Großflosser**, Polyacanthus C. F. (Macropodus Lac.), Gattg der labyrinthische; Flossen, außer der Brustflosse, verlängert (bes. zur Laichzeit). P.

viridi-auratus Lac., Makropode; blauschillernb mit rötl. Querbinden; 8 bis 10 cm l. 1869 aus China eingeführt u. als Zierfisch rasch beliebt geworden, pflanzt sich bei genügender Wärme (18/25°) im Aquarium leicht fort; das ♂ bringt die Eier in ein aus Schaumblasen gebautes Nest u. bewacht sie. Ähnlich ist P. opercularis Rich., Paradiesfisch.

**Großflügler**, Fam. der Neßflügler.

**Groß-Friedrichsburg**, das Hauptfort der brandenburg. Kolonie an der Goldküste (Ruinen 30 km nordwestl. von Nzim); 1683 v. O. F. v. d. Gröben angelegt, 1717 an die Holländer verkauft, 1721 von diesen besetzt.

**Großfürst** (welikij knjas), ehem. Titel der russ. Herrscher v. Kijew, Moskau, Wladimir, Smolensk zc. (bis zur Annahme des Zarentitels 1547) u. der Herrscher v. Litauen. Der Titel „G., Kais. Hoheit“ wurde 2./14. Juli 1886 auf die Geshwister u. Kinder eines Zaren u. die Kinder seiner Söhne eingeschränkt.

**Großfußhühner**, Megapodidae, Fam. der Galliformes; Fuß stark, Beine lang u. kräftig, legen ihre Eier in aus Erde u. verwesenden Pflanzenteilen zusammengescharten Haufen ab u. lassen sie durch die entstehende Gärungswärme ausbrüten; 30 Arten, in der austral. Region, außer Neuseeland. Gattg Talegalla Less.; Kopf u. Hals fast nackt, dieser mit herabhängendem Hautwulst; Schwanz dachförmig. T. lathami Gr., Bu sch h u h n; braun, unten heller, silbergrau gebändert, Kopf u. Hals scharlachrot, Hautwulst gelb; 80 cm l.; Neufühwales. Gattg Megacephalon Temm.; Kopf mit gr. nacktem, hartem Höcker. M. macleo Temm., S a m e r h u h n; Celebes; legt seine gr. Eier in vulst. erwärmten Sand od. in die Erde in der Nachbarschaft warmer Quellen. Gattg Megapodius Q. G., G r o ß f u ß h u h n; Schwanz breit. M. duperroyi Less.; Neuguinea.

**Großgartach**, württ. Marktflecken, O. W. Heilbronn, am Leinbach; (1900) 2171 E. (15 Rath.);  $\overline{\text{H}}$ ; gewerbl. Fortbildungsschule; Zichorien-, Schuhfabr., Mühlen, Weinbau. Vgl. Schütz (1901, über das von ihm aufgedeckte steinzeitliche Dorf).

**Großgemeinden**, in Ungarn Bezeichnung der größeren nichtstädtischen Gemeinden mit eigener Verwaltung (1900: 2063); Ggß k l e i n g e m e i n d e n, die sich zu Verwaltungszwecken an andere (Groß- od. Klein-)Gem. anschließen müssen (17 354).

**Großgerau**, heff. Kreist., Prov. Starkenburg, 13 km nordwestl. v. Darmstadt; (1900) 4486 E. (308 Rath., Kapelle, Katechetenschule);  $\overline{\text{H}}$  (2 Bahu-höfe); Amtsg.; Realgymn.; Kranken- u. Siedehaus (Diatonissen); Fabr. v. Zucker, Konserven, Hand-täfen, Bier, Elektrizitätswerk. [Zauern, s. Gledner.

**Großglockner**, der, höchster Gipfel der Hohen

**Großgörschen**, preuß.-sächs. Dorf, Kr. Merseburg, 6 km südl. v. Lützen; (1900) 541 prot. E. — 2. Mai 1813 Sieg Napoleons über die Preußen u. Russen unter Wittgenstein, die mit einem Verlust von 8000 Preußen u. 2000 Russen geordnet hinter die Elbe zurückgingen. Napoleon verlor mehr als 12 000 Mann, hatte aber mit dem Sieg Sachsen zum Anschluß an den Rheinbund bewogen.

**Großgriechenland** (lat. Graecia magna), die seit dem 8. Jahrh. v. Chr. von griech. Ansiedlern (Italigten) bewohnten Teile Unteritaliens, südl. von den Flüssen Silarus u. Tarento, nam. am Busen v. Tarent; zuerst von Polybios so benannt. Die älteste der dortigen Kolonien ist Rhyme. Die griech. Sprache erhielt sich neben der lat. bis ins 6. Jahrh.



n. Chr., in einigen Dörfern bei Reggio di Calabria angeblich bis heute.

**Großhansdorf**, hamb. Dorf, 20 km nordöstl. v. Hamburg; (1900) 230 E.; Invalidenheim für Jungenfranke (1903).

**Großhartmannsdorf**, sächf. Dorf; (1900) 2015 E. (14 Kath.); **Wald**; Rittergut, 3 große Sammelteiche für die Freiburger Bergwerke (Karpfenzucht); Leinenweberei (Hausind.).

**Großhennersdorf**, sächf. Dorf, Amtsh. Böbau, 10 km nördl. v. Zittau; (1900) 1625 E. (39 Kath.); Landesanstalt für schwachj. Kinder; Fohlenzucht.

**Großheringen**, sächf. = weimar. Dorf, Bez. Apolda, an der Mündung der Elm in die Saale; (1900) 506 prot. E.; **Wald**; Fabr. v. Dörrgemüßen u. Fleischkonserven. [i. d.]

**Großherr**, Großkönig, Übers. v. Padischah, **Großherzog** (frz. grand-duc, engl. grand-duke, ital. granduca), rangiert nach internat. Zeremonialrecht zw. König u. Herzog. Der Titel wurde zuerst von Pius V. an Cosimo I. v. Florenz verliehen (1569). Die Regenten von Baden u. Hessen-Darmstadt erhielten ihn 1806, die von Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Schwerin u. -Strelitz, Oldenburg (hier erst seit 1829 geführt) u. Luxemburg 1815. Auf Münzen meist 'Großherzog'. Erb- u. G. f. Erbprinz. — **G. Krone** f. Krone.

**Großheßeloh**, oberbayr. Ort, 7 km südl. v. München, l. über der Isar (30 m h. Eisenbahnbrücke, 1851/57), zur Gem. Pullach (590 E., 559 Kath.); **Wald** (2 Bahnhöfe); Schloß Schwanegg (rom., 1846 von Schwanthaler); beliebter Ausflugsort.

**Großheubach**, unterfränk. Markt, Bez. A. Miltenberg, v. am Main; (1900) 2160 E. (2127 Kath.); Töchter v. göttl. Erlöser; Steinind., Kupferschmieden. Im SO., auf dem Engelsberg, das gleichn. Franziskanerk. mit Familiengruft der Fürsten Löwenstein-Wertheim-Rosenberg. — Gegenüber Markt **Reinheubach**; 1461 E. (288 Kath., 108 Jhr.); **Wald**; Franziskanerinnen; fürstl. Löwensteinisches Schloß (Barock, 1723/32 von Dienkhöfer); Fabr. v. Obstkonerven, Eisengießerei, Steinwerk.

**Grossi**, 1) Subd., ital. Kirchencomp., f. Viadana. 2) Tommaso, ital. Dichter, \* 20. Jan. 1791 zu Bellano, † 10. Dez. 1853 zu Mailand; Advokat, dichtete zuerst im Dialekt, dann Typus der 'gefühlvollen Litteratur'. In seiner Jugend schwärmte er für Tasso, mit dem er in seinem großen Gedicht I Lombardi alla prima crociata (3 Bde, 1826) weiterfeiern wollte; später schrieb er in der Art seines Freundes Manzoni den hist. Roman Marco Visconti (1840, bish. 1859). Von seinen sehr beliebten pathet. Liebesnovellen in Versen ist Ildegonda (1820 u. ö.) die beste. Gef. Wg., 2 Bde, 1860 ff. u. ö.; Opere poet., 1877. Wgl. Cantù (1853); Curti (1862); sämtl. Mailand.

**Grossist** (ital. grossista), Großhändler.

**Großjägerndorf**, auch Großjägerndorf, ostpreuß. Dorf, Kr. Insterburg, 4 km l. vom Pregel; (1900) 445 prot. E. 30. Aug. 1757 Sieg der Russen unter Apragin über die Preußen unter Sehwaldt.

**Großjährigkeit** = Volljährigkeit.

**Großjarben**, oberhess. Dorf, Kr. Friedberg, in der Wetterau, l. an der Ribba; (1900) 1278 E. (81 Kath., zu Ilbenstadt; 130 Jhr.); **Wald**; Säuerlinge Selzer u. Ludwigs-Mineralbrunnen (Neuer Selzer- od. Taunusbrunnen b. Kloppenheim); jährl. Verband gegen 6 Mill. Flaschen u. Krüge.

**Großkopf** (Schmetterling) = Schwammspinner.

**Großkophta**, Titel des Vorstehenden des von Eagliostro (s. d.) gegr. Freimaurerbunds der Kopten.

**Großkreuz**, höchste Klasse der meisten Orden; gew. an einem breiten, von der linken od. rechten Schulter zur andern Hüfte laufenden ein- od. mehrfarbigen Band getragen.

**Großlichterfelde**, brandenb. Landgem., Kr. Teltow, südwestl. Willenvorort v. Berlin; (1900) einschl. Garn. (Garbeschützenbat., Maschinengewehr-abt.) 23 168 (1655 Kath., Rottkirche, Pfarrkirche im Bau; 105 Jhr.), 1904: 30 000 E.; **Wald** (Fern- u. Vorortverkehr, auch elektr. Vollbahn nach Berlin; 3 Bahnhöfe; zw. 2 von diesen u. nach Steglitz elektr. Straßenbahn); prot. Pauluskirche (got., 1898/1900); Denkmäler Wilhelm I. (1898) u. Bismarcks (1895); Gymn., Oberreal-, 2 höhere Töchterschulen, Hauptkassenanstalt (kath. Kapelle); Sanatorium für Nervenranke, Solbad Kurpark, Johannerfiedenhäus; Gasenbau (für den Teltowkanal) im Werk; Fabr. v. Gummi- u. Zementwaren u. Riemschneiben. 1868 gegr. Wgl. Büders, Chronik (\* 1902).

**Großlinden**, hess. Stadt = Großenlinden.

**Großloge**, die (frz., -loges), f. Freimaurer.

**Großmächte**, die europ. Staaten, welche das Eingreifen in Mächtefragen von europ. Interesse als gemeinsame Aufgabe betrachten, von den kleineren Staaten dabei anerkannt werden u. durch ihre Einigkeit deren Widerstand faktisch ausschließen. Spanien u. Schweden sind aus der Reihe der G. ausgeschieden. Seit der Wiederaufnahme Frankreichs auf dem Wiener Kongreß 1818 übte die Pentarchie England, Österreich, Frankreich, Preußen (seit 1871 das Deutsche Reich) u. Rußland die Hegemonie aus; 1861 wurde Italien zugelassen (Sextarchie).

**Großmann**, 1) Christian Gottlob Leberecht, prot. Theolog, \* 9. Nov. 1783 zu Priekelnitz (Naumburg a. S.), † 29. Juni 1857 zu Leipzig; 1823 Generalsuperintendent v. Altenburg, 1829 Prof. in Leipzig, trat in der Ständekammer für Reform der prot. Kirchenverfassung ein; Hauptgründer des Gustav-Adolf-Vereins. Verf.: Quaestiones Philoneae (1829); De Judaeorum disciplina arcani (1833 f.); De philos. Sadducaeorum (1836 ff.).

2) Gust. Friedr. Wilh., Schauspieler, \* 30. Nov. 1746 zu Berlin, † 20. Mai 1796 zu Hannover; zuerst preuß. Legationssekr., debütierte 1774 in Gotha, leitete 1779 die kurfürstl. Bühne in Bonn, gründete 1784 eine eigne Gesellschaft, die in Norddeutschland spielte. Schr. erfolgreiche Bühnenstücke.

**Großmast**, auf 3mastigen Schiffen der mittlere, auf 2mastigen der hintere Mast.

**Großmeister**, der auf Lebenszeit gewählte Oberste eines geistl. Ritterordens; bei den modernen weltl. Ritterorden in der Regel der Landesherr.

**Großmogul** od. Mogul (pers. *Mughul*, 'Mongole'), Name der tatar. Herrscher von Dehli aus dem Geschlecht v. Timur-lenk, wie 'Großtürke' nach abendländ. Vorstellung die Verköperung orient. Größe u. Pracht. Mit Baber (s. d.), Stifter des Reichs u. der Dynastie, begannen die Eroberungen der G.n, deren berühmteste, Akbar, Dschhangir, Aurangzib (s. d. Art.), vom 17. bis Anfang des 18. Jahrh. über den größten Teil von Vorderindien herrschten. Im 18. Jahrh. war das Reich durch unglückliche Kriege gegen Sikhs, Mahratten, Afghanen u. Perser auf Dehli beschränkt; 1765 mußte Schah Alam (1761/1806) Bengalen den Engländern abtreten. Der letzte G. Bahadur Schah (s. d.) wurde 1857 abgesetzt, u. seine Söhne u. Enkel wurden hin-



gerichtet. Vgl. Lane Poole, M. Emperors (Lond. 1892); Horn, Der- u. Kriegswesen der G.e (Leid. 1894); Golden, M. Emp. (Neuy. 1895). — G. auch Name des ältesten der großen Diamanten; wurde 1665 zu Dehli gesehen u. hatte 250 Karat; scheint verloren gegangen zu sein.

**Großörner**, preuß.-sächs. Dorf, Mansfelder Gebirgskr., an der Wipper; (1900) 4806 E. (354 Kath., zu Magdeburg; Schule); **Lein** (Kleinbahn); Kupferbergbau u. -hütten.

**Großpensionär** s. Ratspensionär.

**Großpeterwig**, schles. Dorf, Kr. Ratibor, an der Zinna; (1900) 2603 meist kath. E.; **Lein**, ferner Kleinbahn nach Ratibor; Zucker-, Malzfabrik.

**Großpolen**, der Stamm des poln. Reichs, zw. Preußen, Brandenburg, Schlesiens, Polica u. Bug.

**Großpönitentiar** s. Pönitentiarie.

**Großröhrsdorf**, sächs. Dorf, Amtsh. Ramenz, an der Röder; (1900) 6769 E. (107 Kath., zu Radeberg); **Lein**; Bände-, Gurt-, Kanevas-, Schnuren-, Kleiderstichfabr., Holzind. (Wäschemangeln zc.).

**Großrudestedt**, sächs.-weimar. Dorf, Bez. Weimar, an der Gramme (zur Unstrut); (1900) 1125 E. (46 Kath., zu Weimar); **Lein**; Amtsg.; Zuckerfabrik.

**Großrussland**, das Gebiet der altruss. Hauptstaaten Nowgorod u. Moskau u. ihre Zersplitterungen, begrenzt etwa durch eine Linie vom Peipussee über Smolensk, Wjelsgorod, Rischniz-Nowgorod, den Ural, das Eismeer nach Finnland.

**Großsachsenheim**, württ. Stadt, O.A. Balingen, 2 km l. von der Enz; (1900) 1416 E. (8 Kath.); **Lein**; got. Kirche (einst stark befestigt, 1884 ern.); Schloß (1544); mech. Bandweberei.

**Großsalze**, preuß.-sächs. Stadt, Kr. Kalbe, 2 km l. v. der Elbe, mit Schönebeck fast verwachsen; (1900) 6948 E. (183 Kath., zu Kalbe); **Lein** (Elmen-Salze); Amtsg., spätgot. Johannis Kirche (15. Jahrh.), Arbeits- u. Vandalmenanstalt (in der alten Burg Schadeleben), Solbad Elmen (s. d.); je 2 Brauereien Melassefuttersmittelfabr. u. Zichoriendarren, Fabr. v. Feizkörpern, Zigarren, Eisenkonstruktionen, Chemikalien, Kaffeesurrogaten, Munition, Zündhütchen u. Patronen, Düngemitteln zc.

**Großsalatten**, deutscher Name der siebenb. Orte Abrudbánya u. Zalatna.

**Großschönau**, sächs. Dorf, Amtsh. Zittau, langgestreckt im Thal der Wandau; (1900) 7109 E. (726 Kath., zu Neulentersdorf, Kirche beabsichtigt); **Lein**; Amtsg.; Webeschule; mech. Weberei, Metallschlägerei u. Zigarrenfabr., Elektrizitätswerk.

**Großschweidnitz**, sächs. Dorf, Amtsh. Böbau, 4 km südwestl. v. Böbau; (1900) 786 E. (55 Kath.); Landesheil- u. Pflgeanstalt für Geistesranke.

**Großsiegelbawhr** s. Siegel.

**Großsieffelsdorf** = Nimaizombat.

**Großtabarz**, sächs.-goth. Dorf, A. Bez. Waltershausen, am Nordfuß des Inselbergs; (1900) 1135 prot. E.; klimat. Kurort (1903: 4200 Gäfte). Im S. der Sauchgrund mit Porphyryfelsgebilden (Thorstein, 520 m).

**Großtäuchen**, lothr. Dorf, Kr. Forbach, 8 km v. Mörchingen (**Lein**); (1900) 538 meist kath. E.; got. Pfarrkirche (1866); Amtsg. 1,3 km südwestl. der Klaußenberg (307 m) mit St Blasiuswallfahrt.

**Großtürke**, der türk. Sultan. Vgl. Großmogul.

**Großular**, der, s. Granat.

**Grossularia A. Rich.**, die Stachelbeere, s. Ribes.

**Großüllersdorf**, mähr. Kurort, Bez. G. Mäh.-riß-Schönberg, im Tschthai (zur March), 411 m

ü. M.; (1900) 2111 dtsh. E.; **Lein** (Ulkersdorf); Liechtensteinsches Schloß mit Park; alkal.-salin. Schwefelquellen (27,5 u. 12°, gegen Rheumatismus, Gicht zc.), Moor-, Fichtennadelbäder; Brüner Ferienheim; Fabr. v. Leinwand, Papier u. Glas.

**Großumstadt**, heff. Stadt, Kr. Dieburg, am Nordfuß des Odenwalds; (1900) 3444 E. (515 Kath., neue rom. Kirche, Schule); **Lein**; Amtsg., 4 Schloßler (dar. Stammschloß der Frh. v. Wambolt); Real-, Landwirtschafts-, höhere Bürgerschule (für Mädchen); Brauereien, Zucker-, Leder-, Scherenfabr., Weinbau. — In dem ehem. Cent Umstadt bestehen allein in Heffen trotz Union in den gleichen Gemeinden nebeneinander luth. u. ref. Pfarreien.

**Großvaterrecht** = Altenteil. [Benediger.

**Großvenediger**, Gipfel der Hohen Tauern =

**Großwardein**, ungar. Nagyvárad, Hauptst. des ungar. Rom. Bihar, beiderseits der Schnellen Körös (4 Brücken); (1900) einschl. Garn. (3159 Mann) 50177 meist maghar. E. (7% Rum., 3% Dtsch.; 18275 Kath., 12294 Jsr., 3683 Griech.-Orthod.); **Lein**; kath. u. griech.-kath. Bischof, Diözesanconsist. des griech.-orient.-romän. (nichtunierten) Bist. Arab. Komm. der 17. Div. u. 33. Inf. Brig., Gerichtstafel, Gerichtshof, 2 Bez. G., Finanz-, Post- u. Telegraphendirekt., Handels- u. Gewerbesammler, Filiale der Ostr.-ung. Bank; röm.-kath. (1752/80 in Renaiss.; Hochaltarbild von Vinc. Fischer) u. griech.-kath. Kathedrale zc., Festung (mit halbverfallenen Mauern u. 5 Bastionen), bish. Palais (18. Jahrh.) zc.; fgl. Rechtsakad. (1780); Bibl., 13000 Bde, bish. Klerikalschule mit theol. Diözesanlehranstalt u. Knabenheim, griech.-kath. Diözesansem., Oberghymn. (der Prämonstratenser), Staatsoberrealschule, kath. u. griech.-kath. Lehrer- u. kath. Lehrerinnenpräparandie, Kadetten-, Handels-, Hebammen- u. archäol.-hist. Museum, Theater (1900 von Fellner u. Helmer), Komitatskrankenhaus zc.; Prämonstratenser, Kapuziner, Barmh. Brüder, Ursulinen, Franziskanerinnen u. Barmh. Schw.; Dampfmühlen, Thonwaren-, Spiritus-, Soda-, wasserfabr., Druckereien, Weinbau. 10 km südöstl. die indifferenten Thermen Felix- u. Bischofsbad (34 bis 49°, gegen Rheumatis, Rheuma, Gelenkleiden). — Von Ladislaus dem Hl. († 1095, hier begraben) als Bist. gegr., 1241 von den Tataren verbrannt, Pestbez. Johann Zápolyas, der hier 24. Febr. 1538 mit Ferdinand I. Frieden schloß, seit 1557 bei Siebenbürgen als wichtigste Grenzfestung, unter der türk. Herrschaft 1660/92 ein Trümmerhaufen. — Das röm.-kath. Bist. G. (urspr. Suffr. v. Gran, seit 1852 Suffr. v. Kalocsa) zählt 103 Pfarreien u. Filialen, 180 (33 Ordens-) Priester, 9 (5 männl. relig. Genossenschaften, (1896) 130310 Röm.-Kath. Vgl. B. Bungitai (I/III, 1886). Das griech.-kath. Bist. G., gegr. 1777 als Suffr. des griech.-unierten Erzbiß. Fogarás, zählt 179 Kirchen u. Kapellen, 2 Knabensem., 195 Westpriester u. 117150 Griech.-Kath.

**Großwesir** (frz. grand-vizir, engl. grand vizier, türk. *vesir* [od. *sadr*-i-*a'sam*, 'der erste Minister'], der erste türk. Staatsbeamte, Ministerpräf. u. Vertreter des Sultans. Auf gleicher Rangstufe stehen nur der Scheichul Islām u. der Kislar Agaßi (s. v. Art.). Vgl. Wesir.

**Großzimmern**, heff. Marktfl., Kr. Dieburg, an der Gerprenz; (1900) 3212 E. (1224 Kath., neue spätgot. Kirche); **Lein**; Vorziehungsdm.; Filz-, Wurstfabr., Elektrizitätswerk, Geflügelhandel.

**Großschöcher-Windorf**, sächf. Dorf, südwestl. Vorort v. Leipzig (elektr. Straßenbahn), an der Weissen Elster; (1900) 4394 E. (70 Kath.); 2 Bahnhöfe; Ritttergut; Fabr. v. Bändern, Tachometern, Pianohämmern u., Eisengießerei, Handelsmühle.

**Grosvenor House** (großwödr haus), Palais des Königs v. Westminster in London, mit wertvoller Gemäldesammlung (Rubens, van Dyck, Rembrandt, Hobbema, Hogarth, Velasquez, Murillo, Paolo Veronese, Domenichino u.); begr. durch den Grafen Robert G., 1. Marquis v. Westminster (1767/1845).

**Grot**, Jafow Karlowitsch, russ. Sprachforscher, \* 27. Dez. 1812 zu St Petersburg, † 5. Juni 1893 ebd.; 1840 Prof. in Helsingfors, 1852/62 in St Petersburg, 1855 Mitgl. der Akad.; Lehrer Nikolaus II. Schr.: 'Katharina II. im Briefw. mit Grimm' (Petersb. 1884); 'Philol. Unterf.' (ebd. 1885); 'Russ. Rechtschreibung' (ebd. 1885) u.; überf. Byrons, Mazzeppa, Tegners, Frithjofsage u., leitete die Neubearb. des Wörterb. der russ. Spr. (1891 ff.). — Sein Sohn Nikolaj Jafowlewitsch, Philosoph, \* 30. Apr. 1852 zu Helsingfors, † 1899 zu Moskau, seit 1886 Prof. ebd.; begr. 1889 die Schr. Fragen der Philol. u. Psychol. Von der positivist. Verneinung aller Metaphysik entwickelte er sich zur Anerkennung ihres wissenschaftl. Werts, in der Psychol. zu einer Theorie des psych. Kreislaufs. Schr. u. a.: 'Zur Reform der Logik' (1882); 'über die Seele' (1886); 'Die Bedeutung des Gefühls' (1889).

**Grote**, 1) Herm., Numismatiker u. Heraldiker, \* 28. Dez. 1802 zu Hannover, † 3. März 1895 ebd.; 1837/51 Konservator des kgl. Münzkabinetts zu Hannover; Begr. des hist. Vereins für Niedersachsen, der 'Blätter f. Münzfunde' (4 Bde, 1834/44; n. F.: 'Münzstudien', 9 Bde, 1855/77; IX.: 'Stammatafeln'), 1875/81 Red. der 'Blätter für Münzfreunde'. Schr. außerdem: 'Geschlechts- u. Wappenbuch des Hggt. Braunschweig' (1851); 'Gesch. d. kgl. preuß. Wappens' (1861) u.

2) Ludwig, prof. Geistlicher u. Volkschriftst., \* 27. Febr. 1825 zu Husum b. Rienburg (Wejer), † 10. Sept. 1887 zu Basel; wegen seiner althannov. Gesinnung nach der Einverleibung Hannovers seines Amtes entsetzt, bef. bekannt durch seinen 'Althannov. Volkskalendar' (seit 1873).

**Grote** (gröt), George, Historiker, \* 17. Nov. 1794 zu Claphill (Kent), † 18. Juni 1871 zu London; aus einer Bremer Familie; 1826 Mitbegr. der Londoner Universität (seit 1836 University College). 1832/41 im engl. Unterhaus Mitgl. der links-liberalen Partei, 1849 Beirat, 1860 Schatzmeister u. seit 1868 Rektor des University College in London, suchte als solcher einen von religiöser Rücksicht freien (unsectarian) Lehrplan durchzuführen, was ihm auch teilweise gelang. Hauptw.: Hist. of Greece (12 Bde, Lond. 1846/56; 1888 in 10 Bdn; dtsh 6 Bde, 1883; demokr.); Plato and the Companions of Socrates (3 Bde, ebd. 1865; 1888, 4 Bde); Aristotile (2 Bde, ebd. 1872, 1879). Biogr. von seiner Frau Harriet, ebd. 1873; dtsh 1874.

**Grote** (Zool.) = Aug. Radcliffe Grote (f. o.), Lepidopterolog, 1840/1903.

**Grotefend**, Georg Friedr., Philolog, \* 9. Juni 1775 zu Münden, † 15. Dez. 1853 zu Hannover; Schüler Herrens, 1806 Konrektor in Frankfurt a. M., 1821/49 Theumbir. in Hannover. Bahnbrechend für orient. Sprach- u. Altertumskunde durch die 1802 mit geringen orient.

Sprachkenntnissen begonnene, allein durch scharfsinnige Kombinationen erzielte Entzifferung des pers. Keilschriftalphabet (aufgenommen in Herrens Ideen u. I, 2). Schr. Neue Beitr. zur Erläut. d. persepölit. Keilschr. (1837); Abh. über altital. (umbr., ost.) Sprache u. Geschichte. — Sein Neffe August, Pädagog, \* 12. Dez. 1798 zu Hildesb., † 28. Febr. 1836 zu Göttingen; 1831 Gymn.-Dir. u. daneben (1835) Univ.-Prof. in Göttingen. Schr.: 'Materialien lat. Stilübungen u.' (1824, 1828); Grundzüge einer neuen Satzlehre u. (1827); 'Ausführl. Grammatik d. lat. Spr.' (2 Tle, 1829 f.); 'Nat. Schulgramm.' (1833) u. — Georg Friedrichs Entel Hermann, Historiker, \* 18. Jan. 1845 zu Hannover; 1876 Stadthauptmann in Frankfurt a. M., seit 1887 Vorstand des Geh. u. Hauptarchivs in Schwerin. Verf. außer zahlr. für die Frankfurter, schles. u. medlb. Lokalgesch. wichtigen Schr.: 'Hdb. d. hist. Chronol. des dtsh. M. u. der Neuzeit' (1872; 1891/98, 2 Bde; 'Zeitrechn. u.'; 'Auszug: 'Jahresb. u.', 1898) u.

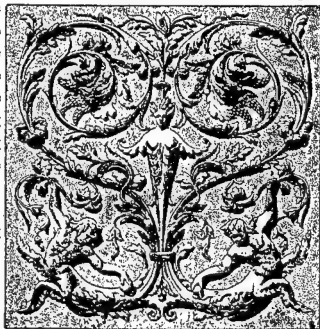
**Grotendiek**, die (des Groten [Wodans] Burg), lipp. Berg, im Teutoburger Wald, südwestl. v. Detmold; auf dem 386 m h. Gipfel das Hermannsdenkmal (f. d.); Reste steinerner Ringwälle (Gr. u. Kl. Hünenring, viel. von der altgerm. Teutoburg). Höfer, E. Meyer, Schuchhardt u. a. suchen hier den Ort der Varusschlacht. Vgl. Wilbrand (1893).

**Grotteske**, die (v. ital. grotta, 'Grotte'), urpr. ein phantast. Ornament, aus figürlichen (menschl. od. tierischen) u. pflanzlichen Gebilden zusammengesetzt (Abb.: Thürfüllung; Rom, Vatikan); nach antiken Ruinen (Gewölbe der Titulusthermen u.) von Raffael, Giov. da Udine u. a. meisterhaft gehandhabt.

Seit dem 18. Jahrh. bezeichnet man als Grotteske eine absonderliche, nam. derb scherzhafte Verzierung u. als grotesk das überladen Komische, dessen Übertreibungen häßlich wirken, sofern sie nicht durch den karikaturmäßigen Zweck ästhetisch gerechtfertigt sind. Vgl. Flögel, Gesch. des Grot.-Rom. (1888 von Ebeling); Wright, Hist. of Caricat. & the Grot. (1875); Schneegans, Gesch. der grot. Satire (1894). Vgl. Drölerie, Frage. — G. (typogr.) f. Schriftarten.

**Groth**, 1) Klaus, Dichter, \* 24. Apr. 1819 zu Heide (Dithmarschen), † 2. Juni 1899 zu Kiel; erst Mädchenstullehrer, seit 1866 Univ.-Prof. in Kiel. Einer der hervorragenden deutschen Lyriker, nam. in seinen Dialektbüchlein, wurde er mit einem Schlag berühmt durch seine Gedichtsammlung 'Quickborn' (1852, 1890), die schönste Schöpfung niederdtsh. Lyrik. Seine plattdtsh. Erzählungen, 'Vertelln' (2 Bde, 1855/59) sind nicht ganz so gut; sehr auch hochdtsh. Gedichte, '100 Blätter' (1854), niederdtsh. Epen u. Gef. W., 4 Bde, 1893. 'Lebenserinnerungen' hrsg. von Eug. Wolff, 1891. Vgl. Eggers (1885); Sierds (1899); Bartels (1899).

2) Paul, Mineralog, \* 23. Juni 1843 zu Magdeburg; 1872 Prof. in Straßburg, 1883 in




München; vorwiegend Krysallograph. Hauptw.: Tabell. Übersicht d. Mineralien nach ihren krysallogr. = chem. Beziehgn' (\*1898); Physik. Krysallogr. (\*1894). Red.: Ztschr. f. Krysallogr. u. Miner. (seit 1877). — Nach ihm ben. **Grotthit**, der, dunkelbraune eingewachsene Krysalle von Titanit.


**Grotius** (de Groot), Hugo, niederl. Gelehrter u. Staatsm., \* 10. Apr. 1583 zu Delft, † 28. Aug. 1645 zu Rostock; studierte mit 11 Jahren in Leiden Rechts- u. Altertumswiss., kam 1598 mit Oldenbarneveldt nach Frankreich, wirkte dann als Advokat im Haag, 1607 Generalschatz, 1613 Ratspensionär in Rotterdam. Als eifriger Arminianer im Prozeß Oldenbarneveldts 1619 zu lebenslänglicher Haft verurteilt u. 1621 durch eine List seiner Frau (Maria v. Reigersberg) befreit, floh er nach Frankreich, wo ihm Ludwig XIII. eine Pension bewilligte. 1631 nach Holland zurückgekehrt, wurde er schon 1632 auf Betreiben seiner Feinde auf Lebenszeit verbannt u. trat 1634 in schwed. Dienste, 1635/45 Gesandter in Paris. Hervorragend als Theolog (katholisierend), Humanist (lat. Dichtungen) u. Historiker, bes. aber als scharfsinniger Philosoph u. Jurist; er ist der eigentl. Begründer des Staatsrechts, der Rechtsphilosophie u. des Völkerrechts. Opera theol., 4 Bde, Amst. 1679, Basel 1732 (dar. Annot. in Vet. u. in Nov. Test. u. die Apologetik De veritate relig. christ., 1622); De antiq. reipublicae batav. (Amst. 1610); Annal. et hist. de reb. Belg. (ebb. 1657); Epistolae (ebb. 1687 u. ö., Paarl. 1806). Sein größtes Werk: De jure belli et pacis (Par. 1625 u. ö., dtsh., 2 Bde, 1869/70). Vgl. Juden (1805); Ch. Butler (Lond. 1826); de Wries (Amst. 1827); Neumann (1884).


**Grotjohann**, Phil., Zeichner u. Aquarellist, \* 27. Juni 1841 zu Stettin, † 26. Okt. 1892 zu Düsseldorf; ebd. ausgebildet (R. Sohn, Lask). Beachtenswert seine Illust. zu den altdtsh. Sprüchen auf der Wartburg u. zu versch. Klassikerausgaben.

**Groto**, Luigi, gen. Ciccio (weil erblindet) d'Udria, ital. Dichter, \* 7. Sept. 1541 zu Udria, † 13. Dez. 1585 zu Venedig; 1565 Präf. der Acad. degli Illustrati, auch Schauspieler (als Teiresias, Odisseus etc.). Von seinen Tragödien ist Dalida (Ven. 1572) eine der gräßlichsten Nachahmungen der Orbecchö (vgl. Giraldi); seine Komödien (L'Alteria, ebd. 1587, u. a.) sind oft frivol; seine Schäferdramen (Pentimento amoroso, ebd. 1576 u. ö., u. a.) nichtsagende Nachbildungen von Tassos Aminta. Vgl. Bocchi (Udria 1886).

**Grottaferrata**, ital. Dorf, Prov. Rom, 3 km südwestl. v. Frascati; (1901) 1250, als Gem. 2645 E. Das gleichn. vom Kommandatarabt Giulio della Rovere (später Julius II.) fastellartig umgebene exempte griech.-unierte Basilianerkloster (nach einer Höhle ben., in der hinter einem Eisengitter ein Muttergottesbild aufbewahrt wird) 1002 vom hl. Nilus gegründet. In der Kirche (1024 geweiht) Mosaiken aus dem 13. Jahrh. (i. Taf. Byzant. Kunst II, 4) u. Fresken Domenichinos, Altarbild von Ann. Caracci; Bibl. (etwa 1000 griech. Handschriften). Vgl. Rocchi (Rom 1884 u. Zusc. 1893).

**Grottaglie** (-tatie), ital. Stadt, Prov. Lecce; (1901) 11274 E.; ; Jesuiten, Klärissen; Fabr. v. Tabaken u. Thonwaren (600 Arb.), Ölpresen, Kürschnerei.

**Grotta Mare**, ital. Flecken, Prov. Ascoli-Piceno, l. von der Mündung des Tefino; (1901) 1602, als Gem. 4017 E.; ; Petruschw.; Zündholzfabr.; Seebad. Geburtsort Sigtus' V.


**Grottau**, böhm. Stadt, Bez. S. Reichenberg, an der Lausitzer Meise, nahe der sächs. Grenze; (1900) 4145 meist deutsche kath. E.; ; Pfarrkirche (13. u. 17. Jahrh.), prot. Kirche (1902); gewerbl. Fortbildungsschule, Worrnäderrinnen (Waisenhaus etc.); Braunkohlenbergwerk, Spinnerei, Weberei, Färberei u. Appretur, Fabr. v. Farb- u. Gummiwaren, landwirtsch. Maschinen, Klöppeln, Rouleaux, Schlichte etc. — Im O. Schloß Grafenstein des Grafen Clam-Gallas (Kapelle, 1887).


**Grottenassel**, Asellus cavaticus *Schelte*; Form der Wasserassel, fast farblos, ohne Augen, 5 bis 8 mm l., in Höhlengewässern, tiefen Brunnen u. Seen. — **Grottenkrebs** = Höhlenkrebs, s. Höhlensau. **Grottenstein** = Kalktuff.

**Grottiger**, Arthur v., poln. Maler u. Zeichner, \* 11. Nov. 1837 zu Dithymowice (Galizien), † 13. Dez. 1867 zu Amelie-les-Bains (Pyrenäen); Schüler von Rossak (Kraflau) u. R. Wlaas (Wien). Hauptw.: Sobieski u. Leopold I. nach dem Entsch. v. Wien 1683; die charakteristischen Typen 'Warsaw', 'Polonia', 'Lituania', 'Im Thal der Thränen', welche die letzten poln. Erhebungen verherrlichen. Vgl. F. W. Aren (1878).

**Grotthuß**, 1) Elisabeth Baronin, Schriftstellerin, \* 29. Okt. (a. St.) 1820 zu Dürben (Kurland), † 29. Jan. 1898 zu Wien; 1854 erblindet, konvertierte 1855; versch. zahlr. treffliche, meist jedoch zu wenig durchgearbeitete Erzählungen.

2) Jeannot Emil Frh. v., Schriftst. (Berlin), \* 5. Apr. 1865 zu Riga; tief-relig. Prot. Schr. die Nov. 'Segen der Sünde' (1897, \*1899; eine Befreiung vom Atheismus zum Christent.); die litterarhist. Studien 'Probleme u. Charakterköpfe' (1897, \*1902); 'Gottfugers Wanderlieder' (1898, Ged.); den Zeitroman 'Die Halben' (1900) etc. Hsrg. (seit 1898) der Monatszshr. 'Zürmer', des 'Zürmerjahrb.' (1902 ff.) u. des 'Balt. Dichterbuchs' (1894, \*1895).

**Grottlau**, schles. Kreisst., Reg. Bez. Oppeln; (1900) einschl. Garn. (1 Abt. Feldart.) 4146 E. (3299 Kath.); ; Amtsg., höhere Mädchens-, Kaufmann- u. gewerbl. Fortbildungsschule; Waisen-, Kreiskranken- u. Augustastiefchenhaus (Worrnäderrinnen), Prov.-Fürsorgeerziehungsanstalt; Fabr. v. Maschinen, Pumpen, Flugkörpern etc. — Das G. er fand wurde 1344 vom Bisch. v. Breslau (seitdem Hsrg v. G.) dem Fürstent. Brieg abgetauft.

**Grökingen**, 1) württ. Stadt, O. A. Nürtingen, an der Nid. (zum Neckar); (1900) 784 prot. E.; Kirche (15. Jahrh., 1875 erneuert). — 2) bad. Dorf, 2 km östl. v. Durlach; 3226 E. (165 Kath., 72 Zsr.); ; landwirtsch. Versuchsanstalt u. Landwirtschaftsschule Augustenberg mit Obstbauschule, im ehem. Schloß Augustenburg; Waffen- u. Munitionsfabr., Weinbau.

**Grouchy** (gruich), Emmanuel Marquis v., franz. Marschall, \* 23. Okt. 1766 zu Paris, † 29. Mai 1847 zu St-Etienne; socht als kühner Reiterführer 1793/99 auf verschiedenen Kriegsschauplätzen, vertrieb als Divisionsgen. die Österreicher aus dem Engadin, erzwang 1806 bei Prenzlau Höhenlohes Kapitulation, that sich bei Eylau, Friedland, in Spanien, bei Bagram u. bes. bei Borodino (Reiterangriff auf Schanzen) hervor, kämpfte 1814 rühmlich bei Baugchamps, Stoges, Craonne u. verschuldete, nach Napoleons Anstcht, durch sein Verbleiben bei Wabre dessen Niederlage bei Waterloo. 1815/19 als Verbannter in Amerika; nach der Julirevolution Poir. Vgl. Mémoires, 5 Bde, Par. 1873 f.

**Grouffeu** (grufo), Henri Constant, franz. Jurist u. Politiker, \* 17. Juni 1851 zu La Jarrie (Dep. Charente-Inferieure); Prof. der freien jurist. Fakultät zu Lille; Gründer (1893) u. Dir. der Revue administrative du culte catholique; seit 1902 Deputierter (Rechte). Schr. viel über Verwaltungsrecht u. Sozialpolitik.

**Grouffet** (grufo), Paschal, franz. Publizist (Pseud. Phil. Daryl), \* 1844 zu Corte (Korsika); Mediziner, dann Journalist, Mitarb. an Rocheforts Marseillaise, 1871 bei der Kommune, 1872 nach Neutaledonien deportiert, wo er 1874 mit Rochefort entkam; bis zur Amnestie 1881 in London, seit 1893 in der franz. Kammer. Schr.: La vie partout (5 Bde, Par. 1886/88); Reisebilder, Jugend Schr., teilstw. mit Verne, für Sport u. Körperpflege.

**Grove** (gru), 1) Sir George, engl. Musikgelehrter, \* 13. Aug. 1820 zu Clapham (Surrey), † 28. Mai 1900 zu London; anfänglich Ingenieur, mit A. Manns Begr. der klass. Samstagskonzerte, Dir. des Royal Coll. of Music (aus seiner mit Sullivan gegr. Nat. Training-School of Music hervorgegangen). Hauptw.: Dict. of Music & Musicians (4 Bde, Lond. 1879/89); Beethoven & his 9 Symph. (ebd. 1896). Vgl. Graves (ebd. 1903).

2) Sir Will. Robert, engl. Physiker u. Jurist, \* 11. Juli 1811 zu Swansea, † 2. Aug. 1896 zu London; erst Rechtsanwalt, 1841/46 Prof. der London Institution, 1875 Richter am High Court of Justice; seit 1840 Mitgl. der Royal Society, 1872 geabelt; konstruierte ein galv. Element u. stellte wertvolle Untersuchungen über Elektrizität an. Hauptw.: On the Correlation of Physical Forces (Lond. 1847, \* 1874, dtsh 1871).

**Grtn.** (Bot.) = Jos. Gärtner.

**Graud-Larose** (gru-läro), ein zweitklassiger Bordeauxwein, Gem. St-Julien.

**Grubber**, Exstirpator, eisernes, pflugart. Gerät mit mehreren schneidenden Scharen in 2 od. mehr Reihen, zum Durchwühlen der Ackerkrume, zur Lockerung des Untergrunds, Unkrautvertilgung etc.

**Grube** (bergm.), die Gesamtheit der für einen Bergbaubetrieb erforderlichen Anlagen u. Maschinen. G. n b a u, G. n w a s s e r f. Bergbau, Bd I, Sp. 1362 ff.; G. n f e l d f. Feld; G. n m a ß e f. Bergrecht. — **G.holz**, Stämme (haupts. Fichte, Kiefer, Buche) von 8 bis 20 cm Stärke, zur Auszimmerung der Schachte u. Stollen in Bergwerken; neuerdings in großen Mengen begehrt u. auf weite Entfernung verschifft; G.holzumtrieb 20 bis 50 Jahre.

**Grube**, 1) Aug. Wilh., Pädagog, \* 17. Dez. 1816 zu Wernigerode, † 28. Jan. 1884 zu Bregenz, wo er als Schriftsteller lebte; vorher Lehrer. Die nach ihm ben. G. f ü h r e n e t h n o d e verlangt monogr. Behandlung jeder Zahl bis 100. Schr. die populär-wissensch. Geogr. Charakterbilder (3 Bde, 1850/54, I/II<sup>19</sup>, III<sup>15</sup>, 1897); Charakterbilder aus Gesch. u. Sage (3 Bde, 1852, \* 1900) etc.

2) Karl, Kirchenhist., \* 4. Aug. 1849 zu Lampfringe (Sannover); 1875 Priester, seit 1894 Pfarrer u. Dechant in Braunschweig. Schr.: Bish. Alfried v. Hildeheim (1876); Joh. Keunis (1876); Joh. Bujak (1881); Gerhard Groot (1883). Hrsg. von Joh. Bujaks Chron. Windesh. etc. (1886).

3) Max, Schauspieler u. Bühnendichter, \* 25. März 1854 zu Dorpat; debütierte 1873 in Meiningen, dann in Lübeck, Bremen, Leipzig, Dresden u. im Meiningen Ensemble thätig, seit 1890 Oberregisseur am Berliner fgl. Schauspielhaus. Geistvoller

Darsteller ernster, bes. dämon., wie humorist. Charakterrollen. Schr.: Christian Günther (Drama); Strandgut (Einfakter); Hans im Glück (Volks-Schausp.).

**Grübelnsucht** f. Neurasthenie.

**Gruben**, sächs. Dorf, Amtsh. Meissen; (1900) 1124 E. (21 Rath.); eisen- u. manganhaltige Mineralquelle; Bergbau seit 1898 eingestellt.

**Gruben**, Franz Jos. Frh. v., Dichter u. Politiker, \* 13. Febr. 1829 zu Düsseldorf, † 23. Okt. 1888 zu Regensburg; 1858/77 (zuletzt Chef) in der k. k. Thurn u. Taxis'schen Verwaltung, seit 1881 Mitgl. des Reichstags (Zentrum). Schr.: (Pseud. J. Albertus), Österreich, Dtschl. u. orient. Frage (1880); Österreichs innere Politik (1879); Sozialpolitik der Kirche (1881) etc.; (Pseud. Wilh. v. Born) die Epen, Johannes der Täufer (1883) u. Bonifatius (1883, \* 1892). [G.: Bläser.

**Grubengas** = Methan; Ausströmungen von **Gruben** (hagen) Berg bei Einbeck, im 30jähr. Krieg zerstört, ehem. Fürstentum am Südwestabhang des Harzes, die Kreise Einbeck u. Osterode umfassend; im wesentlichen die alte Grafsch. Ratlenburg, die mit dem nordheimschen Erbe an die Welfen fiel; 1286/1596 im Besitz einer eignen Linie Braunschweig-G., seit 1617 bei Lüneburg (Sannover). Vgl. Mag (2 Bde, 1862 f.).

**Grubenottern**, Crotalinae, Unterfam. der Viperidae, ben. nach einer tiefen Grube (Abb. f. Giftschlangen, Abb. 1), jederseits zw. Auge u. Nasenloch, die, von einem starken Nerv versorgt, wahrsch. ein Sinnesorgan von noch unbekannter Bedeutung darstellt; Gattungen Dreiecksköpfe, Lachesis, Klapperschlangen. Auch = Gattung Lachesis Daud.

**Grubenschmelz** f. Email.

**Gruber**, 1) Herm. Jos., S. J. (seit 1868), Schriftst. (Pseud. Hildebr. Gerber), \* 5. Febr. 1851 zu Kufstein, 1879 Priester, in Feldkirch. Hauptw.: Aug. Comte (1889); Der Positivismus von Comte bis heute (1891/96); Leo Tarils Palladismus-Roman (3 Bde, 1897 f.); Der giftige Kern od. wahre Bestrebungen der Freimaurerei (I, 1899); Mazzini, Freimaurerei u. Weltrevolution (1901; ital. u. bedeutend erw. 1901, Rom).

2) Joh. Gottfr., Bitterarhist., \* 29. Nov. 1774 zu Raumburg, † 7. Aug. 1851 zu Halle als Univ.-Prof. (seit 1815); 1818 ff. mit Erich Frsg. der Leipziger Allg. Enzykl. der Wissenschaften u. Künste, die er nach dessen Tod allein fortführte. Schr.: Gesch. des menschl. Geschlechts (2 Bde, 1806 f.); Wörterb. der altklass. Mythol. (3 Bde, 1810/14); Wörterb. der Ästhetik u. Archäol. (1810) etc. Hrsg. Wielands.

3) Wenzel, einer der bedeutendsten Anatomen des 19. Jahrh., \* 24. Sept. 1814 zu Krusniz (Böhmen), † 30. Sept. 1890 zu Wien; 1858/88 o. Prof. der prakt. Anat. in St Petersburg, begr. das dort. anat. Museum; bes. verdient um die vergl. u. pathol. Anat. Schr.: 4 Abh. aus d. Gebiet der med.-chir. Anat. (1847); Abh. z. menschl. u. vergl. Anat. (1852); Beobachtungen aus d. menschl. u. vergl. Anat. (9 B., 1879/89) u. v. a.

**Grubeshow**, russ. Kreisl., Gouv. Juklin, r. an der Chutshwa; (1897) einschl. Garn. 10 699 E. (2914 Rath., Kirche seit 1696, 2 Kap.; der Rest meist Jsr.); Knabenprogymnasium.

**Grubisalm**, schweiz. Kuranstalt, b. Wignau, f. b. **Grude**, G.-Schwefelotz, als Destillationsrückstand der Braunkohlenschwefelerei gewonnener Brennstoff, der langsam ohne Flamme verbrennt.



— **Gherb**, Sparherb, kleine, mit G. geheizte Kochmaschine.

**Grueber**, Joh., S. J. (seit 1641), Missionär u. Tibetforscher, \* 28. Okt. 1623 zu Linz, † 30. Sept. 1665 zu Florenz (ob. Patak?); seit 1659 in China; reiste 1661 (mit P. Dorville S. J., † 1661 zu Agra) zuerst auf dem Landweg von Peking quer durch die Tatarei, Tibet (erste Erforschung, Beschreibung u. Abb. des Potala zu Thapa), Nordindien, Persien, Kleinasien nach Europa. Briefe u. in Mslschs Coll. IV u. Thevenots Relations, 4. XI (Par. 1672).

**Gruič** (gruič), S a w a, serb. Staatsm., \* 1840 zu Kolare b. Semendria; tüchtiger Artillerieoffizier, in Deutschland u. Rußland gebildet, Komm. der Artillerie im Türkenkrieg 1876, Kriegsmin. im 2. Türkenkrieg 1877/78, seitdem Minister in allen radikalen Kabinetten, Gesandter in Sofia, Athen, St. Petersburg u. Konstantinopel, 1888, 1890/91, 1893/98 u. 1904 Ministerpräsident.

**Gruidae**, die Kraniche. — **Gruiformes**, Kranichartige, Ordn. der Vögel; meist Sumpfvögel, Schnabel gr., am Grund weichhäutig, an der Spitze hart, Lauf lang od. mittellang; Fam.: Kraniche, Rallen, Schlangenhalsvögel u. Sonnenrallen.

**Gruithuisen** (grewthuisen), Franz v. Paula, Arzt, Astronom u. Zoolog (= Gruith.), \* 19. März 1774 auf Schloß Haltenberg am Rech, † 21. Juni 1852 zu München; 1788 östr. Feldchirurg, 1808 Lehrer der Naturfde, 1826 o. Prof. der Astron. in München; erfand ein Instrument zum Zermahlen der Wafensteine, auf astron. Gebiet z. T. Phantast.

**Grulich**, böhm. Stadt, Bez. H. Senftenberg, nahe der schles. u. mähr. Grenze; (1900) 3629 deutsche G. (120 Prot.);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Bez. G.; Fachschule für Holzind., Vandesbesserungsanstalt; mech. Seidenwarenfabr. u. Baumwollweberei. Auf dem nahen Muttergottesberg (760 m) Wallfahrtskirche (jährl. bei 38 000 Wallfahrer) u. Rebemptonistenkloster (seit 1883, vorher seit 1706 Serviten).

**Grumbach**, rheinpreuß. Flecken, Kr. St. Wendel; (1904) 580 G. (25 Rath.);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Amtsg.; Schwefelquelle (10°); Dioritbrüche (Pflastersteine).

**Grumbach**, Wilh. v., Raubritter, \* 1. Juni 1503 zu Burggrumbach b. Würzburg, † 18. Apr. 1567 zu Gotha; ergozen am markgräv. brandenb. Hof, beteiligt am Zug gegen den eignen Schwager, Florian Geyer, im Bauernkrieg; wiewohl Lehns-träger des Würzburger Fürstbischofs, veranlaßte er 1544 den Markgr. Albrecht Alcibiades wegen nicht anerkannter Geldforderungen (G. sehe Händel) zu einem räuberischen Anschlag auf Würzburg u. Bamberg, bei dessen ungünstigem Ausgang (1554) G. seine Erbgüter verlor. Er rächte sich durch Ermordung des Fürstbisch. Melchior Zobel (15. Apr. 1558) u. Plünderung von Würzburg (1563). Zuflucht nach solchen Thaten boten ihm der franz. König u. sein neuer Dienstherr (seit 1557), Hzg Johann Friedrich v. Sachsen-Gotha, dem er mit abergläubischen Vor-spiegelungen sogar zur Kaiserwürde verhelfen wollte, aber nur die Reichsacht zuzog; G. selbst wurde im Schloß zu Gotha gefangen u. mit dem Kanzler Bück gequertelt. Unter dem Deckmantel des luth. Bekenntnisses hatte er, treulos u. verräterisch auch gegen Freunde, in vielen Raubanschlügen Besitz u. Geld zu mehrern gesucht. Vgl. Voigt, Hist. Taschenb., Jahrg. VII f. (1846 f.); Ortloff (4 Bde, 1868 ff.).

**Grumbfoll** (o), Friedr. Wilh. v., preuß. Feldmarschall u. Staatsm., \* 4. Okt. 1678 zu Berlin, † 18. März 1739 ebd.; zeichnete sich im Span. Erb-

folgekrieg aus u. wurde 1709 Generalmajor, 1737 Generalfeldmarschall. Diplomatische Fähigkeit u. Geschäftskennntnis verschafften ihm unter Friedrich Wilhelm I. auch die höchsten Zivildämter. G. hat großen Teil an der Verwaltungsreform (bes. im Heer- u. Steuerwesen) des Königs, übte aber auch, von Österreich bestochen (?), starken Einfluß auf dessen oft unglückliche auswärtige Politik. Auch bei dem Zwist im kgl. Hausspielte er eine Rolle. Briefw. Friedrichs d. Gr. m. G. hrsg. von Roser (1888).

**Grummet**, Grumt, Schmd, das, der 2. Heu-schnitt der Wiesen; meist zarter u. leichter verdaulich als das Heu vom 1. Schnitt. Die Menge von 2jährigen Wiesen beträgt etwa  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  des ersten Schnitts od. 25 bis 33  $\frac{1}{3}$  % des gesamten Gras-ertrags. 3. Grasschnitt: A f t e r - od. A c h t e r - G.

**Grumo Appula**, ital. Stadt, Prov. Bari; (1901) 12 026 G.;  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Olpressen. [das Gerinnen.]

**Grumös** (lat.), geronnen; Grumessenz, die. **Grün**, Farbenempfindung durch Lichtstrahlen der Wellenlänge zw. 590 u. 650 Mikrontel mm im normalen Auge entstehend; Komplementärfarbe zu Rot. G. es Licht erzeugt man durch Thalliumverbindungen in der entleuchteten Bunsenflamme. G. e Farbstoffe: gew. Kupferfarben, Chromgrün, Malachitgrün, Alizarinrön, Cörolein, Saftgrün.

**Grün**, Anastasius, Pseud., f. Auersperg, u. u. **Grüna**, säch. Dorf, 10 km westl. v. Chemnitz; (1900) 5127 G. (43 Rath.);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Naturheilanstalt; Fabr. v. Handschuhen, Nadeln u. Nägeln.

**Grünaffe**, Art der Meerfakten.

**Grünau**, brandenb. Dorf, Kr. Teltow, Wilken-vorort v. Berlin (14 km südöstl.), l. an der Dahme; (1900) 2485 G. (160 Rath.);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Dampferstation; Denkmal des hier gest. Kurf. Joachim Friedrich; Sportdenkmal; Privatkuhle; chem., Spiritus-fabr. Große Berliner Ruder- u. Segelregatten.

**Grünauer Alpen** (nach dem oberöstr. Dorf Grünau im Almtal, 1900: 1886 G.;  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$ ), nord-östl. Teil der Salzburger Kalkalpen, f. Weis. Alpen.

**Grünau**, die Halmfliegen.

**Grünbaum**, Theres, dram. Sopranistin (1791/1876), Tochter des Komponisten Wenzel Müller (f. b.), Gattin des Organisten G.; die erste deutsche Sängerin ihrer Zeit (deutsche Catalani), mit vortrefflich durchgebildeter Stimme u. fesselnder Darstellungsgabe.

**Grünberg**, 1) sächsl. Kreisf., Reg. Bez. Liegnitz; (1900) 20 983 G. (2747 Rath., 153 Jsr.);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Amtsg., Reichsbaufnebenstelle; Realgymn., höhere Mädchen-, Heizer- u. Maschinen-, Fortbildungs-, Knabenarbeitschule, meteorol. Station; Graue Schw., Diafonissen (Mutterhaus Bethesda); bedeutende Tuch- u. Leinenind., Kognakbrennerei, Fabr. v. Essig, Champagner, Fruchtsäften, Bier, Metallwaren (Beschlüge u.), Holzpantoffeln, Bricketts, Chemikalien u., Schneidemühlen, Braunkohlengruben, Elektrizitätswerk; Wein- (seit 12. Jahrh.; 1300 ha in G. u. Umgebung) u. Obstbau, Traubenversand, Traubenkurort, Bienenzucht. — 2) oberöstr. Stadt, Kr. Gießen; 1992 G. (26 Rath., period. Gottesdienst);  $\text{L}; \text{L}; \text{L};$  Amtsg., altes Schloß; höhere Bürger-schule; Zeugwebereien, Zigarrenfabrik. [schrift.]

**Grünberger Handchrift** f. Königinhofer Hand.

**Grünbleierz** = Buntbleierz.

**Grünblindheit** f. Farbenblindheit.

**Grünbücher**, die nach der Farbe des Umschlages bezeichnete amtl. Sammlung offizieller Dokumente Italiens u. Rumäniens.



**Grund**, die Fläche, auf der ein (plastisches od. gemaltes) Bild od. ein Muster sich abhebt; der Stoff, mit welchem die Fläche (Leinwand, Mauer) vor Aufnahme des Bilds zubereitet (gründiert) ist. — **G.**, **G. f. a. g.**, in der Logik ein **Satz**, aus dem ein anderer (die Folge, f. d.) mit Notwendigkeit hervorgeht. Von diesem logischen od. Erkenntnis-**G.** ist zu unterscheiden der Seins-**G.** (Real-**G.**). Der **Satz** vom zureichenden **G.** lautet: Alles, was ist, muß einen hinreichenden **G.** (d. h. eine genügende Erklärung) seines Seins haben. — **G. f. a. g.** im prakt. Leben eine feststehende Regel unseres Verhaltens. — **G. Begriffe**, die einfachsten, allgemeinsten, höchsten Begriffe, auf die alle anderen zurückzuführen sind. Sie kommen entw. nur gewissen Klassen von Dingen zu (höchste Gattungen od. Kategorien, z. B. Ding, Eigenschaft) od. allen Dingen überhaupt (Transzendentalbegriffe, z. B. Sein).

**Grund**, hannov. Stadt, Kr. Zellerfeld, die älteste der 7 'Bergstädte' des Harz, zw. Waldbergen, 303 bis 330 m ü. M.; (1900) 2018 prot. **G.**; **G.** (Gittelde-**G.**, 4 km westl.); Berginsp.; höhere Privatschule für Mädchen mit Pensionat, Kurhaus; Klimat. Kurort (1903: 3124 Gäste). Im **G.** die Silbergrube, Hölse Gottes' (die reichste im Harz) u. das Mundloch des Georgstollens, im N. der Hubichenstein (40 m h. größter Doppelfelsen), im N.O. der Berg (562 m, reich an Eisenstein, Höhlen u. Versteinerungen). Vgl. Winter, Führer (2 1893).

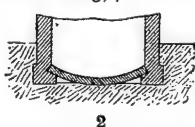
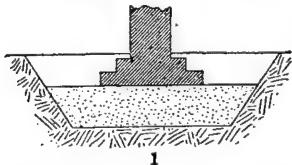
**Grund**, Franz Friedr. Alex., Ingenieur, \* 5. Mai 1814 zu Kloster Heinrichau (Schlesien), † 16. Mai 1892 zu Berlin; seit 1854 Meliorationsbauinsp. für die Rheinprov., 1868 Geh. Oberbaurat (im Minist.); entwarf die mustergiltige Wupperregulierung (Barmen-Elberfeld), den Kanal Treptow-Cammin, die Grenzregulierung zw. Preußen u. Oldenburg längs der Weser, den Rhein-Maas-Kanal, die Erweiterung des Hafens bei Ruhrort, den Hafen in Oberlahnstein etc.

**Grundablaß** f. Freiarache.

**Grundangelei** f. Angelfischerei.

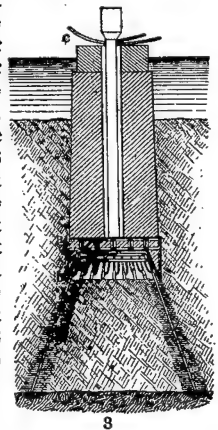
**Grundbaß** = Fundamentablaß.

**Grundbau**, die im Boden liegenden Teile (Fundamente) eines Bauwerks, die dessen Last auf den Baugrund (f. d.) übertragen; auch die Lehre von der Herstellung des Fundaments (Gründung, Fundation), der Befestigung des Baugrunds u. gleichmäßigen Lastübertragung auf diesen. Ist fester Baugrund erst in großer Tiefe zu erreichen, so verdichtet man das nachgebende Erdreich durch Stampfen (nur bei kleineren Bauten), Füllung von Bohrlöchern mit Sand (Sandpfähle), Eintreiben von Steinen, Pfählen etc., od. man vorbereitet die Auflagerfläche der Fundamentsohle durch Sandfüllung (Abb. 1, billigte Gründung), um-



gekehrte Gewölbe (Erb-, Grundbogen, Abb. 2), Bohlen- od. Schwellroste, Betonschicht (auch mit Eiseneinlage), od. man schlägt hölzerne od. schraubt eiserne Pfähle mit od. ohne Kostauflage (Pfahlbauten) od. treibt eiserne od. gemauerte Kästen (Senkbrunnen), die man nachher ausbaggert u. ausmauert, durch die weichen Schichten in den festen

Boden u. verbindet die Brunnen durch Gewölbe. — Baugrund u. Fundament unter Wasser stellt man bei Kais- u. Molenbauten durch Versenken von großen (bis 45 m<sup>3</sup>), künstlich hergestellten Steinen mittels schwimmender Krane od. durch Steinschüttung her; gew. schließt man die Baustelle durch Dämme (Fangdämme) od. Spundwände od. große Eisen- od. Holzkästen (Senkkästen) vom Wasserzufluß od. nachströmenden Erdreich ab u. hebt dann die Baugrube aus, in der die Fundamentierungsarbeiten trocken ausgeführt werden können. Die Kästen (Brunnen) sind meist oben u. unten offen u. sinken dadurch in den Boden, daß man den obern Rand belastet u. das Erdreich im Innern aushebt. Bei diesen wird das Wasser ausgepumpt, bei den oben geschlossenen Kästen (Caissons, Abb. 3, a, b) wird es durch eingeleitete Druckluft (bei c) ausgepreßt (Druckluftgründung). In dieser wasserfreien Arbeitskammer nehmen Arbeiter (nur gesunde Leute), die durch sog. Luftschleusen einsteigen, die Gründungsarbeiten vor. Das Fundament wird bei den eisernen Kästen mit dem fortschreitenden Sinken auf den Kästen (Abb. 3 a) od. erst nach erfolgter Versenkung im Innern aufgemauert; hölzerne od. gemauerte Kästen sind stets wirkliche Teile des Fundaments, das während des Sinkens ausgeführt wird. Diese kostspieligen Kästen umgeht das Gefrierverfahren, bei dem durch eingebohrte, von einer Kältemischung durchströmte Röhren ein gefrorener Mantel (Abb. 3 b) hergestellt wird, dessen Inneres leicht ausgehoben u. ausgemauert werden kann; bes. bei sehr tiefen Gründungen in Verbindung mit der Druckluftgründung angewendet (Abb. 3). Vgl. Hdb. der Baukunde III (1895); Hdb. der Ingenieurwiss. III



**Grundbein** = Keilbein, f. Schädel. [(1903).

**Grundbesitz** = Grundeigentum.

**Grundbruch** f. Deich (Deichbruch).

**Grundbücher**, von öffentl. Behörden (in der Regel von den Amtsgerichten, in einzelnen südböhm. Staaten von den Gemeindebehörden bzw. Notariaten, in Österreich im allg. von den Bezirksgerichten) geführte Bücher, die zur Sicherung des Grundstücksverkehrs u. Bodenkredits die dinglichen Rechtsverhältnisse der eingetragenen Grundstücke ersichtlich machen; bestanden bisher in Preußen, Österreich (mit Ausnahme von Tirol; Verjachbücher) etc., in der Schweiz in den Kant. Solothurn, Basel-Stadt u. Waadt u. werden vom B.G.B. vorausgesetzt. I. Formelles Grundbuchrecht der Grundbuchordnung (G.B.O.) v. 24. März 1897. Die **G.** werden für Bezirke von Grundbuchämtern geführt; jedes Grundstück erhält ein Blatt od. richtiger: Grundbuchheft (Realfolium); jedoch können mehrere Grundstücke desselben Eigentümers in demselben Heft vereinigt werden (Personalfolium, richtiger: gemeinsames Realfolium); im übrigen bestimmt das Landesrecht Einrichtung u. Anlegung der **G.** u. Organisation der Behörden, so daß auch nach 1900 die **G.** im Anschluß an bisher geführte Bücher landesrechtlich verschieden sind (G.B.O.

§§ 1 ff. 82. 86 ff. 100; G. G. z. B. G. B. Art. 186). Jedoch wird im allg. das Grundbuchblatt eingeteilt in: 1) **Aufzucht**, welche die Behörde, Band- u. Blattnummern zc. angibt; 2) **Gutsbestandsverzeichnis**, das auf die Grundsteuerbücher u. Katasterkarten bzw. Lagerbücher, Flurbücher bezugnehmend das Grundstück u. dessen einzelne Katasterparzellen nach Größe, Wert zc. bezeichnet; mit 2 Spalten für Zu- u. Abzählungen; 3) **Abteilungen**, in Preußen 3 für Eigentum, dauernde Lasten, Hypotheken, in Sachsen, Bayern zc. 2 für Eigentum u. Lasten; mit Spalten für Änderung, Löschung zc., in denen die Eintragungen unter laufender Nummer in zeitl. Folge erfolgen (G. B. D. §§ 5. 17. 46. 96). — Besonderes Blatt für Erbbaurechte (G. B. D. §§ 7. 84); vgl. in Österreich Berg-, Naphta-, Eisenbahnbücher. Von der Eintragung befreit sind Grundstücke des Fiskus, öffentlichrechtl. Korporationen, Landesherren zc. (G. B. D. §§ 90 ff.). II. Im materiellen Grundbuchrecht des B. G. B., das in jedem Bezirk erst mit Anlegung des Grundbuchs Anwendung findet (G. G. z. B. G. B. Art. 189), gelten folgende Prinzipien: 1) **Eintragungsprinzip**: für Entstehung, Übertragung, Aufhebung zc. dinglicher Rechte an Grundstücken ist Eintragung bzw. Löschung im Grundbuch erforderlich; ebenso bei Rangänderung von Lasten (B. G. B. §§ 873 ff. 879 ff.; G. B. D. §§ 13 ff. 45 ff.); 2) **Legalitätsprinzip**: das Gericht hat die gesetzl. Voraussetzungen der Eintragungen zu prüfen (G. B. D. §§ 19 ff. 29 ff.); 3) **Publizitätsprinzip**: enthält die Vermutungen, a) daß dem Eingetragenen das eingetragene Recht zustehe, ein gelöschtes Recht nicht mehr bestehe, u. b) zu gunsten eines gutgläubigen Erwerbers, daß der Buchinhalt richtig sei (sog. öffentl. Glaube der G., B. G. B. §§ 891 ff.; G. B. D. §§ 40 ff.); wird ergänzt durch die formelle Publizität der G. B. D. §§ 11. 93 f., die dem Interessenten Einsicht in das Grundbuch gestattet. — Zur Beseitigung eines Widerspruchs zwischen Buchinhalt u. Wirklichkeit dient die Grundbuchberichtigung (Eintragung eines Widerspruchs), zur Sicherung von Ansprüchen die Vormerkung (B. G. B. §§ 883 ff. 894 ff.). Erziehung, Verjährung, Vereinigung (Konfusion) eingetragener Rechte regeln B. G. B. §§ 900 ff. 889. Vgl. Turnau u. Förster, Liegenschaftsrr. (2 Bde, 1902 f.). Vgl. Pfand- u. Hypothekenbücher, Transkriptionsregister, Inscriptionsregister. — Nach dem östr. Grundbuchsrecht (Allg. Grundb. Ges. v. 25. Juli 1871) werden die G. unter öffentl. Autorität geführt, Einsicht darein u. Auszüge daraus stehen jedem frei (Öffentlichkeitsprinzip). Für den im Vertrauen auf die öffentl. Bücher Handelnden ist alles im Grundbuch Eingetragene wahr; dingl. Rechte können ihm gegenüber nur durch Eintragung erworben werden. Eintragungen erfolgen in der Regel nur auf Verlangen des Berechtigten (Konfessionsprinzip). Die Rangordnung der Rechte bestimmt sich nach dem Einlangen der Gesuche bei der Tabularinsanz (Prioritätsprinzip). Legalitätsprinzip wie in Deutschland.

**Gründer der Berge**, östlicher Teil der Salzburger Schieferalpen, s. *Welt. Alpen*.

**Grundeigentum**. Ein Eigentumsrecht einzelner an Grund u. Boden kann sich erst mit dem Übergang eines Volkes zur Sesshaftigkeit bilden. Solange ein Volk ein Nomadenleben mit Viehwirtschaft u. roher Weidewirtschaft führt, steht das Gebiet im Eigentum des Stammes; zwischen den Unterverbänden (Geschlechtern zc.) findet meist eine Jahres-

nutzung einer bestimmten (von den Organen der Völkerschaft zugewiesenen) Landesfläche statt. Die schon benützten Gebiete werden meist nur bei einem im Verhältnis zur Kopfzahl des Stammes beschränkten Gesamtgebiet u. bei der Unmöglichkeit der Besitzergreifung weiterer Landschaften nach einem bestimmten Turnus wieder in Nutzung genommen. Zunahme der Bevölkerung u. Mangel an herrnlosem Land führen zu Ackerbau u. zu fester Ansiedlung. Bei den Germanen vollzieht sich dies in der Zeit zwischen Cäsar u. Tacitus. Privatgrundeigentum bildet sich zuerst an Haus u. Hof (Hofstätte), die Ackerflur steht in der ersten Zeit im Gesamtbesitz der einzelnen Dorfschaft (strenge Feldgemeinschaft), das übrige Land (gemeine Mark, Allmende) steht als Wieje, Weide, Wald im Grundeigentum der meist mehrere Dorfschaften umfassenden Markgenossenschaft. Die Ackerflur wird in (bei der Feldgraswirtschaft 2, bei der Dreifelderwirtschaft 3) Abschnitte (Gewanne) geteilt, diese wieder in so viel gleichgroße Unterabschnitte entsprechend der Zahl der Hofstätten des Dorfs. Die Verteilung der einem Dorfschaftsmitglied zufallenden Gewannanteile, Lose, erfolgte periodisch durch Verlosung. Der einzelne Dorfbewohner besaß also Sondereigentum an Haus u. Hof, Sondernutzungsrecht an der Ackerflur, seinem Lose, u. Mitbenutzungsrecht der gemeinsam benützten gemeinen Mark; die Gesamtheit dieser 3 verschiedenen Rechte hieß Hufe. Beim Hofsystem steht im Ggß zum Dorfsystem von Anfang an neben der Hofstätte auch das Ackerland im Sondereigentum; das gemeinschaftl. Eigentum der Markgenossenschaft ist hier nur die gemeine Mark. Schon in den meisten Volksrechten ist auch bei der Dorfverfassung die Ackerflur Privateigentum der einzelnen Hofstättenbesitzer geworden. Eine Verschiebung der Eigentumsrechte an Grund u. Boden tritt ein mit der Ausbildung des fränk. Staates u. einer Verbindung der älteren Vorstellungen vom Oberigen der Völkerschaften mit der röm. Auffassung, welche die Provinzen als Eigentum der herrschenden Zentralgewalt betrachtete (Ausbildung des Bodenregals). Die lehenstaatliche Entwicklung aber, die das Frankenreich bald nahm, führte schon nach kurzer Zeit zu einem höchst bedenklichen Überwuchern des Großgrundbesitzes (Grundherrschaften) sowohl über den Grundbesitz der freien Bauern als auch über den direktstaatlichen (fiskal.) Grund u. Boden. Darüber, über die ländlichen Gsverhältnisse im M. A. u. der Neuzeit vgl. Bauer, Bauerngut.

Die ursprünglichen Gsverhältnisse in den ältesten deutschen Städten (Römerstädten zc.) sind wenig bekannt, im allg. gab es freie Grundeigentümer u. zinspflichtige Grundstücksbesitzer. In den seit dem 12. Jahrh. erfolgenden planmäßigen Neugründungen von Städten verteilte meist der Stadtherr das ihm gehörige Areal in gleichen Teilen an die sich zu einem Zins verpflichtenden Ansiedler. Das einheitliche Bild verschob sich bald durch Zusammenlegung bzw. Zersplitterung der einzelnen Grundstücke, Neubesiedlung zc. Schon im 13. Jahrh. war der städt. Grundstücksverkehr rechtlich ausgebildet; das Anwachsen der Grundrente ist immer mehr die Quelle großen Reichtums geworden.

**Grundel** s. *Fluß*.

**Grundel**, Gobius Art., Gattg der Meergrundeln; Bauchflossen zu einer Scheibe vereinigt; zum Farbenwechsel sehr befähigt; das ♂ bewacht die Eier in einem von ihm gebauten Nest; über 150

Arten, an den Küsten der gemäßigten u. tropischen Meere. *G. niger* L., Schwarz-G., 10 bis 15 cm l., Europa. — Auch = Grünbling u. Schmerle. [rei.]

**Grundfischerei** = Grundangelei, f. Angelische-  
**Grundform** (Krysallogr.), einfachste Form, welche die Achsen im Verhältnis 1:1:2 schneidet.

**Grundgebirge** (Geol.) = Urgebirge.

**Grundgefällsteuer**, Dominkafsteuer, überträgt die Steuerpflicht für einen dem Gefäll entsprechenden Teil der Grundsteuer vom Grundeigentümer auf den Nutznießer der Gefälle, entw. unmittelbar in Form einer bef. erhobenen Steuer (Bayern u. Baden) od. mittelbar, indem dem Eigentümer gestattet wird, den entsprechenden Betrag vom Gefäll abzuziehen (Elaß-Lothr.). Mit der Ablösung der Gefälle verschwindet die G. immer mehr.

**Grundgerechtigkeiten** = Grunddienstbarkeiten, f. Dienstbarkeit.

**Grundgesetz**, Staatsgrundgesetz, die Verfassungsgeetze eines Staats; vgl. Verfassung.

**Grundheil**, Pflanze, f. Hypericum.

**Grundherrschaft** f. Bauer. — **Grundhold**, der hörige Bauer des M. A. in seinem Verhältnis zur G.

**Grundieren** f. Grund, Anstrich.

**Grundiersalz** = Natriumstannat.

**Grundlage**, Stammlage, in der Harmonielehre die Gruppierung eines Akkords mit Baß als Grundton, im Ggß zur Verjüngung, f. d. u. Akkord.

**Grundlasten**, vom Grundeigentum zu entrichtende Abgaben; im engern Sinn Reallasten.

**Gründling**, *Gobio Cur.*, Gattg der Cyprinidae; Mund unterständig, mit je 1 Bartel im Mundwinkel; 2 Arten, Europa. *G. fluviatilis* Flem., gem. Fluß-G., Barteln kurz, Körper zylindrisch, gestreckt, oben schwarzgrau, dunkel gefleckt u. punktiert, Seiten bläulich schillernd; bis 15 cm l., häufig am Grund der Bäche; Fleisch zart u. schmackhaft. *G. uranoscopus* Ag., Steingrößling; Barteln l.; Gebiet von Donau (bes. Isar u. Salzach) u. Insestr.

**Grundsee**, feir. See, Bez. f. Gröbming, zw. waldigen Bergen der Ausseer Alpen, 709 m ü. M., 4 km<sup>2</sup> (6 km l., bis 1 km br.), bis 64 m t.; fischreich, von einem fl. Schraudenbammer besahren. Abfl. die G.-Traun (zur Ausseer Traun). 1 km nordöstl. im gleichen Thalbecken der tiefere Toplißsee, 2 km l., kaum 1/2 km br., u. der fl. Kammersee.

**Grundmasse**, die feinerförmige Masse eines Gesteins zwischen größeren Kristallen.

**Grundonnerstag**, Donnerstag vor Ostern; als besonderer Festtag, in einigen Kirchenprovinzen wenigstens, schon um 400 gefeiert, bef. dem Andenken an das letzte Abendmahl des Herrn geweiht. Liturgisch ausgezeichnet durch das feierliche am Vorabend gehaltene Officium tenebrarum (Nekten), die Messe (beim Gloria in excelsis alle Glocken geläutet, um dann bis zum Gloria der Karfreitagsmesse zu verstummen; Konsekration der feierlich auszufehenden Hostie, Kommunion des ganzen anwesenden Klerus; in jeder Kirche nur 1 Messe; in Rom Aufnahme der Pönitenten), die Weihe der hl. E. durch den Bischof. Der Name G. erscheint zum erstenmal um 1200 u. leitet sich wohl her von den früher an diesem Tag gebrauchten grünen Meßgewändern. (Vgl. Antistag.) Der liturg. Name bei den Griechen: „der hl. u. große“, bei den rom. Völkern: „der hl. Donnerstag“, erinnert an die Feierlichkeit des Tags, der lat. (seltene) Name mandatum („Befehl“, engl. maundy-thursday) an die am Nachmittag dieses Tags übliche liturg. Fußwaschung

(f. d.), der gewöhnl. Name Coena Domini an die Abendmahls-Einsetzung. S. auch In coena Domini.

**Grundrechnungsarten**, die 4 Spezies, heißen Addition, Subtraktion, Multiplikation u. Division. Vgl. Rechenkunst.

**Grundrechte** für das deutsche Volk, die von der Frankfurter Nationalversammlung beschlossen, am 21. Dez. 1848 als Reichsgesetz verkündeten u. in die Reichsverfassung aufgenommenen Grundsätze, die nach dem Vorbild der „allgemeinen Menschenrechte“ der franz. Revolution u. der engl. Staatsgrundgesetze (Magna Charta, Petition of right etc.) die Freiheiten der Bürger gegenüber der Staatsgewalt sichern sollen u. allg. deutsches Staatsbürgerrecht, Freiheit der Person u. des Eigentums, Unverletzlichkeit der Wohnung u. des Briefgeheimnisses, Preß-, Glaubens-, Kultus-, Unterrichtsfreiheit, Gleichheit vor dem Gesetz, Abschaffung der Ständesunterschiede, Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung etc. fordern. Die G. waren in die meisten deutschen Verfassungen übergegangen, als der 1851 wiedereröffnete Bundestag sie förmlich aufhob u. verfügte, daß die G., wo sie Bestandteil der Landesgesetzgebung geworden seien, wenigstens einer Revision unterzogen würden. Die heutige deutsche Reichsverfassung u. Reichsgesetzgebung kennt besondere G. nicht, hat aber die wichtigsten der damals erklärten Grundsätze zur Geltung gebracht.

**Grundrente**, im weitern Sinn der ganze Ertrag aus Grund u. Boden nach Abzug der notwendigen Bewirtschaftungskosten (Reinertrag des Unternehmers), im engern Sinn das auf die Stellung des Bodens als Produktionsfaktors zurückzuführende Einkommen, das nur entsteht, wenn der Ertrag die durchschn. Entlohnung der Arbeit u. die Verzinsung des Kapitals übersteigt, u. zwar aus der versch. Fruchtbarkeit der einzelnen Grundstücke (Differentialertrag besserer Bodenqualitäten), aus der versch. Ertragsfähigkeit der auf den Boden verwendeten Arbeit u. Kapitalien, aus der Verschiedenheit des Bodens mit Rücksicht auf das Absatzgebiet (Lage zum Markt) od. auf die Verwendung des Bodens zu Bau-, Lager-, sonstigen unmittelbaren Gebrauchszwecken, od. aus einem die Ertragsfähigkeit des Bodens übersteigenden Anwachsen der Bevölkerung. — Mit Rücksicht auf die Verwendung des Bodens unterscheidet man vor allem eine landwirtsch. G., die in Europa infolge der überseeischen Konkurrenz stark zurückgegangen ist, u. eine Bau- (f. d. b.) G., die in der neuern Zeit mit dem schnellen Anwachsen der Städte bef. stark hervorgetreten ist; vgl. Bodenreform, Grundsteuer.

**Grundriß** f. Projektion. — G. (Abriß), auch Darstellung eines Vorgegenstands in den Grundzügen.

**Grundruhrrecht**, eig. Grundruherecht, im M. A. das angebl. Recht der Flußanwohner auf das gestrandete Schiff u. seine Güter. Vgl. Strandrrecht.

**Grundschulb**, das Pfandrecht an einem Grundstück zur Sicherung einer Geldsumme, für die niemand als persönlicher Schuldner haftet, steht im Ggß zur Hypothek u. hat Ähnlichkeit mit dem Wechsel (daher auch Realwechsel gen.). Die G. wurde zuerst (1848) in Mecklenburg an Stelle der Hypothek eingeführt, das B. G. B. (§§ 1191 ff.) sieht G. neben der Hypothek vor. Die G. wird ins Grundbuch eingetragen, der Gläubiger erhält eine Urkunde (G. brief), durch deren Übergabe er die G. an andere abtreten kann. Die G. kann auch für den Eigentümer eingetragen werden.

**Grundschutt**, der durch Verwitterung entstandene Boden, s. d.

**Grundsee**, die, eine Dünung, die sich an Erhebungen des Meeresgrunds in 200 m Tiefe u. weniger bildet u. bis zur Oberfläche fortsetzt.

**Grundskala**, die, im modernen Tonhystem die aus den 7, durch Oktavierung sich stets wiederholenden Tönen der Skala ohne Versetzungszeichen (C dur bzw. A moll) gebildete Tonleiter von  $A_2$  bis  $c^3$ ; G. im altgriech. Hystem s. Griech. Musik.

**Grundständig** heißen Blätter, die an der Basis des Stengels od. unter dem Boden aus Wurzelstöcken od. Zwiebeln sprossen.

**Grundsteinlegung**, seit alters nam. bei öffentl. Bauten mit bestimmten Feierlichkeiten verbunden: in der Regel erhält der Grundstein unter Neben vom Bauherrn od. seinem Vertreter u. vom Baumeister 3 Hammerschläge u. nimmt in einer Höhlung auf den Bau bezügliche Urkunden, kurführende Münzen zc. auf; ähnlich schon im Altert. (Ägypten, Rom). Für Kirchen ist eine besondere, feierliche Formel vorgeschrieben.

**Grundsteuer**, die älteste Ertragssteuer, die vom Reinertrag (in Preußen, Württ., Str.) od. vom Rohertrag (in Bayern) od. nach dem Verkaufswert (in Baden) des Grund u. Bodens erhoben wird. Die G. erstreckt sich auf alles land- u. forstwirtschaftlich benutzte u. benutzbare Land (doch wird vom Wald in Baden eine besondere Waldsteuer, überall von Bergwerksgrundstücken eine Gewerbesteuer zc. erhoben). Die Feststellung der Steuerermessungsgrundlage erfolgt entw. nach dem Ertragskatalog (Feststellung des Flächengehalts, der Kulturarten, Bonitätsklassen) od. nach dem Wertkatalog (Verkaufspreis der Grundstücke). Für Preußen gilt das Gef. v. 21. Mai 1861 bzw. 8. Febr. 1867 u. 11. Febr. 1870, seit 1893 ist hier die G. den Gemeinden überwiesen, für Bayern das Gef. v. 15. Aug. 1828 u. 19. Mai 1881, für Württ. das Gef. v. 28. Apr. 1873, für Baden das Gef. v. 7. Mai 1858, für Str. das Gef. v. 24. Mai 1869 u. 17. Juni 1881. — Während die G. den Grund u. Boden überall in schematischer Gleichmäßigkeit nach seinem Reinertrag od. Nutzungswert besteuert, will die Grundwertsteuer (Grundwertabgabe) den sog. „gemeinen Wert“ treffen d. h. den Wert, den das einzelne Grundstück nach den örtlichen Erfahrungen für den Besitzer hat. Die Grundwertsteuer wird von Bauländereien (Bauplatzsteuer) u. bebauten Grundstücken erhoben, sie soll den unbedienten Gewinn beschränken, der den Eigentümern aus der Verwandlung von Ackerland in Bauland u. aus dem natürl. Wachstum der städt. Bodenwerte erwächst, u. soll die das städtische Wohnungs- u. Bauwesen sehr schädigende Bodenpekulation erschweren. Infolgedessen ist die Grundwertsteuer vorwiegend als Kommunalsteuer geeignet, als solche im preuß. Kommunalabgabenges. v. 1893 zugelassen u. seit 1894 in Preußen in mehr als 70 Städten u. mehr als 50 Landgemeinden zur Einführung gelangt. Sie ist meist mit der Gebäudesteuer verschmolzen u. zeigt dann ihre günstigen Wirkungen auch darin, daß sie die dem Gewerbebetrieb dienenden Gebäude (Warenhäuser zc.) stärker faßt u. die kleineren Wohnhäuser auf Kosten der besseren Gebäude (z. T. um 30 bis 40 %) mäßiger belastet. Ergänzend kann zur Grundwertsteuer die Umsatzsteuer bei Besitzveränderungen (vgl. Verkehrssteuern) u. die Zuwachsteuer (s. d.) treten.

**Grundstimme**, die unterste Baßstimme. In der Orgel, im Ggß zu Terz-, Quintstimmen, Mixtur (= Hilfsstimmen), eine auf Taste c den Ton c gebende Stimme, bes. zu 8' od. 16', wobei die kleinen Oktavstimmen als Seitenstimmen gelten.

**Grundstoffe** = Elemente.

**Grundstrecke** s. Bergbau, Bb I, Sp. 1363.

**Grundsubstanz** s. Gewebe, Sp. 1322.

**Grundton** (lat. *tonica*), in der Harmonielehre der tiefste (Stamm-) Ton eines Akkords, der in versch. Stimmen liegen kann; vgl. Grundlage, Versetzung.

**Grundtvig**, Nicolai Frederik Severin, prot. Theolog, Historiker u. Dichter, \* 8. Sept. 1783 zu Udby (Seeland), † 2. Sept. 1872 zu Kopenhagen. Ob seiner Erweiterung der Kirche' (1825) gegen Clausens rationalist. Schr. „Katholizismus u. Protestantismus“ wegen Beleidigung verurteilt u. bis 1838 unter Zensur. Seit 1839 Prediger am Bartovspital in Kopenhagen, arbeitete er dem Staatskirchentum gegenüber auf ein nord. Volkskirchentum hin, wo jeder frei ist zu glauben u. zu denken nach eigenem Belieben, auf alleiniger Grundlage des Apostol. Glaubensbekenntnisses (Grundtvigianismus); dies verfocht er in seiner Theol. Maanedsskrift (13 Bde, 1825/28), seinem Sangværk til den danske Kirke (2 Bde, 1837 f., \*1890 f., Viersammlg für die dän. Kirche) zc. Bes. bemühte er sich noch um Einführung von Hochschulen für volkstüml. wissensch. Bildung (die erste 1844 in Nödding). 1861 ernannte ihn der König zum Bischof. In seinen kraftvoll innigen Dichtungen erstrebte G. eine Neubelebung der nord. Sagenwelt, in seinen hist. Schr. gab er eine patriot. Verherrlichung der dän. Geschichte. Hauptm.: Nordens Mythologi (1808 u. ö., teilw. dtisch von Fr. Schlegel); Optrin af kæmpelivets undergang i nord (2 Bde, 1809/11), Szenen aus dem Untergang der Reckenzeit im N.). Poet. skrifter, 7 Bde, 1880/89; sämml. Kop. Vgl. Pry (ebd. 1871); Nielsen (ebd. 1889); Schröder (Stoch. 1900); Raftan (1876). — Sein Sohn Evend Hersleb, Sprachforscher u. Vitterarhist, \* 9. Sept. 1824 zu Kopenhagen, † 14. Juli 1888 ebd. als Univ.-Prof.; Hsrg. zahlr. alter Texte, nam. der dän. Volkslieder (5 Bde, Kop. 1853/90; Ausw. dtisch 1858) u. Volksmärchen (I/II, 1878 f.), sowie der Sæmundar-Edda (ebd. 1868 u. ö.). Vgl. Warford (ebd. 1883).

**Gründung**, der Akt der Errichtung einer wirtsch. Unternehmung (bes. einer Aktiengesellschaft) auf gesellsh. Grundlage, wobei wegen der Unkenntnis der künftigen Rentabilität die Schätzung des Werts sehr schwierig ist. Gründer heißen bei einer Aktiengesellschaft diejenigen (natürl. od. jur.) Personen, welche den G.svertrag (Statut) feststellt u. dabei mindestens je 1 Aktie übernommen haben, od. noch andere als durch Barzahlung zu leistende Einlagen (Grundstück, Maschinen, Patente) machen (S. G. B. ss 182. 187; Schweiz. Obl. N. Art. 619. 623. 671. 675). G.sperioden, Zeiten wirtsch. Aufschwungs u. infolgedessen gewagter Unternehmungen, denen regelmäßig ein Rückschlag (Kraach) folgt, der die wirtsch. Lage schwer erschüttert u. eine Zeit wirtsch. Stillstands hervorruft. Solche G.sperioden waren die Zeiten 1852/57, 1888/90, 1895 bis 1900, bes. 1870/73. Das G.sgeschäft d. h. die Errichtung neuer od. die Umwandlung alter Aktiengesellschaften liegt vor allem in den Händen der Gründerbanken (Effektenbanken). — G. (techn.) s. Grundbau.

**Gründungung** s. Dünger, Bb II, Sp. 1546.



**Grundwasser**, auch **Bodenwasser**, das unter der Erdoberfläche zirkulierende Wasser. Ein Teil (etwa  $\frac{1}{3}$ ) der atmosphär. Niederschläge (bes. von schwachem Regen od. Schmelzwasser) sickert in die Erde ein u. durchtränkt sie über undurchlässigen Schichten (Thon, Mergel, Lehm, krystallin. Gesteine) gleich einem Schwamm; dieses G. bildet bei wannenform. Unterlage G. seen, bei geneigter fließt es in zahllosen kommunizierenden Kanälchen mit verschiedenem Gefälle u. wechselnder Geschwindigkeit ab (G. Strom). G. ist fast überall vorhanden (auch in mehreren Schichten übereinander), selbst in Wüstengebieten, aber je nach Mächtigkeit u. Beschaffenheit der durchlässigen Schicht, dem Gefälle, der Pflanzendecke, dem Klima etc. in wechselnder Tiefe (in niederschlagsreichen Gegenden oft bis hart an die Oberfläche) u. Menge (auf der ganzen Erde angebl. über 1 Mill. t); der G. Spiegel schwankt (bis 2 m jährl.) mit den Jahreszeiten (bestimmend entw. der Regen, wie in München, ob. die Verdunstung, wie in Berlin; auch bes. Vorkommnisse, z. B. Schneeschmelze), die Schwankungen (automatisch gemessen in Bohrlochern mit Schwimmapparaten) entsprechen im allg. denen der Flüsse (aber geringer), doch findet eine Verstärkung durch Flußwasser gew. nur nach Trockenheit u. bei höherstehendem Flußspiegel, hauptf. bei Hochwasser statt, während umgekehrt auch G. zu einem tiefer gelegenen Fluß abfließt. Wegen seiner Reinheit (durch Filtration im Boden) liefert das G. das beste Trinkwasser, entw. in den freiwillig zu Tage tretenden Quellen (s. d.) od. in künstlich erbohrten Brunnen (s. d.); seine rationelle Auffindung erfordert geol. Kenntnisse. Pottenkofer nahm auf Grund epidemiolog. Untersuchungen an, daß das Schwanen des G. stands das Auftreten von Epidemien begünstige, indem dessen Steigen die oberen Bodenschichten durchfeuchte u. das Wachstum pathogener Bakterien ermögl. die dann ihrerseits beim Fallen des G. s. u. Trocknen der oberen Bodenschichten, durch die Bodenluft (Grundluft) der Atmosphäre zugeführt, infektiöse Krankheiten erzeugten. Außer dieser örtlichen Disposition hielt er noch das Sinken einer 'zeitlichen Disposition' (geeignete Temperatur) für notwendig. Neuere Untersuchungen sprechen dagegen, doch behält die G. frage große hygien. Bedeutung für Bodenkultur, Wohnungsbau, Anlage v. Friedhöfen etc. Vgl. Dupuit, *Conduite et distrib.* (Par. 1865); Lueger, *Bewegung* (1883); Daubrée, *Eaux sout.* (2 Bde, Par. 1887); Soyka, *Schwanke*. (1888). [s. Grundsteuer.

**Grundwertabgabe**, Grundwertsteuer

**Grundzinsen**, Bodenzinsen, die auf einem Grundstück lastenden Abgaben (Reallasten), die meist aus dem gutscherrl. Verband herrühren; durch die Ablösungsgesetzgebung meist beseitigt.

**Grüneberg**, Herm. Jul., chem. Industrieller, \* 11. Apr. 1827 zu Stettin, † im Juni 1895 zu Köln; gr. 1858 die Firma 'Vorster & G.' in Deuß (jetzt Chem. Fabrik Kalk in Köln), 1861 in Staßfurt eine Chlorkalkumfabrik; sehr verdient um die organ. chem. Großindustrie, bes. die Kaliindustrie; er konstruierte u. a. einen Apparat zur Ammoniakgewinnung aus Gaswasser (G. scher Apparat).

**Grüne Berge**, nordamerik. Gebirge = Green

**Grüne Bräse** s. Aebse. [Mountains.]

**Grüneisenerde**, wismuthalt. Eisenoxydsilikat in grünen erdigen Partien auf Erzgängen. — **Grüneisenerz**, wasserhalt. Eisenoxydphosphat, selten in monoklinen (?) Krystallen, meist in traubigen Ag-

gregaten von radialfaseriger Struktur u. schwärzlichgrüner Farbe.

**Grünenplan**, braunschweig. Dorf, Kr. Holzminden, zw. benalbeten Höhen; (1900) 1356 prot. G.; Fabr. v. opt. Gläsern, Zucht v. Kanarienvögeln, Mineralwasserverand.

**Grünenwald**, J. a. t., Historien- u. Genremaler, \* 30. Sept. 1821 zu Bünzwangen, † 26. Sept. 1896 zu Stuttgart; Schüler u. seit 1877 Prof. der dort. Kunstschule; am bekanntesten durch seine Genres (Schäfers Heimkehr u. schwab. Brautpaar, beide von Varus gestochen; Hagelschlag, Stuttgart, Museum); von ihm ferner Altarbilder (Spaichingen, Hohenthengen) u. Fresken (Bauernschächten bei Sendling u. Aidenbach, München, Nationalmuseum).

**Gruner**, 1) Hans, Afrikareisender, \* 10. März 1865 zu Jena; richtete 1892 auf Misahöhe (Togo) eine wissenschaftl. Station ein; führte 1894/95 mit Döring u. v. Carnap eine Exped. von Togo nach Sokoto u. zurück, wobei er durch Verträge mit den Eingebornen noch einen Teil des Hinterlands von Togo für Deutschland rettete.

2) Karl Justus v., preuß. Staatsm., \* 28. Febr. 1777 zu Osnabrück, † 8. Febr. 1820 zu Wiesbaden; 1802 preuß. Kammerat in Frankfurt, 1805 Kammerdir. in Posen; auf Steins u. Hardenbergs Veranlassung 1809/11 Polizeipräs. in Berlin u. Chef der Landespolizei. Mit glühendem Patriotismus betrieb er 1812 von Prag aus die von Stein geplante deutsche Volkshebung. Zur Rettung vor den Franzosen, denen der Plan nicht unbekannt blieb, wurde er von der östr. Polizei auf Veranlassung der preuß. Regierung verhaftet, 1813 entlassen u. 1814 mit der Verwaltung des aufgelösten Großhggz. Berg betraut; 1816/19 preuß. Gesandter in der Schweiz (vgl. Pieth, *Mission G. s. c.*, 1899).

3) Wilh. Heinr. Ludw., Kupferstecher, \* 24. Febr. 1801 zu Dresden, † 27. Febr. 1882 ebd.; Schüler Krügers in Dresden, Bonghis u. Anderlonis in Mailand. Auf ausgebreiteten Reisen nach er nach den hervorragendsten Künstlern (so in Rom 1837/41 nach Raffael, Dürer, Mantegna, Pinturicchio u. a.). Hauptw.: The Fresco Decorations & Stuccoes of Churches & Palaces in Italy etc. (Vond. 1844, 2 1854). Als Prof. (1857) u. Dir. des Kupferstichkabinetts in Dresden reproduzierte er mehrere von Raffael (Befehung Pauli, Steinigung des hl. Stephanus etc.) u. die Skulpturen der Domsaffade von Orvieto (1857 ff.); zeichnete auch für illust. Werke.

**Grünerde**, Kalksilikat v. grau- bis geladongrüner Farbe u. erdiger Beschaffenheit; auf Gängen u. Blasenräumen von Melaphyren, auch als Pseudomorphose nach Augit, sowie nach dem gesamten Melaphyr, vermutlich durch heiße Quellen entstanden. G. v. Verona wird am Monte Baldo als Malerfarbe gewonnen; die G. n. sind witterungsbeständige Farben. S. auch Staunton. [artige Hornblende.]

**Grunert**, der, Mineral, FeSiO<sub>3</sub>, braune asbest-

**Grunert**, 1) Joh. Aug., Mathematiker, \* 7. Febr. 1797 zu Halle, † 7. Juni 1872 zu Greifswald; seit 1833 Prof. ebd. Schr.: 'Opt. Untersuchungen' (3 Bde, 1846/51); 'Theorie der Sonnenfinsternisse' (1854 u. 1855). Hrsg. des 'Archivs der Mathematik u. Physik' (seit 1841).

2) Jul. Theod., preuß. Forsttm., \* 31. Jan. 1809 zu Halle, † 30. Aug. 1889 zu Erier; 1859 Dir. der Forstakad. Eberswalde, 1866/78 Oberforstmeister in Erier. Hauptw.: 'Eichenschälwald im Reg. Bez. Erier' (1869); 'Forstlehre' (2 Bde, 1872, 1884).



3) **Karl**, Schauspieler, \* 16. Jan. 1810 zu Leipzig, † 27. Sept. 1869 zu Stuttgart; mit einer Wandertruppe 1830 in Augsburg, 1833 in Freiburg i. Br., 1834/42 unter Holbein in Hannover; dann in Hamburg, seit 1846 in Stuttgart. Tüchtiger Söldner- u. Charakterdarsteller in klass. Dramen; überf. auch Bühnenstücke.

**Grüner Tisch**, Spieltisch; auch Kanzleisch, daher vom grünen T. aus = bureaukratisch.

**Grüner Vitriol** = Eisenbitriol; grüner Zinnober = Chromgrün.

**Grünes Blatt** = Buchenspanner, f. Spanner.

**Grünes Gewölbe**, Kunstsammlung in Dresden, f. d. [Verbe, f. d.]

**Grünes Vorgebirge**, dtsh. Name des Kap

**Grünes Wachs**, Ceratum aeruginis, früher offiz., besteht aus 12 Ln gelbem Wachs, 6 Ln Fichtenharz, 4 Ln Terpentin u. 1 Ll Grünspanpulver; Hühneraugenmittel.

**Grünwald**, Nadelholzforst (4600 ha) südwestl. v. Berlin (f. Karte Berlin u. Umg.), längs des Ostufers der seartig erweiterten Havel, zw. Potsdamer u. Spandauer Forst, mit mehreren Seen, Vergnügungsorten z.; die Umwandlung eines Teils in einen Volkspark steht bevor. Am Nordoststrand, am Halensee, der gleichn. Vergnügungsort (mit Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen) u. die Villengem. G., Kr. Teltow; (1900) 3230 G. (280 Kath.); **Grünwald**, Straßenbahnen nach Berlin; Realgymn., höhere Mädchenschule. Südwestl. am G. see, fgl. Jagdschloß G. (1542). Vgl. Verdrow (1902).

**Grünwald**, Matthias, Maler, \* um 1470/80 zu Aschaffenburg, † um 1529; vereinigt mit den Eigenheiten der fränk. u. oberfränk. Schule modernen Farbensinn, gewaltige Tiefe der Empfindung u. einen oft graufigen Realismus. Hauptw.: Ifenheimer Altar (Colmar, inhaltlich wie koloristisch großartig), Kreuzigung u. Beweinung (Karlsruhe), Hll. Mauritius u. Erasmus (München); manches andere zweifelhaft. Vgl. Schmid (1894); Woermann (Kunstchron., 1898 f.); Vöck (1904).

**Grünfäule**, Fäulnis von Eichen- u. Buchenholz mit grüner Färbung der Zellwand in Folge der Wucherung von Scheidenpilzen.

**Grünfeuer** f. Feuerwerkerei.

**Grünhagen**, Kolmar, Historiker, \* 2. Apr. 1828 zu Trebnitz; 1862/1901 Dir. des Staatsarchivs, seit 1866 zugleich ao. Prof. an der Univ. Breslau, 1886 Geh. Archivrat; für die schles. Provinzialgesch. grundlegend. Schr. außer zahlr. Quellen-, Urkunden- u. Regestenansg.: 'Husitenkriege der Schlesier' (1872); 'Gesch. des ersten Schles. Kriegs' (2 Bde, 1881); 'Gesch. Schlesiens bis 1740' (2 Bde, 1884 ff.); 'Schlesien unter Friedr. d. Gr.' (2 Bde, 1889/92). Red. (seit 1865) der 'Ztschr. des Vereins f. Gesch. u. Altertumsde Schlesiens'.

**Grünhain**, sächs. Stadt, Amtsh. Schwarzenberg, am Südwestfuß des Schagenstein; (1900) 2179 G. (42 Kath.); **Grünhain**, Klippenschule; Korrekturenshaus für Weiber (im Garten Reste des 1138 gegr., 1553 aufgehobenen Zisterzienserkstl.); Genußheim der Chemnitzer Ortskrankenkasse (1897); Fabr. v. Weißblech- u. Emaillewaren, Posamenten, Blechlöffeln, Spitzenklöppelei z. Im SW. der Spiegelwald (727 m; massiver Aussichtsturm), im SO. der Fürstenbrunn, wo Kunz v. Kaufungen gefangen wurde, u. die Ruine Dübelskirche.

**Grünhainichen**, sächs. Dorf, Amtsh. Flöha; (1900) 2285 G. (28 Kath.); **Grünhainichen**, Spielwarendind.

(Zachgewerbeschule), Holzschleifereien u. Papierfabr., Baumwollspinnerei, Elektrizitätswerk.

**Grünhänfling**, Grünling = Grünfink, f.

**Grünhäuser**, ein Moselwein. [Ginten.]

**Grünherz**, Grünholz, f. Nectandra.

**Grünhof**, pom. Gutsbez., 6 km süd. v. Regenwalde; (1900) 285 G. (155 Kath.); St. Vloßflusstift (Barmh. Schw.).

**Grünhut**, Karl, Rechtslehrer, \* 3. Aug. 1844 zu Bir-Szent-György b. Preßburg; 1872 ao., seit 1874 o. Prof. in Wien. Schr. 'Enteignungsgr.' (1873); 'Recht des Kommissionshandels' (1879); 'Hdb.' (2 Bde, 1897), 'Lehrb.' (1900), 'Grundr. d. Wechselsr.' (2 1903). Prsg. der 'Ztschr. für Privat- u. öffentl. Recht' (seit 1874).

**Grüninger** (eig. Reinhard), Joh., Buchdrucker zu Straßburg (1483/1528), aus Grünigen in Schwaben; zeichnete sich durch die Eleganz seiner allerdings nicht immer korrekten Drucke aus.

**Grünknochen**, der gem. Hornhecht, f. Ernghecht.

**Grüntorn**, Grüntern, eine Art Graupen, aus den unreifen Körnern des Dinkelweizens, die gebörnt u. auf einer Mühle geschält werden.

**Grüntöpfe** = Mandeltöpfe, f. Naden.

**Grünmoos**, Bad im Dörferegenthal, f. d.

**Grünne**, altes niederl. Geschlecht, Urabel des Gaus Hesbain, seit 1745 mit dem kais. Generalfeldzeugmeister Nit. Franz (1701/51) Grafen; östr. u. belg. Linie. Stifter der östr. Linie ist Nit. Franz' Großneffe Philipp Ferdinand, Graf v. Pinckard, östr. Gen. der Kav., \* 15. Mai 1762 zu Dresden, † 26. Jan. 1854 zu Wien; kämpfte 1788 im Türkenkrieg, unter Clerfaut, Wurmser u. Erzherzog Karl gegen Frankreich u. zeichnete sich bes. 1800 bei Rempden aus; 1804/08 bei der Armeeorganisation Gehilfe des Erzherzogs Karl, zuletzt sein Oberhofmeister. — Sein Sohn Karl Rudw., \* 25. Aug. 1808 zu Wien, † 15. Juni 1884 zu Baden b. Wien; kais. Generaladj. u. Chef der Militärkanzlei, dankte nach dem Krieg v. 1859 ab; zuletzt Oberstallmeister.

**Grünöl** f. Zerdeffilition.

**Grünfand**, lockere Aggregate von runden Glausonitkörnchen, nam. in der Kreideformation; G. stein, mit Sandkörnchen verunreinigt u. fester. Grünfandiefer, grüne, vorherrschend chloritische Schiefer; meist Umwandlungsprodukte basischer Eruptivgesteine u. ihrer Tuffe. Grünfandlamme, durch Glausonit grün gefärbter Kontinentalschlamm.

**Grünfchlange**, Gattg der Baumschlange.

**Grünfeld**, bad. Stadt, M. Bez. Tauberbischofsheim, am Grünbach (zur Tauber); (1900) 1387 G. (131 Kath., 55 Jär.); **Grünfeld**, spätgot. Kirche; Raststeinbrücke, Weinbau. — 744 an das Kloster Fulda geschenkt, seit dem 13. Jahrh. Allod u. Residenz der Grafen v. Rieneck, seit 1488 beim Bist. Würzburg (1503/1638 Lehen der Landgrafen v. Leuchtenberg).

**Grünspan**, Kupferacetat, essigsaures Kupfer, kommt im Handel vor: a) als neutraler G.,  $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$ , aus basischem G. u. Essigsäure, od. Kupferjulfat u. Bleiacetat; grüne, in Wasser lösliche Krystalle; b) als basischer G.,  $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 + 5\text{H}_2\text{O}$ , erhalten, indem man Weintrichter, deren Zucker in Essigsäure übergegangen, mit erwärmten Kupferplatten zusammenschichtet u. den gebildeten G. nach einiger Zeit abschabt. Grünblaue, krystall. Schuppen od. blaues Pulver, in Wasser nur teilweise löslich; dient zur Darstellung v. Kupferfarben, bes. Schweinfurter Grün; wie alle Kupferfärbstoffe stark giftig.

**Grünstadt**, rheinpfälz. Stadt, Bez. N. Frankenthal, am Fuß der Harbt; (1900) 3931 E. (1131 Kath., 182 Jsr.; ~~1228~~ (6 Linien); Amtsg., Bezirksamtm.; kath. Peter- u. Pauls- (rom.), prot. Martinskirche (Barock); Gruft der Grafen v. Leiningen); Progymn., höhere Mädchen-, gewerbl. Fortbildungsschule; Franziskanerinnen; Fabr. v. Steinzeug, Lack, Möbeln, Konserven, Malz u., Wein- u. Obstbau. — 17./18. Jahrh. Residenz der Grafen v. Leiningen-Westerburg. Vgl. Müller (1904).

**Grünstein**, alter Name für Diorite, Porphyrite u. Diabase, die durch Färbung eine grüne Farbe angenommen haben. — **Gracht**, der = Propylit.

**Grünten**, der, bayr. Berg, Algäuer Alpen, östl. über Immenstadt; am höchsten der mittlere Gipfel (Aßelhorn, 1738 m), am Abhang des vordern (Schwart, 1698 m) das G. h. u., 1535 m ü. M.

**Grünwald**, oberbayr. Dorf, 10 km südl. v. München, r. über der Har (Betonbrücke, 1903/04); (1900) 456 kath. E.; ~~1228~~ (Höllriegelsgreuth-G.); Schloss (auf röm. Grundlage, einst hzgl. Jagdschloß, später Staatsgefängnis, Pulvermagazin u., jetzt Privatbesitz mit ant. Museum). Im S. Reste einer Römerchanze, dieser gegenüber die Starwerke (Elektrizitätswerk), im D. der Staatsforst (mit Hirschpark), 3 km nördl. Eifelgaiteig, ehem. Schloßgut des Grafen v. Seyssel d'Alz, seit April 1903 wirtsch. Frauenschule.

**Grünwinkel**, bad. Dorf, Westvorort v. Karlsruhe; (1900) 1566 E. (1207 Kath.); ~~1228~~ (Kleinbahn); Brauerei, Brennerei u. Pflanzfabrik.

**Grünzochs** = Vaf.

[päckchen, Geldbrolle.

**Grupp**, der (ital. gruppo, frz. group), Geld-  
**Grupp**, Georg, Kulturhist., \* 25. Mai 1861 zu Böhmenschütz; 1886 Priester, seit 1887 Bibliothekar zu Weisingen. Schr. vom kath. Standpunkt; Syst. u. Gesch. der Kultur' (2 Bde, 1892); Kulturgesch. des M. A.' (2 Bde, 1894/95); Kulturgesch. der röm. Kaiserzeit' (2 Bde, 1902 f.); versch. Werke über St. ting. Geschichte.

**Gruppe**, in der Kunst die Anordnung von Körpern od. Gliedern zu einem künstlerisch wirksamen, harmonischen, durch die Hauptidee od. -figur beherrschten Ganzen; entw. rein äußerlich nach symmetr. Gesetz od. nach einer schön wirkenden geometr. Form od. einem harmon. Linienfluß angeordnet. Bes. schön ist die Gruppierung in der altklass. Kunst u. am höchsten seit Masaccio in der Renaissance durch Raffael, Fra Bartolomeo, Bellini, Michelangelo entwickelt. — **G.** (milit.), 8 bis 12 Leute einer Schützenlinie unter einem G. n. f. h. r. (Unteroffizier od. Gefreiten). — **G.** (geol.), Zusammenfassung mehrerer Formationen, s. Geologie.

**Gruppe**, westpreuß. Dorf, Kr. Schweiß, 7 km westl. v. Graudenz; (1900) 403 E. (41 Kath.); Mennonitenbildungs-; ~~1228~~. Dabei der Truppenübungsplatz des 17. Armeekorps (Komm. in Graudenz).

**Gruppe**, Otto Friedr., Philosoph u. Dichter, \* 15. Apr. 1804 zu Danzig, † 7. Jan. 1876 zu Berlin; trat in seinen philof. Schr. gegen den Hegelianismus auf; 'Antäus u.' (1831), Wendepunkt der Philof. u.' (1834), Gegenwart u. Zukunft der Philof.' (1855); ebenso in dem aristophan. Lustspiel 'Die Winde' (1831, Pseud. Absolutulus u. Hegelingen). Seine Epen 'Königin Bertha' (1848), 'Theudelinde' (1849), 'Kaiser Karl' (1852), das Drama 'Otto v. Wittelsbach' (1861), sowie die 'Gedichte' (1835) u. 'Vaterländ. Ged.' (1866, 1867) u. sind in christl. Geist gehalten.

**Grüpe**, die, Wassergraben in Moorgebieten zur Entwässerung, in neuem Vorland zur Erleichterung der Anshwemmung.

**Gruppenbefestigung**, auch Befestigungsart des 20. Jahrh. gen., will in Voraussicht einer weiteren Steigerung der Artilleriewirkung die ständigen Werke in dem Gelände angepaßten Gruppen über größere Räume verteilen unter grundsätzl. Trennung der Nahkampf- (Inf.) Werke u. der Fernkampfartillerien, im Ggß zu den Einheitswerken od. Panzerforts. Vgl. Festung.

**Gruppentheorie**, Teil der Algebra, bes. der Lehre von den Verkehungen, die mehrere Variablen erleiden können, ohne daß der Wert der Funktion sich ändert; von wesentlicher Bedeutung für die Theorie der Gleichungen, bes. für die Frage nach ihrer algebr. Lösbarkeit. Ihre Entwicklung stammt von Ruffini, einem Vorläufer Abels; wesentlich gefördert wurde sie durch Cauchy, Galois, Kronecker u. a. Vgl. Enzykl. der math. Wiss. (I A 6, I B 3 c, d; Hölber); Netto, Substitutionentheorie (1882).

**Gruppo**, gruppo, gruppetto, das (ital.), 'Gruppe' von Noten, im 16./17. Jahrh. eine Art Triller mit Passagen (tremblements); daraus später der Doppelschlag (s. b.). Vgl. Kuhn, Verzierungskunst u. (1902).

**Grus**, Grub, der, durch Verwitterung des aggregierte körnige Gesteine; auch zerbrochene Kohlen.

**Grus L.**, Gatt der Kraniche.

**Gruska**, Ant. Jos., Fürsterg. u. Kard., \* 3. Nov. 1820 zu Wien; 1843 Priester, bis 1863 in der Seelsorge, 1852 Gründer u. Präses des ersten kath. Gesellenvereins in Wien, seither Zentralpräses der östr. Gesellenvereine; 1863 Prof. an der Univ. Wien, 1871 Domherr, 1878 Apost. Feldvikar u. Tit. Bischof v. Karrhä, 1890 Fürsterg. v. Wien, 1891 Kardinal. Auch schriftl. tätig.

**Grusien**, transkaukas. Landschaft = Georgien; das Volk Grusiner, Georgier. — **Grusische Heerstraße**, Gebirgsstraße zw. Tiflis (454 m ü. M.) u. Wladikavkaz (715 m), 214 km l., überschreitet im Kretzowajapaz (2379 m) den Höhen Kaufkasus. 1893 als Militärstraße eröffnet.

**Gruson**, Herm., Industrieller, \* 13. März 1821 zu Magdeburg, † 30. Jan. 1895 ebd.; gr. 1855 bei Budau eine Schiffswerft mit Maschinenfabrik u. Hartgußgießerei, in der er mit seinem verbesserten Hartguß (G. m. e. t. a. l.) bes. Granaten, Panzertürme, Panzerketten u. eine Revolverkanone (G. s. Schnellfeuerkanone) herstellte. Das G. w. e. r. k. wurde 1886 A.-G., 1893 von Krupp angekauft.

**Grub**, Zeichen der Achtung, Ergebenheit od. Freundschaft beim Kommen, Gehen u. Begegnen. Die alten Griechen sagten *chaire* ('freue dich'), die Römer *salve*, *vale* ('sei gesund'), *avo* ('sei gegrüßt'), die Hebräer *schalom lecha* ('Heil sei mit dir'). In Europa gehören zu den gewöhnlichsten Begrüßungen das G. utabziehen (etwa seit dem 16. Jahrh.), Verbeugungen u. Kniefälle; Händedruck, Umarmung u. Fuß setzen nähere Beziehungen voraus; dazu wünscht man sich einen 'Guten Morgen' u., od. gebraucht Wendungen wie 'Ihr Diener', 'Empfahle mich', in Österreich *Servus* (lat., 'Diener') u. Im Volk haben sich noch vielfach die alten Formeln 'Grüß Gott' u. 'Behüt Gott', in kath. Gegenden oft 'Gelobt sei Jesus Christus' (s. b.) erhalten; sonst sagt man bei vorübergehender Trennung 'Auf Wiedersehen', bei längerer 'Lebe wohl', 'Adieu' u. Engländer, Holländer u. Skandinavier wünschen sich eine 'gute Fahrt' (farewell, vaar wel, farväl). 'Weid-

mannsheil', 'Glück auf', 'Gut Heil', 'All Heil' ist der G. des Weidmanns, Bergmanns, Turners, Radfahrers. Im moh. Orient ist unter Muslimen der Gruß *selām alēk* od. *alēkum* (arab., 'Heil sei mit dir' od. 'mit euch') u. als Antwort *we alēk es-selām we rahmet allāh* (u. mit dir sei Heil u. Gottes Barmherzigkeit) gebräuchlich, wobei die rechte Hand zur Brust u. dann zur Stirn geführt wird. Muslimen u. Christen jedoch begrüßen einander mit *nehārak sa'ūd* (arab., 'dein Tag sei glücklich') od. *marhaba* ('willkommen') od. *el-awāfi* ('Gesundheit'). Über den militär. G. s. Ehrenbezeugungen. Vgl. Spencer, Principles of Sociol. II (Lond. 1879); Henne am Rhyn, Kulturgech. Skizzen (1889); J. v. Elz, Goldnes Anstandsb. (1904).

**Grüßau**, Grūßau, ehem. Cistercienserkl. (seit 1292), 7 km südöstl. v. Landeshut (Schles.), am Zieherbach; 1242 als Benediktinerkl. gegr., 1810 aufgehoben; 2türm. Marienkirche (Barock, 1728/38; Deckengemälde, Chorgestühl mit Holzschmuckwerk, Fürstentafel mit den Gräbern Volfs I. u. II. v. Schweidnitz u.); daneben die kleinere Josephskirche (Fresken von Willmann). Vgl. Patzschowky (1896).

**Grubbad**, mähr. Marktl., Bez. G. Znaim; (1900) 2362 deutsche kath. G.; (G.-Schönau); Borromäerinnen (Hospital); Schloß; Zuckerfabr., Ringöfen, Dampfmühle.

**Gruterus** (Grutère, grätär), Janus, Philolog, \* 3. Dez. 1560 zu Antwerpen, † 20. Sept. 1627 auf Verhelben b. Heidelberg; 1589 Prof. in Wittenberg, 1592 in Heidelberg, 1602 ebd. auch Bibliothekar der Bibl. Palatina. Hauptw.: Inscript. antiquae totius orbis Rom. 2. (2 Bde, Heidelb. 1602, Amst. 1707, 4 Bde; mit Jos. Scaliger, von dem auch die treffl. 24 Indices). Präg. des Seneca, Plautus, Martial, Sallust, Tacitus, Livius, Cicero u. a. Vgl. J. v. Gulst (Zitt. 1847).

**Grütliverein** (nach dem Grütli od. Rütli, s. b.), Schweizerischer, gegr. 1838 unter der Führung von Joh. Niederer als eine lose Verbindung demokratisch gesinnter Deutschschweizer in Genf. Alb. Galeer, ein eingewanderter Deutscher, gab ihm gegen Ende der 1840er Jahre sein demokratisch-fortschrittliches Programm; in den 1880er Jahren näherte er sich unter Führung der St. Galler immer mehr den Sozialdemokraten. Ende 1890: 16391 Mitgl., 1901 zu Solothurn offizieller Anschluß an die sozialdemokr. Partei. Ende 1901 noch 310 Sektionen mit 9521 Mitgl.; Organe: 'Grütlianner' (seit 1851), Le Grütli (seit 1889), Jahresberichte (seit 1891); Sekretariat in Luzern.

**Grutum**, das (lat.), s. Milium.

**Grübentel** = Walggeschwulst.

**Grüze**, ausgekühlte, geschrotene u. gestampfte Buchweizen- od. Haferkörner; auch aus Glycoria fluitans bereitet.

**Grümmacher**, Brüder, Cellisten: Friedrich, \* 1. März 1832 zu Dessau, † 22. Febr. 1903 zu Dresden; Schüler von Schneider u. Drechsler, 1849 bis 1860 in Leipzig, seither Kammervirtuos des Dresdener Hoforchesters; feinsinniger Künstler u. geschätzter Lehrer; komp. 2 Konzerte, Konzertstücke, Etüden für Cello, Klavierfachen u. — Leopold, \* 4. Sept. 1835 zu Dessau, † 26. Febr. 1900 zu Weimar; wirkte in Leipzig, Schwerin, Prag, Meiningen, seit 1876 als Kammervirtuos in Weimar; tüchtiger Komponist für sein Instrument.

**Grüner**, Eduard, Genremaler, \* 26. Mai 1846 zu Großkarlowitz b. Reisse; seit 1864 in Mün-

chen gebildet (v. Piloty) u. thätig; schildert mit köstlichem Humor, scharfer Charakteristik u. sicherer Zeichnung hauptf. feuchtschmelzige Behaglichkeit, doch neigen seine Klosterjungen manchmal zur übel gedeuteten u. von Nachahmern oft noch verschärfsten Karikatur. Werke: Szenen aus dem Klosterkeller u. Klosterbräutchen, Klosterkirche (Königsberg, Museum), Klosterbibl. (Leipzig, Museum; Dresden, Gal.), Klosterfriede (München, Pinak.), musizierende Mönche (Frankfurt, Museum), kunstliebende Karbinale u. Bettelmönche; viele Wein- u. Bierproben, Bilder aus dem Jäger- u. Wirtshausleben, Gastst.-Zyklus (7 Kartons, Breslau, Museum), Illust. zu Shakespeare u. 'G.-Album', 1894; 'Studienbl.', 1889/96; 'Die 7 Todsünden', 1899. Vgl. v. Ostini (1903).

**Gruher** (grüte), Franc. Anatole, franz. Kunstschriftst., \* 25. Okt. 1825 zu Paris; seit 1881 Konservator der Gemäldesal. des Louvre, Mitgl. der Akad. d. Zöhr. u.; beschäftigte sich hauptf. mit Raffael (Fresques au Vatican, 2 Bde, 1858 f.; R. et l'antiquité, 2 Bde, 1863; Les vierges de R., 3 Bde, 1869; R. peintre de portraits, 2 Bde, 1881) u. mit den Kunstbentm. in Chantilly (La peinture du château de Ch., 2 Bde, 1895/97; Les 40 Fouquet, 1896; Musée Condé, 1899; Les portr. de Carmonnelle, 1902; sämtl. Paris). [Stadt = Grever.]

**Gruhere**, schweiz. Bez., Gruyères (grüär), **Grybów**, weßgaliz. Stadt, an der Wiata (zum Dunajec); (1900) 2717 poln. u. ruthen., meist kath. G.; Bez. G. Weiz G., Seinenweberei, Strassfärberei, Holzhandel. [phantast. Tierfarikaturen.]

**Gryllen** (Mehrz., v. grch. gryllos, 'Ferkel'), **Gryllotalpa Latr.**, Gattung der Grillen.

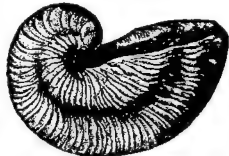
**Gryllus L.**, Gattung der Gryllidae, s. Grillen.

**Grynäus** (Gryner), Simon, ref. Theolog, \* 1493 zu Beringen (Hohenz.), † 1. Aug. 1541 zu Basel; neigte als Prof. in Heidelberg (1524 bis 1529) Zwingli zu; seit 1529 in Basel, überbrachte er (1530) Heinrich VIII. v. England das Gutachten reformierter Theologen über seine Ehescheidung, half 1534 die Reformation in Württemberg einführen, nahm teil an der Abfassung der ersten Helvet. Konfession (1536). Epistolae, 1847.

**Gryphaea Lm.**, Gattung der Aulnren; frei od. mit dem stark einwärts gekrümmten Wirbel der hochgewölbten untern Schale angewachsen, die obere, rechte, deckelförmig; über 30 fossile Arten in Lias, Kreide u. bes. zahlreich im Jura. G. arcuata Lm., (Abb.); 5 cm l. — Gryphitenkalk, dunkle Kalkes des untern Lias, voll von G. arcuata Lm. u. zahlr. Ammoniten, bes. Ammonites (Arietites) bucklandi Sow. (daher auch Arietenkalk), sowie der Zeitmuschel Lima gigantea Sow.

**Gryphius**, 1) Buchdruckerfam.: Sebastian, \* 1493 zu Reutlingen als Sohn des Buchdruckers Mich. Greiff, † 7. Sept. 1556 zu Lyon (seit 1528 ansässig); verwandte vorzugsweise die Kurio Bibel von 1530 ihrer großen u. schönen Typen halber berühmt. — Sein Bruder Franz, in Paris thätig, durch ein Lexicon graeco-lat. (1540) bekannt.

2) Andreas (eig. Greif), Dichter, \* 11. Okt. 1616 zu Glogau, † 16. Juli 1664 ebd.; 1636 Hauslehrer bei Pfalzgraf Georg v. Schönborn, der ihn 1637 zum Dichter krönte u. ihm ein Legat auswarf, das ihm den Studienaufenthalt in Holland



u. Reisen durch Frankreich u. Italien ermöglichte; seit 1647 in Fraustadt, 1650 Landsyndikus des Fürstent. Glogau; 1662 Mitgl. der Fruchtbringenden Gesellschaft. Er hätte ein deutscher Corneille werden können, wären die Kriegszeiten dem Drama nicht so ungünstig gewesen; immerhin bildet er die Höhe der schles. Schule, ja seines ganzen Jahrb. Als edler Dyrker zeigen ihn die Sonette, bes. die „Kirchhofsgedanken“, meist tief Ernst u. voll echter Frömmigkeit. Noch bedeutender ist er in seinen schwungvollen Dramen, in denen er von Seneca u. Vondel beeinflusst ist: „Leo Armenius“ (1646, graufig), „Rath. v. Georgien“ (1647), „Carolus Stuartus“ (1649), „Cardenio u. Celinde“ (1663) u. Sein Bestes, noch heute genießbar, sind seine volkstüml. Prosalustspiele: „Peter Squenz“ (1650 u. ö., 1878), „Horribilicribrifax“ (1650 u. ö., 1876) u. bes. „Die geliebte Dornrose“ (n. A. 1855, im schles. Dialekt). Gef. W., Breslau 1657 u. ö., 1878/84 von Palm; Sonette von Welzl (1884). Vgl. Herrmann (1851); D. Klopp (1851, Dram.); Wyßki (Par. 1893); Manheimer (1904, Sym.).

**Gryphojis**, die (richtiger *Gryphos*, v. grch. *grypōn*, 'krümmen'), krallenartige Nagelverkrümmung an Fingern u. Zehen.

**Gryphoterium**, Neomylodon, ein dem Megatherium verwandtes ausgestorbenes Riesensäugetier, dessen in patagon. Höhlen aufgefundenene Reste (Hautstücke, Haare, Krallen, Rotballen u.) wegen ihrer großen Größe seine gleichzeitige Existenz mit dem Menschen außer Zweifel stellen; man meinte sogar, es könne noch leben, doch war eine eigens zu seiner Aufsuchung abgegangene engl. Expedition 1901 erfolglos.

**Grymatōn** (grymatōn), oftgaliz. Marktfl., Bez. S. Estak; (1900) 4170 ruthen. u. poln. G. (Rath. u. Jsr.); *W.*; Bez. G.; Mühlen.

**Gschat**, russ. Kreisfl., Gouv. Smolensk, am Gschat; (1897) 6312 G.; *W.*; Flachs-, Lederhandel.

**Gsell Fels**, Theodor, Kunst- u. Reisechriftst., \* 14. März 1819 zu St. Gallen, † 12. Okt. 1898 zu München; 1848/52 Staatsarchivar in St. Gallen, 1856/67 Arzt das., in Nizza u. Zürich, 1870/80 Großrat, Schulinsp. u. Dozent für Kunstgesch. in Basel. Hauptw.: „Italienführer“ (urspr. 6 Bde); „Venedig“ (1876, 2 1892); „Schweiz“ (2 Bde, 1876); „Wälder u. Klimat. Kurorte der Schweiz“ (3 Bde, 1885/91).

**G. Shaw** (Zool.) = George Shaw (schw.), engl. Naturforscher, 1751/1815.

**Gstatterboden**, steir. Ort im Gesäuse, s. b.

**Gthr.** (Zool.) = Alb. Karl Ludw. Gotth. Günther.

**Gua**, der (rätorom., v. lat. vadum, 'Furt'), der Oberlauf des Traßsine.

**Guacharo**, der (güschsch.), f. Fetztdögel.

**Guaco**, der (span.), Kräuter gegen Schlangengift, s. Aristolochiaceen, Mikania.

**Guad...**, Guadi..., häufig in span. geogr. Namen (v. arab. wādī, vulgär wād, 'Fluß, Flußthal').

**Guadagnoli** (-anjo), Antonio, ital. Dichter, \* 15. Dez. 1798 zu Arezzo, † 14. Febr. 1858 zu Cortona; Privatlehrer u. Advokat. Seine „Schmerzgebichte“ (Flor. 1838/47, n. A. 186d. 1893) sind originell u. von draft. Romit, die bekanntesten: Il naso, La coda del naso, Il mio abito, La lingua di una donna alla prova. Gef. W., Mail. 1872 u. 1880.

**Guadalajara** (-achara, v. arab. wād al-hidschara, 'Steinthal'), 1) zentralspan. Prov., hauptf. das Gebiet des obren Tajo; eine im allg. (bes. im S.) fruchtbare, nach N. (Guadarramagebirge, im Cerro de la Gollera 2127 m) u. D. ansteigende, wald-

arme Hochebene (Teil Neukastiliens); 10 091, n. a. 12 113 km², (1900) 200 186 G.; Acker- (Getreide, Oliven, Safran, Hanf, Flachs u.), Weinbau, Vieh- (bes. Schafe), Bienenzucht; Bergbau auf Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Porzellanerde, Blei, Salz. — Die gleichn. Hauptstadt, 1. am Penares (Brücke auf röm. Fundamenten, 1758), 641 m ü. M.; 11 144 G.; *W.*; Bez. G., Fil. der Bank v. Spanien; Palaß der Herzoge v. Infantado (1461, Mudéjarsstil), Aquädukt (angebl. röm.); Instituto, 2 Colegios, Lehrer-, Lehrerinnensem., milit. Ingenieurakad., Prov.-Museum; Fabr. v. Flanell, Serge. — Wohl das alte Arriaga (nicht Caraca), 714/1081 maurisch. — 2) Hauptst. des mexik. Staats Jalisco, etwa 15 km l. vom Rio Grande de Santiago, 1566 m ü. M.; (1900) einchl. Garn. 101 208 G.; *W.*, 60 km Straßenbahnen; Erzbisch., Komm. der 5. Milit.-Zone, Obertribunal, Distr. G., Staatsgefängnis, Münze, Handels-, Landwirtschaftskammer, Fil. der Nationalbank, Jaliscoabnt., 7 konsular. Vertretungen (dtsh. Konsul); 27 kath. Kirchen, bes. Kathedrale (1618 voll., Renaiss.), Sagrario (1808/43), San José (modern), Marienfirdie la Solidad (1902), 4 prot. Kirchen; erzbisch. Sem., staatl. jur., med. Schule, Rechtsschule der Sociedad Catolica, Knabenlyc. mit Lehrer-, Mädchenlyc. mit Lehrerinnensem., 15 Colegios (10 für Mädchen, darunter Gewerbeschule der franz. Kl. Marienbrüder, Pensionat der Frauen v. hl. Herzen u.), deutsche Schule; astronomisch-meteorol. Observatorium, Staatsbibl. (42 448 Bde), Gewerbemuseum; Augustiner, Franziskaner, Jesuiten, Karmeliten, Dominikanerinnen u. c.; Zivilsptal S. Miguel de Belén, Militärspital, 6 private Krankenhäuser; Fabr. v. Seiden-, Baumwoll-, Woll- (Rebogos), feinen Töpferwaren, Branntweinbrennerei, Ausf. v. Schwefelergän, Apfelfinen, Häuten; in der Umgebung Silbergruben. 1542 gegründet. — Das Erzbist. G. (seit 1863, als Bist. gegr. 1548) bildet mit den Suffr. Aguas Calientes, Colima, Tepic u. Zacatecas die Kirchenprov. G. u. zählt 84 Pfarreien, 250 Kirchen u. Kap., 477 (15 Ordens-) Priester, 9 (3 männl.) relig. Genossenschaften, 800 000 Kath.

**Guadalquivir**, der (v. arab. al-wād al-ahjad, 'der weiße Fluß'), auch Tūria, ostspan. Fluß, entspringt an der Muela de San Juan, umfließt die Montes Universales in tiefem Thal, befruchtet die Puerta v. Valencia, mündet bei Villanueva del Gráo in den Golf v. Valencia; 235 km l.

**Guadalcanal**, span. Stadt, Prov. Sevilla, am Puerto de Alenera (Sierra Morena); (1900) 5786 G.; *W.*; Wein-, Olbau; ehem. Blei- u. Silbergruben.

**Guadalcanar**, auch Gela, größte der brit. Salomoninseln, durchweg gebirgig u. wohl anschl. vult. Ursprungs, im N. 2440 m h.; gegen 6500 km²; nur wenige Europäer. Marienmission. Hauptkulturpflanze die Kokospalme.

**Guadalcazar** (-schas), mexik. Stadt, Staat S. Luis Potosi, 72 km nordöstl. von der Hauptst.; (1900) 3797 G.; Quecksilbergruben.

**Guadalcazarit**, der (-schas), zinkhalt. Zinnober. **Guadalete**, der, südspan. Küstenfluß, kommt vom Cerro de San Cristóbal, mündet bei El Puerto de Maria (fruchtbares Schwemmgelände) in die Bucht v. Cádiz; 125 km l., bis zur Cartuja bei Jerez schiffbar. — Nach der Schlacht v. Jerez soll der letzte Westgotenkönig Roderich im G. ertrunken sein.

**Guadalupe**, der (-alpe), südspan. Küstenfl., entspringt am Nordhang der Sierra de Alhama,



durchbricht als reißender Gebirgsfluß das Kalkschiefermassiv der Küstengebirge in der wilden Schlucht des Goyo (11 Eisenbahntunnels), mündet in die Bai v. Málaga; 130 km l.

**Guadalimar**, der, r. Nebenfl. des obern Guadalquivir, hauptf. Prov. Jaén, von der Sierra d'Alcaréz, mündet nördl. v. Villargordo; 130 km l.

**Guadalquivir**, der (-quivir, v. arab. *al-wad al-kebir*, 'der große Fluß'), im Alt. Baetis, iber. span. Fluß, nächst dem Gbro der wichtigste des Landes; entspringt am Westhang der Sierra del Pozo (im SW. der Prov. Jaén), eilt in tiefem, engem Thal (bis Montoro) in das Andalus. Tiefland (S. bed. gegen 27 000 km²) hinab, fließt mit Stromschnellen bis Córdoba, unterhalb Sevilla in tragem Lauf unter Verästelung (Zsla Mayor u. Menor) durch ein salzhaltiges, sumpfiges Schwemmland (Las Marismas), im Sommer verbranntes Heidefeld, Auf-enthalt wilder Siere u. Wasservögel), mündet mit einem Ästuar (Barre) bei Sanlúcar de Barrameda in den Golf v. Cádiz; Stromgebiet 55 892 km², Länge 540 km, bis Sevilla für Seeschiffe bei Flut (Grenze etwa 100 km aufwärts) fahrbar (einst bis Córdoba); berührt durch Überschwemmungen (lawinenartige Flutwellen, Avenidas, bei Sevilla oft bis 8 m aufgestaut). Nebenfl.: r. Guadalimar, l. Guadiana Menor, Genil.

**Guadalupe**, 1) span. Stadt, Prov. Cáceres, am Südostrand der Sierra de G. (s. Estremadura), l. vom Guadalupejo (l. zum Guadiana); (1900) 3270 E.; ehem. Hieronymitenkl. mit berühmter Wallfahrtskirche, got., 1389 von Alfons XI.; in der Satristei 8 Bilder von Zurbanan. — 2) mexik. Stadt, Staat Zacatecas, 9 km südöstl. v. Zacatecas (Trambahn); 8781 E.; Kirche u. S. Fr. v. G. (1721); Missionscollegio der Jesuiten; Fabr. v. Töpferwaren. — 3) G. Hidalgo, mexik. Bez.-Hauptst., Bundesdist., am Südfuß der Sierra de G. u. an der Vereinigung des Tlalnepanlla u. Remedios, 4,5 km nördl. v. Mexiko; (1899) 5318 E.; ~~W~~; Wallfahrtskirche u. S. Fr. v. G. (1551), am Fuß des Tapehacac-Hügels (42 m über der Stadt), Franziskanermission; eisenhaltige Quelle. — Im Frieden v. G., 2. Febr. 1848, trat Mexiko die Staaten nördl. vom Rio Grande del Norte, Neumexiko u. Neukalifornien, an die Ver. Staaten ab.

**Guadamacil**, der (-wid), span. Ledertapete mit figürl. ob. ornamentalen Darstellungen (in Metallbeschlag, Färbung, Pressung); ben. nach der Stadt Ghadames in Tripolis; die Fabrikation kam durch die Mauren nach Spanien (Córdoba).

**Guadarrama**, der (v. arab. *wad ar-raml*, 'Sandfluß'), r. Nebenfl. des obern Tajo, entspringt beim gleichn. Ort (Prov. Madrid, 1900: 863 E.), am Südostrand des G. gebirges, mündet unterhalb Tolebo; 120 km l. — Die Sierra de G., an der Grenze der Prov. Madrid u. Segovia, ein mit seinen (verschieden ben.) Ausläufern im NW. bis zu den Quellen des Jalón u. Henares reichendes, wallartiges Kettengebirge, teilw. bewaldet u. wasserreich, mit steilen Ruppen (Pico de Peñalara, 2405 m); im südl. Teil der (seit 1749) fahrbare Paß Puerto de G. (1527 m, 2500 m l. Eisenbahntunnel); Granitbrüche.

**Guadeloupe**, La (güäd'lyp), franz.-westind. Insel, größte der Kleinen Antillen; eine durch die schmale Rivière Salée ('Salzfluß') geteilte Doppelinsel: im W. Basse-Terre, das eig. G., 943 km², ein zerklüfteter, vulk. (die noch thätige Grande Soufrière 1484, n. a. 1676 m h. re.), fast zur Hälfte

bewaldeter Gebirgsrücken, der zahlr. Flüsse nach den fruchtbaren Küsten sendet; im NW. Grande-Terre, 566 km², aus tertiären Kalken u. vulk. Aschen der Nachbarvulkane, flach (bis 132 m h.) u. wasserarm (keine Flüsse), gleichwohl fruchtbar; zus. 1509 km², gegen 153 000 E. — G. bildet mit Marie-Galante, dem N. v. St-Martin, mit Désirade (27 km²), St-Barthélemy, den Saintes u. Petite-Terre die gleichn. franz. Kolonie: 1780 km², (1901) 182 112 E. (meist Neger u. Mulatten, 18 000 Weiße, 15 200 ind. Rassis), kirchlich das Bist. Basse-Terre (auch G.). Hauptprodukte (1900: 541 km² angebaut, nam. auf der Hauptinsel): Zuckerröhre (242 km²), Kaffee, Kakao, ferner Maniok, Campecheholz, Baumwolle zc.; Einf. 1901 für 16,48, Ausf. für 13,98 Mill. M. (% Zucker), Kaffee, Kakao, Rum u. Lafia, Campecheholz, Melasse, Orlean zc. Haupthandelsplatz Pointe-à-Pitre, Sitz des Gov., des Geh. (8 Mitgl.) u. Generalrats (37 Mitgl.) u. des Bisch. v. Basse-Terre; 1 Senator u. 2 Dep. in Paris; 3 Mr. Budget für 1902: 4,56 Mill. M., außerdem (1903) 1,33 Mill. M. Staatszuschuß, Schuld 1,2 Mill. M. 1 Spc. (268 Schüler), 1 Disz.-gefanckollege, 1 Pensionat u. 2 Externate für Mädchen, 101 Elementarschulen (10 979). — Zur Zeit der Entdeckung (Kolumbus 3. Nov. 1493) von Kariben bewohnt, die 1515 Ansiedlungsversuche der Spanier unter Ponce de León verhinderten, 1525 franz. Missionäre ermordeten. Erst 1626 von Frankreich besetzt, 1690/1816 öfters in brit. Bes. Wgl. Ballet, Hist., Flora, Faune, Géol., Minéral. etc. (Basse-Terre 1890 ff.); Ann. (ebd. 1903); Bouinais, Karte 1: 221 760 (Par. 1902).

**Guadelupe**, uruguay. Dep.-Hauptst., s. Canelones.

**Guadet** (gääd), Marguerite Elie, franz. Politiker, \* 20. Juli 1758 zu St-Emilion b. Bordeaux, † 17. Juni 1794 auf dem Schafott; in der Gesetzgebenden Versammlung u. im Konvent eines der fähigsten Mitglieder der Gironde, machte er alle Wandlungen ihrer Politik in führender Stellung mit; als Stütze des girondist. Ministeriums wirkte er eifrig für den Krieg. Kühn bekämpfte er die Partei Orleans, die Septembervörder, Robespierre. Im Prozeß Ludwigs XVI. stimmte er erst für Verurteilung des Volk, dann für Tod mit Aufschub. Beim Aufstand der Pariser Sektionen gegen die Gironde entkam er 2. Juni 1793, wurde aber am 15. Juni 1794 in St-Emilion ergriffen. Wgl. Jof. G. (sein Neffe, Historiker, † 1881), Les Girondins (Par. \* 1890).

**Guadigua**, der (arab. *wadi Ana*, 'Anasfluß', v. lat. Anas), Fluß der Pyrenäenhalbinsel; entspringt als Zúncara 18 km südwestl. v. Cuenca, vereinigt sich südl. v. Herencia mit dem Sigüela (100 km l.), nordwestl. v. Daimiel mit dem G. Bajor (untern G., 20 km l.; beide auch als Quellfl. betrachtet), durchbricht im Unterlauf die Ausläufer der Sierra Morena mit Schnellen u. in Engen u. mündet mit Ästuar bei Villa Real de Santo Antonio in den Golf v. Cádiz. Stromgebiet 65 520 km², Länge 630, mit Zúncara 790 km, bis Mertola schiffbar; wasserarm, stark zu Verlandung geneigt; Nebenfl.: r. Bullaque zc., l. Jabalon, Zújar, Arbila zc. — **G. Menor** ('kleiner G.'), l. Nebenfl. des Guadalquivir, entsteht 6 km westl. v. Freila (Prov. Granada) aus Guardal u. Fárdes, mündet bei San Bartolomé; 60, mit Guardal 135 km l., wasserreich.

**Guadix** (-dix, v. arab. *wadi Asch*, 'Fluß v. Acci'), span. Stadt, Prov. Granada, l. am gleichn. Fluß



(zum Färdes u. Guadiana Menor); (1900) 12 652 E.;  $\overline{\text{F.}}$ ; Bez. G.; Kathedrale (1710/96), Priestersem. (1595), Colegio; Asyl der Armenischw.; Zigeuner-Söhnenwohnungen (in der Vorst. Barrio de Santiago); Weinbau. Etwa 10 km südsüdöstl. die Burg La Calahorra (1500);  $\overline{\text{F.}}$ . — G., das röm. Acci, alte Stadt der iber. Bastetaner, unter Augustus Militärkol., 1315 von den Mauren, 1489 von den Christen erobert. — Das Bist. G. (sehr früh gegr., zur Maurenzeit unbesezt, erscheint wieder seit 1493; Suffr. v. Granada) zählt (1890): 62 Pfarreien, 149 Kirchen u. Kapellen, 162 Priester, 116 330 Katholiken.

**Guaduas**, colomb. Prov.-Hauptst., Dep. Cundinamarca, 80 km nordwestl. v. Bogotá, 1032 m ü. M., 9000 E.; Zuckerrohr-, Kaffeebau, Ausf. v. Panamahüten; in der Umgebung Thermen u. Kohlenlager.

**Guaitury**, auch Mahaya, Sprachfamilie Südamerik. Indianer, am mittlern Paraguay, 4/5000 Seelen in 4 bis 6 Gruppen; groß, gelbbraun; teils nomadisierende Reiter, Jäger u. Räuber, kriegerisch, stolz u. grausam (Toba, Motowi, Abiponen) teils sesshaft, friedliche Fischer, Töpfer u. Korbflechter (Pajagua, Rabinuo, Guatschi). Vgl. Koch, G. Stämme (1903).

**Guania**, ber. Südamerik. Strom, Quellfluß **Gugira**, Pa, venezol. Hafenst., Bundesdist., auf schmaler Ebene am Fuß der Küstenordillere, 9 km nördl. v. Caracas; etwa 14 000 E.;  $\overline{\text{F.}}$ , Dampferstat. (13 Lin., 1 dtsh.); 21 Konsulatsvertretungen (dtsh. Konsul); Hafen (offene Reede, geschützt durch kleines Fort; Ausf. 1902: 14 912 t (bes. Kaffee, Kakao, Häute, Felle). — 1902 von den europ. Mächten blockiert.

**Guaitecas**, nördl. Teil der Chonosinseln, i. d. **Guaigben**, Guajaben, amerik. Früchte, f. Psidium.

**Guajacum** L., Gatt. der Zygophyllaceen; 4 trop.-amerik. Arten, Bäume od. Sträucher mit ledrigen Fiederblättern u. bläulichen od. rötlichen Blüten. G. officinale L. (Abb.,  $\frac{1}{5}$  nat. Gr.) u. (weniger) G. sanctum L., kleine Bäume Beständig, liefern das sehr schwere u. harte Guajak-, Poef- od. Franzosenholz zu Billardbügeln, Walzen, Rollen etc., bef. aber ein schon im 16. Jahrh., z. B. von Mr. v. Gutes (Mainz 1519), vielgepriesenes Heilmittel gegen Syphilis, auch Gicht, Rheumatismus u. Hautkrankheiten, heute noch überall offiz. (Lignum guajaci, L. sanctum od. vitae; auch im Holzthee), ebenso (nicht in Deutschl.) das darin enthaltene (22%), freiwillig od. nach Verletzung od. Anschwellung auftretende, auch durch Auskochen od. Aufschmelzen gewonnene Guajakharz, f. d.



**Guajakharz**, Resina Guajaci, grünlichbraunes, sprödes, bei 85° schmelzendes Harz des Kernholzes von Guajacum officinale. — G. in Körnern, die beste Sorte, bildet runde, nußgroße Stücke, G. in Massen mehr od. weniger verunreinigte Klumpen. G. enthält außer kristallin. Säure,  $\text{C}_{20}\text{H}_{24}\text{O}_4$ , Guajaksäure, Guajakgelb als Hauptbestandteil 70% amorphe Guajakonsäure,  $\text{C}_{20}\text{H}_{24}\text{O}_5$ , die durch manche Oxydationsmittel (Wasserstoff-superoxyd, Ozon, Oxydase) zu Guajakblau,  $\text{C}_{20}\text{H}_{20}\text{O}_6$ , oxydiert wird; darauf beruht die Anwen-

dung der alkohol. Lösung des Ges (Guajakfärbung) od. mit dieser getränkten Filzpapier (Guajakpapier) als Reagens. Außerdem findet G. med. Anwendung. Bei der trocknen Destillation liefert es u. a. Guajakol.

**Guajakol**, das,  $\text{C}_6\text{H}_4\text{OHOCH}_3$ , Monomethylbrenzcatechin, techn. aus Buchenholztee sowie synthetisch aus Brenzcatechin gewonnen u. im Kreosot enthalten; bildet farblose, in Wasser unlösliche, bei 28° schmelzende, kreosotartig riechende Kristalle u. siedet bei 250°. In der Med. werden G. u. seine Ester, bes. der Kohlenäureester, G. karbongt,  $(\text{C}_6\text{H}_4\text{OHOCH}_3)_2\text{CO}_2$ , der Salizylsäureester, G. saligl,  $\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_2\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2$ , u. der Valeriansäureester, Geofst,  $\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_2\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_2$ , viel angewandt gegen Tuberkulose.

**Guajira** (-Gira), Südamerik. Halbinsel = Guajira. **Gualandi**, Michelangelo, ital. Kunstschriftst., \* 13. März 1793 zu Bologna, † 1865 ebd.; legte im Pal. Fava zu Bologna eine reiche Kunstsammlung an. Schr. u. a.: Mem. orig. inod. riguard. le belle arti (6 Bde, Vol. 1840/45); Nuova racc. di lettere sulla pitt., scult. etc. (3 Bde, ebd. 1844/56); Tre giorni in Bologna (ebd. 1850, \* 1865); Monogr. über Jacquotot, Ugo da Carpi (ebd. 1854). Mithrsg. der Werke Vasaris.

**Gualbert**, h. l., Stifter des Ordens v. Vallumbrosa, i. Johannes Gualbertus.

**Gualdo Tadino**, ital. Stadt, Prov. Perugia, am Nordwesthang des Monte della Penna, 535 m ü. M.; (1901) 3254, als Gem. 10 055 E.;  $\overline{\text{F.}}$ ; Fabr. v. Majoliken u. irdnem Geschirr. — Das alte Taginae, wo der Ostgotenkönig Totila 552 von Narfes geschlagen wurde u. fiel.

**Gualequand**, argent. Dep.-Hauptst., Prov. Entre Rios, r. am Rio G. (zum Paraná, für Seeschiffe fahrbar); (1895) 7677, als Gem. 10 792 E.;  $\overline{\text{F.}}$ ; Fil. der Argent. Nationalbank; Saladeros (jährl. über 100 000 Rinder geschlachtet), Mühlen, Gerbereien; Ausf. v. Häuten, Talg, Wolle.

**Gualequand** (gwaiquand), argent. Dep.-Hauptst., Prov. Entre Rios, r. am Rio G. (zum Uruguay); drittgrößter argent. Handelshafen; (1895) 8333, als Gem. 13 282 E.;  $\overline{\text{F.}}$ ; Fil. der Argent. Nationalbank; Schlächtereien, Bäckereien, Fleischertrakt-fabr., Gerbereien; Vieh-, Fleischhandel.

**Gualtieri**, Luigi, ital. Romanschriftst. u. Dramatiker, \* 1826 zu Bologna, † im Dez. 1901 zu San Remo. Schr. zahlr. phantastische Romane: I misteri d'Italia (12 Bde, Vol. 1849), L'inno-minato (eine der vielen Fortsetzungen von Manzoni's 'Verlobten', 2 Bde, Mail. 1857, \* 1892), La gab-bia di ferro (2 Bde, ebd. 1887), Le anime (spiritistisch) etc.; die Dramen Gli studenti di Eidelberg (ebd. 1869), Il duello (ebd. 1873) etc.

**Guaná**, auch Guahán, Insel der Ver. St., größte der Marianen, im Stillen Ozean, größtent-eils bergig (bis 490 m), im S. gut bewässert (Anbau v. Zucker, Reis, Kakao etc.); 514 km<sup>2</sup>, (1900) 9000 E. (philippin. Einwanderer). Haupt-ort Agaña, im W., 5249 E.; südl. der befestigte Hafen Umataf (Umataf). 1898 von Spanien an die Ver. St. abgetreten. Vgl. Wheeler (Wash. 1900).

**Guaná**, Guané, auch Guanag, Südamerik. Indianerstämme der arrowak. Gruppe, am Za-quary u. Miranba (Mato Grosso) u. im nördl. Chaco, hier in 7 Waddörfern etwa 30 000 Seelen; schön gebaut, friedlich u. gelehrt; Ackerbauer, in Mato Grosso auch geschickte Weber u. Schiffbauer.

**Guanabacoa**, kuban. Distr.-Hauptst., 10 km südöstl. v. Habana; (1899) einschl. Garn. 13 965 E.; **Wald**; **Pflanzencolegio**; **Erzbergwerke**; **Seebäder**.

**Guanacaste**, nordwestlichste Prov. v. Costa Rica, zw. Nicaraguaee u. Stilleem Ozean; im W. u. SW. Hauptf. Savanne, im O. u. N. Gebirgsland (Vulkan Drosi, 1580 m); (1900) 24 706 E.; Viehzucht (an 1. Stelle im Land: 134 600 Rinder, 24 500 Pferde etc.) u. Ackerbau (Mais, Reis, Bohnen etc.); Salzgewinnung. Hauptort Liberia.

**Guanahani**, Bahama-Insel, f. Kolumbus.

**Guanaja** (macha), auch **Bongca** (Bonacca), hondur. Insel, östlichste u. höchste der Bai-Inseln, bis 360 m h., bewaldet (Fichten etc.); gegen 500 meist indian. E. — 1502 von Kolumbus entdeckt, im 17. Jahrh. ein Flibustiernezt, von Spanien 1786 an England, von diesem 1822 an Honduras abgetreten.

**Guanajuato** (-huato, v. Tarasca *quanas huato*, „Froschberg“), mexik. Binnenstaat; ein vom Serma u. seinen Nebenfl. bewässertes Hochland, in der Mitte eine fruchtbare Alluvialebene (Bajia, 1750 bis 1790 m ü. M.), von erloschenen Vulkangebirgen begrenzt (im N. G. Gebirge, im Gigante über 3300 m h., im S. die Vulkane v. Santiago); reich an Mineralien: Silber, bes. in der Umgebung der Hauptst. (9 bis 50 m mächtige „Mutterader“ im Wert v. 5 bis 6 Milliarden M.), Gold, Blei, Eisen (1899, Gesamtergebnis aus 53 Minen: 7,1 Mill. M.). 28 365 km<sup>2</sup>, (1900) 1 065 317 E. (an 3. Stelle, überwiegend Weiße); Anbau v. Mais, Weizen, Gerste, Kartoffeln, Blumenzwiebeln (4312 t, an 1. Stelle), Pfeffer (1633 t, 2. Stelle), Tabak etc., Viehzucht; 147 Tabak- u. Zigarren-, Zuckerfabr. etc. — Die gleichn. Hauptst., eig. Santa Fé de G., in engem Bergkessel, am Rio G. (zum Serma), überragt von der Alhondiga de Granaditas (früher Festung, jetzt Gefängnis), 2083 m ü. M.; (1900) einschl. Garn. 41 486 E.; Trambahn nach Marfil (T.M.); Obertribunal, Bez. G., Münze, Fil. der mexik. Bank, G. bank, dtsch. Botschaftsamt; 2 Colegios (eines mit Lehrerkommunität), Pensionat der Frauen vom hl. Herzen. — 1810 Sieg der Aufständischen.

**Guanaco**, das, f. Auchenia.

**Guanare**, Hauptst. des venezol. Staats Zamora, I. vom Guanarito, 185 m ü. M.; (1894) 10 880 E.; Rinder-, Pferde- u. Kaffee-, Kakaobau, Zuckerrohrbau.

**Guanin**, das, C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>N<sub>5</sub>O, Amidobenzolpurin, kommt in der Pantendrüse einiger Tiere u. bes. im Guano vor. In Wasser unlöslich. amorphes Pulver, das mit Säuren u. Alkalien kristallin. salzartige Verbindungen bildet u. durch Oxydation in Guanidin, NH = C(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, durch Salpetersäure in Xanthin

**Guanit**, der, Mineral = Struvit. übergeht.

**Guano**, der, bis 10 m mächtige Ablagerungen von vermoderten Exkrementen u. Leichen versch. Seevögel u. Robben, meist auf Inseln u. Küstenstrichen des Stillen Ozeans, die wegen ihres hohen Gehalts an Pflanzennährstoffen als geschätztes Düngemittel gewonnen u. technisch verarbeitet werden. Die wichtigsten Handelsorten sind der Peru-G. (von den Chincha-, Ballesta-, Guanape- u. Macabi-Inseln) u. die G. phosphat (Baker-, Mejillones-, Malden-G. von den Baker-, Howland-, Malden-, Jarvis-, Starbuck-, Enderbury- u. Pönizinseln), die sich nur durch ihren Stickstoffgehalt unterscheiden; infolge seines Vorkommens in der regenlosen Zone haben sich im Peru-G. die stickstoffhaltigen Substanzen größtenteils erhalten, während sie aus den G. phosphaten durch Regen- od. Brandungswasser od. durch

Überschwemmungen infolge vulk. Senkungen ausgelaugt sind. Der rohe Peru-G. bildet je nach seinem Feuchtigkeitsgehalt (2 bis 11 %) ein helles bis dunkelbraunes, mit harten Klumpen u. weisf. kristallin. Knollen durchsetztes, eigenartig riechendes Pulver, dessen chem. Zusammensetzung mit der Tiefe der Ursprungsschicht wechselt. Der Stickstoffgehalt (früher bis 16 %) ist jetzt nach Ausbeutung der reichsten Lager erheblich zurückgegangen (4 bis 11 %). An wichtigen Pflanzennährstoffen enthält er ferner 14 bis 22 % Phosphorsäure, 10 bis 13 % Kalk u. Magnesia u. 2 bis 4 % Kali. Den stickstoffärmeren Sorten setzt man häufig schwefelsaures Ammoniak zu. Im Handel ist der Peru-G.: 1) als roher (direkt nicht verwendbar, dient nur zur Herstellung anderer Marken); 2) als roher, feingemahlener, Marke 7×14×2 (d. h. mit einem garantierten Gehalt von 7 % Stickstoff, 14 % Phosphorsäure u. 2 % Kali) u. Marke 9×9×2, der mit Schwefelsäure angefeuchtet, u. 3) als aufgeschlossener, Marke 7×10×2, der mit Schwefelsäure aufgeschlossen ist; hierzu heute etwa 90 % der Gesamtzufuhr verarbeitet. Nam. zur Düngung von Ölpflanzen, Palm- u. Hadfrüchten auf besseren Böden verwendet; seine Wirkung ist in umfassender Weise ernährend. Die G. phosphate sind feinpulverige, mit leicht zerreiblichen Knollen (lumps) u. Korallenresten gemischte gelbe, rote bis schwarzbraune Massen mit höchstens 1 % Stickstoff, dagegen 55 bis 80 % phosphoräurem Kalk (= 25 bis 37 % Phosphorsäure) u. werden auf Superphosphate verarbeitet, da sie roh nur auf sauren Moorböden wirksam sind. Von untergeordneter Bedeutung als stickstoffhaltige Garten sind der Robben- (Bai v. Ferrol, Lobosinsel, Isla de Tortuga, Südamerika), Fledermaus- (Mittelmeerküsten, Brasilien, Frankreich, Kroatien, Ungarn) u. Damara-G. Fabrikmäßig hergestellt der Fisch-G. (f. d.) u. der Granat-G. (f. Garnelen); Zusammensetzung sehr schwankend, für Wintergetreide, Raps, Rüben u. Kartoffeln zu empfehlen.

Schon die alten Peruaner verwendeten den G. als Dünger. Nach Europa brachte zuerst 1804 A. v. Humboldt Proben von seinen Reisen mit, aber erst 1842 ließ die Firma J. D. Mühlentochter in Hamburg eine Schiffsladung kommen, u. die angestellten Versuche fielen so günstig aus, daß der G. import seitdem ständig stieg. Seit 1876 hat die A.-G. Anglo-Continental (vorm. Ollendorffsche) G. werke in Hamburg, Emmerich, Antwerpen u. London das Monopol für den größten Teil Europas (jährl. Prod. ungefähr 1¼ Mill. dz). Vgl. f. Mehn, Natürl. Phosphate etc. (1873); Rümpler, Käuf. Düngestoffe (\* 1897); Passon, Hdb. des Düngewesens (1902).

**Guanta**, venezol. Bucht, Hafen v. Barcelona, f. d.

**Guantánamo**, kuban. Distr.-Hauptst., Prov. Santiago de Cuba, an der gleichn. tiefeninspringenden Bucht (vorzügliche Reede) der Südküste; (1899) 7187 E.; **Wald**, Dampferstation (5 Linien); Ausf. v. Zucker u. Kaffee; Seeverkehr 1901: 263 Schiffe mit 279 616 Registertonnen.

**Guantjchen**, die Ureinwohner der Kanar. Inseln, seit der Besitznahme des Archipels durch Normannen u. Spanier teils ausgestorben teils mit diesen vermischt; wahrsch. berber. (nicht vand.!) Stamms; 3 körperlich u. kulturell verschiedene Gruppen: groß, dolichokephal, hellfarbig auf Tenerife (die eig. G.), kleiner u. dunkler auf den übrigen Inseln, breitköpfig auf Gomera; geistig begabte Dichter- u. Ackerbauer, geschickte Weber u. Töpfer. Sie lebten

in kleinen Staaten unter Königen u. Häuptlingen, benützten Geräte u. Waffen aus Stein u. Horn, neben Steinhäusern Höhlenwohnungen; die Leichen, bes. der Vornehmen, wurden einbalsamiert u. in Höhlengräbern beigelegt; das Nationalgericht *Gofir*, ein Teig aus Weizen- od. Gerstenmehl, u. die Pfeissprache auf Gomera heute noch im Gebrauch.

**Guaporé**, auch *Itenez*, der. r. Nebenfl. des Mamoré, entspringt an der Serra dos Parecis (Mato Grosso), die Grenze zw. Bolivien u. Brasilien, mündet unterhalb Fort Principe da Beira; 1500 km l., größtenteils schiffbar. Sein l. Nebenfl. Rio Alegre bildet in der Regenzeit eine Difurcation mit dem Jauriuzusfluß Aguapehy.

**Guaraná**, die (Pasta Guarana), besteht aus den Samen der in Brasilien heimischen Sapindacee *Paullinia cupana Kth.*, die geröstet, zerrieben, mit Wasser zu Teig geformt u. dann gedörret werden. G. bildet 10 bis 20 cm lange, zylindrische, außen rotbraune, auf dem Bruch schokoladenfarbene, 4 cm dicke Stangen, die koffeinhaltig sind u. in Pulverform gegen Migräne dienen (in Östr., der Schweiz z. offiz.).

**Guaranda**, Hauptst. der ecuadorian. Prov. Bolivar, l. am Rio Chimbo, am Südwestfuß des Chimborazo, etwa 2300 m ü. M.; 6000 G.; Durchgangsverkehr zw. Guayaquil u. Quito.

**Guarani**, Gruppe südamerik. Indianerstämme, der östl. Zweig der Tupi-G.; der Hauptst. in Paraguay u. dem argent. Territ. Misiones, meist mit Europ. vermischt, seit der Zeit der Reduktionen Christen; die reinen G., durchschn. mittelgroß u. mongoloid, Jäger, Fischer, Ackerbauer zc., weit zerstreut: Kaingua (Paraguay-Misiones), Yafunda, Pataja, Tetuna zc. (am Kängü), Mauié (östl. v. Madeira), Chiriguano (Bolivien). Ihre Sprache, jener der Tupi verwandt, hat prä- u. suffigierenden Bau. Vgl. Seybold, Gramm. (1892, lat.); ders., Lex. hisp.-guar. (1893); Ruiz de Montoya, Tesoro de la lengua g. (dtisch 1898).

**Guaranin**, das = Koffein.

**Guarda**, port. Distr.-Hauptst., Prov. Beira, am Süßfuß der Serra da Estrella, 1057 m ü. M.; (1900) 6092 G.; ; Kathedrale (16. Jahrh., Hochrenaiss.), Kastell, Stadtmauern. — Das Bist. G. (wahrsch. im 6. Jahrh. gegr., Suffr. v. Lissabon) zählt 357 Pfarren, 936 Kirchen u. Kapellen, 531 Priester, 289 774 Katholiken.

**Guardafui**, Gar d a f u i (port., verderbt aus arab. *Dschard Hafun*), ostafri. Vorgebirge, am Südeingang des Golf v. Aden, die festl. Fortsetzung v. Sokotra; hinter der sandigen Küste (mit vorgelagerten Klippen) die nackten Felsen des 275 m h. Gardaf (Dschardaf); berüchtigt durch Schiffbrüche. Das Promuntarium *Armatata* der Alten.

**Guardi**, Franc., venez. Maler, 1712/93; Schüler Canales; malte fein aufgesetzte u. trefflich durchgeführte Ansichten Venedigs u. Landschaften (nam. in franz. u. deutschen Galerien).

**Guardian** (ital. guardiano, 'Wächter'), Vorsteher eines Franziskaner- od. Kapuzinerklosters.

**Guarentigierte Urkunden**, geschichtliche Grundlage des gemeinr. Exekutivprozesses: der Schuldner unterwarf sich darin (durch die *clausula guarentigiae*) der sofortigen Zwangsvollstreckung.

**Guárico**, der. l. Nebenfl. des untern Apure, entspringt südwestl. v. Cura, mündet (nach Abendung eines Arms zum Orinoko) bei S. Fernando; 300 km l., größtenteils schiffbar. Die Planos am Mittel- u. Unterlauf bilden den ehem. (seit 1899 angebl.

wieder errichteten) venezol. Staat G.; 66 251 km<sup>2</sup>, (1891) 183 930 G.; Viehzucht; Hauptst. Calabozo.

**Guarini**, 1) Battista, ital. Dichter, \* 10. Dez. 1538 zu Ferrara, † 7. Okt. 1612 zu Venedig; seit 1567 meist im Dienst Alfonso II. v. Ferrara; zuerst Freund, dann Segner Tassos, dessen Aminta er durch sein berühmtes Schäferdrama *Il pastor fido* (Ven. 1590, 170 1830 u. ö., erste Aufführung in Crema 1596) übertreffen wollte; obwohl dram. schwach, zeichnet es sich durch weiche Empfindung u. außerordentliche Sprachschönheit aus u. wurde unzähligmal nachgeahmt. Die Rom. *L'idropica* (Ven. 1584) ist unbedeutender; seine Rime (ebd. 1598) sind sehr formgewandt, seine 'Briefe' (ebd. 1593) wichtig. Gef. W., 4 Bde, Ver. 1737 f. Vgl. Rossi (Tur. 1886).

2) Camillo, ital. Architekt u. Theatinermonch, \* um 1624 zu Modena, † 1683; ging in der Anwendung von Kurven u. in der Überladung der Bauglieder mit Verzierungen noch über Borromini hinaus. Werke: in Turin die Kapelle del Sudario, Pal. Carignano, S. Lorenzo, S. Filippo Neri, in Modena S. Vincenzo, in Verona Ara Celi. Verf. u. a. Archit. civile (2 Bde, Tur. 1737).

**Guarino** (lat. Varius) v. Verona, Humanist, \* 1370, † 14. Dez. 1460 zu Ferrara; Schüler des M. Chrysoloras in Konstantinopel, Redner, Übersetzer (Plutarch, Strabon) u. Grammatiker, Lehrer in Florenz, Venedig, Verona, seit 1429 Prinzen-erzieher u. Prof. in Ferrara; Dolmetscher zw. den lat. u. griech. Vätern auf dem Konzil v. Ferrara-Florenz; als der bedeutendste Pädagog seiner Zeit nach Viktorin v. Feltri von großem Einfluß auf die Pädagogik des Humanismus. Vgl. Sabbadini, La scuola di G. (Catan. 1896).

**Guarini**, Hippolyt, tirol. Arzt u. Schriftst., \* 1571 zu Trient, † 31. Mai 1654 als Stadtphysikus zu Hall; Alpinist u. Botaniker (sein Herbarium, das älteste östr., im Ferdinandeum zu Innsbruck), bahnbrechend in der med. Polizei. Sein Hauptw. Greuel der Verwüstung menschlichen Geschlechts (Ingolst. 1610) bietet in vielfach drast. Schilderungen eine der reichhaltigsten zeit- u. sitten-gesch. Fundquellen. Vgl. E. Rapp (1903).

**Guarnerius** (Guarneri), Cremoneser Geigenbauerfam.: Andrea (1626/98), Schüler Amatis; seine Söhne Pietro (um 1655/1730) u. Giuseppe (1666/1739); dessen Sohn Pietro (um 1695/1750); Andreas berühmter Neffe Gio: Antonio, \* 8. Juni 1683 (n. a. 16. Okt. 1687) zu Cremona, † um 1745 ebd. (angebl. im Gefängnis); baute die besten z. Z. denjenigen Stradivaris gleichgeschätzten Instrumente (von dem Werkzeihen IHS del Gesù

**Guastalbe** = Gastalbe. [gen.]; f. Weigenbau.

**Guastalla**, ital. Kreist., Prov. Reggio nell' Emilia, an der Mündung des Crostolo in den Po; (1901) 2715, als Gem. 11 091 G.; ; Kathedrale, Denkmal Ferdinands I. v. Gonzaga († 1557); Priestersem. u. Gymn.; kunstgewerb. Abend- u. Sonntagsschule; Doktorianerinnen; Käsefabrikation. — G. ist eine langobard. Gründung (Wardistalla). Die Herrschaft G. gehörte zu Reggio, seit Anfang des 14. Jahrh. zu Cremona, später zu Mailand, wurde 1406 von Visconti zur Grafschaft erhoben u. an Torelli v. Mantua, 1538 an Ferrante Gonzaga verliehen u. blieb seit 1621 als Hggt. bei dessen Familie bis 1746. Im Frieden v. 1748 kam es an Parma, 1798 zur Cisalpin. Republik, 1805 als Fürstentum an Pauline Borghese, 1815 an Napoleons Gemahlin Marie Luise, nach deren Tod

(1847) vertragsmäßig an den Hgg v. Bucca, der es 1848 an Modena abtrat, 1860 an Sardinien. 1106 Konzil. — Das Bist. G. (1828 gegr., Suffr. v. Modena) zählt (1903) 26 Pfarreien, 58 Kirchen u. Kapellen, 80 Weltpriester, 3 relig. weibl. Genossenschaften, 60 200 Katholiken.

**Guastallinerinnen**, Guastallinen, weibl. Ordensgen., gegr. von Gräfin L. Torelli v. Guastalla (i. Angeliten) zur Erziehung von Waisenmädchen in Mailand; bes. in Oberitalien verbreitet.

**Guatavita**, Guatavita, colomb. Prov.-Hauptst., Dep. Cundinamarca, etwa 7000 E.; 7 km nordöstl. der G.see, s. Eldorado.

**Guatemala** (nahuatl. *Quauhtemallan*, 'Land der Adler' od. 'der Hölzhaufen?'), westlichste, größte (fast  $\frac{1}{4}$ ) u. bevölkertste (über  $\frac{1}{2}$ ) der zentralamerik. Republiken (einschl. Panama), 125 100 km<sup>2</sup>. Drogr. u. geol. 3 gut erkennbare Zonen: ein nördl. tertäres (Sandsteine), größtenteils bewaldetes Tiefland, das Petén; in der Mitte, verbunden durch ein mesozoisches (Kreidekalke etc.), staffelförmig gebrochenes Faltenland (die Alta-Verapaz, 2550 m), uralte Kettengebirge, südl. vom Motagua ein geschlossener, aus Glimmerschiefen etc. aufgebauter Zug, in der Sierra del Mico od. de las Minas 3000 m h., nördl. davon in viele Parallelfetten (paläozoische Thonschiefer, Dolomite etc.) aufgelöst, die im W. zur mächtigsten Massenerhebung Zentralamerikas zusammenrücken (Altos Cuchumatanes od. Sierra Madre, 3800 m); als südlichste Zone ein Rücken-gebirge (Cordillera de los Andes) aus Eruptivgesteinen (Porphyr, Obsidian, Trachyt, Basalt) mit tuffenartigen Gipfeln (Cerro Cobic, 3620 m) u. weiten, z. T. durch vulk. Auswürflinge wieder ausgefüllten Wannen (Hochebenen v. G., Chimaltenango etc.), am Südhang zahlreiche aufgewachsene (Anbesit-) Vulkane (z. T. noch thätig, so die 2 höchsten: Tajumulco, 4210 m, u. Tacaná, 4064 m); die langsam zum Meer abfallende Küstenebene besetzt ganz aus losgelassenen Zeilen der Vulkanfette. Da diese zugleich die Hauptwasserscheide bildet, konnten sich hier nur kurze Küstenflüsse entwickeln (nur der Michatoya im Unterlauf schiffbar), dagegen hat auf der atlant. Seite das größte Stromsystem Zentralamerikas seinen Ursprung (Chiapas-Usumacinta), auch die übrigen Flüsse sind meist schiffbar; von den Seen sind die größten tekton. Ursprungs (Golfo Dulce, Petén-Sagune), viele Abdämmungs- (alle vulk.: Seen v. Amatitlan, Atitlan etc.), Krater- u. Strandseen, im Petén zahllose (abflußlose) Teiche. Klima tropisch, wegen der großen Höhenunterschiede stark wechselnd (Terra Caliente 26/23°, Tempelada 20/17°, Fria 17/10°); Regen- u. Trockenzeit nur im S. scharf geschieden, Niederschläge hauptsächlich auf der atlant. Seite (Puerto Barrios 3100, Hauptst. 1410 mm jährl.). Pflanzen- u. Tierwelt weisen mehr nach N. als nach S.; bezeichnend die Mischung v. Nadel- u. Eichenwald mit Nianen u. Epiphyten (Bromeliaceen u. Orchideen bes. im Motaguathal); außer Jaguar, Ozelot, Küssel- u. Waschbär, Tapir, Pefari, Manati etc. meist kleinere Tiere, bes. viele Vögel (600 Arten, bes. Raub- u. Fühnervögel u. Kolibri), dar. der prachtvolle 'Quezal' (*Calurus resplendens Sw.*), das Wappentier Gs.

Die Bevölkerung (1893: 1 364 678, 'Guatemalteken') wohnt hauptl. auf den Hochebenen (Totonicapán: 96 auf 1 km<sup>2</sup>), das Petén ist fast menschenleer (0,2 bis 1);  $\frac{2}{3}$  reinblütige, aber halbivilisierte Indianer (wird der Mayastamm 'Sakandonen' im

Petén), die überdies meist Spanisch sprechen (von den Indianersprachen die der Katschiquel, Quiché u. Mamé im W., der Ketschi u. Potonchi in der Verapaz u. der Maya im Petén am verbreitetsten), der Rest Mischlinge ('Sabinos') u. (3/4000) eingewanderte Weiße (1200 Dtsch. u. Schweizer; die angeblichen Tiroler sind Nordital.); nur 8573 Nichtkatholiken. Der Wohlstand des Landes beruht auf der Kaffeekultur (1899: 647 km<sup>2</sup> mit 68 Mill. Bäumen, über  $\frac{1}{4}$  in deutschem Besitz), fast ausschl. an den Südhängen (300 bis 1800 m) des Vulkan-gebirges (von der Gesamtprod., 1901: 38 000 t, fast  $\frac{1}{2}$  in den Dep. Quezaltenango u. S. Marcos) u. in der Alta Verapaz (um Cobán); der Anbau v. Zuckerröhre (164 km<sup>2</sup>), Bananen (75) u. Kaffee (30) geht zurück, der v. Getreide (Mais 891, Weizen 109 km<sup>2</sup>), Bohnen (62), Kartoffeln (9), Tabak (7), Sisal (im Petén) etc. genügt nicht dem Eigenbedarf (daher beträchtliche Einf. v. Nahrungsmitteln, Getränken u. Baumwollwaren); die Viehzucht (196 768 Rinder, 77 593 Schafe u. Ziegen) liefert Häute u. etwas Wolle, der Wald (atlant. Seite) bes. Hölzer (Blauholz, Mahagoni etc.) u. Kautschuk, auch Sarsaparille, Vanille, Fajen, Gerbstoffe, Öle etc., der Bergbau wenig Gold (Wäschereien im Motagua-thal), Blei (bei Chiantla) u. Salz (Salinen), die Industrie Wollwaren, Wachs, Zigarren etc., die Hausind. der Indianer Töpfer-, Flecht- u. Seilerwaren (von der altindian. Baukunst zeugen viele Ruinen: Chaculá, Ticul, Utitlan etc.). Der Handel leidet unter den niedrigen Kaffeepreisen, da  $\frac{9}{10}$  der Ausf. (1902 für 36,9 Mill. M.) auf Kaffee entfallen ( $\frac{1}{2}$  nach Deutschl.); Seeverkehr 1901: 913 Schiffe (Haupthäfen S. José u. Champerico); 1899: 640 km Eisenbahnen (Mittelstück der Duerbahn 1904 beg.), 279 Postbüreau, 5617 km Telegraphenlinien.

Die Gesetzgebung des Freistaats (Verfassung v. 1879) liegt in den Händen der Nationalversammlung (69 Mitgl., je 1 auf 20 000 E., direkt auf 4 Jahre gewählt), die ausführende Gewalt hat der Präsident (6 Jahre), dem ein Staatsrat (13 Mitgl.) u. 6 Staatssekretäre zur Seite stehen; untere Verwaltung in 22 Dep.; Rechtssprechung durch Friedensrichter (in jeder Gem.), 26 Ger. 1. Instanz, 6 Appellhöfe u. 1 Oberger.; Erzbiösk. G. i. u. Einn. 1902: 10,58 ( $\frac{2}{3}$  aus Zöllen,  $\frac{1}{4}$  aus Monopolen), Ausg. 11,22 Mill. M. ( $\frac{1}{3}$  Zinsen), Staatsschulb 1902: 37,1 Mill. M. äußere u. 18,6 Mill. innere; stehendes Heer 57 000 (unter Waffen kaum 7000), Reserve 30 000 Mann; Primärunterricht obligatorisch u. frei; 1899: 1309 Volksschulen (trotzdem  $\frac{9}{10}$  Analphabeten), 6 Mittels-, 13 Fach-, 2 Normalschulen u. 1 Zentralinstitut. Landesfarben: Blau-Weiß-Blau; Wappen: im blauen Feld eine Papierrolle mit dem Datum der Unabhängigkeitserklärung u. einem Quezal darüber.

Vgl. Stoll (1886); Sapper, Phys. Geogr. (1894, mit Karte); Niederlein (Philad. 1898); Maudslayi (Lond. 1899); Seler, Reise nach Mex. u. G. (I, 1901).

Die Spanier, die hier die Mayakultur stifteten, der Quiché, Katschiquel u. Tzutuhil vorstanden, eroberten das Land 1524 unter Pedro de Alvarado, endgiltig jedoch erst Ende des 17. Jahrh., u. regierten es als einen Teil des Generalkapitanats G. (zw. Panama u. Neuspanien) bis zum Abfall 1821.





Nach dem Sturz der zentralamerik. Föderation durch den Halbindianer Rafael Carrera (1839) führte dieser als Oberkommandant u. Präf. (1852, seit 1854 auf Lebenszeit), auf die aristokrat., konservative u. antiföderalist. Partei u. die Kirche gestützt, eine souveräne u. unabhängige Regierung bis zu seinem Tod 1865 u. nahm zuletzt (1863) Sieg über das zentralist. Salvador in Zentralamerika eine gebietende Stellung ein. 1871 siegten die Liberalen. Die Präf. Granados u. (seit 1873) Rufino Barrios begannen mit einem Kulturkampf u. verwendeten die eingezogenen Kirchengüter zur Durchführung neuer, überflüssiger Gesetze u. zur Befriedigung ihrer Anhänger. Barrios fiel 1885 beim Versuch, den zentralamerik. Staatenbund wiederherzustellen, im Kampf gegen Salvador bei Chelchuapa. Ihm folgten 1886 General Barrios, der diese Bestrebungen (1890 Krieg mit Salvador) ohne Erfolg fortsetzte, 1892 Reyna Barrios, nach dessen Ermordung die eben verkündete zentralamerik. Republik wieder endete (Ende 1898), 1899 Cabrera, der durch Ausbau der Nordbahn (1900) wesentlich zur Hebung der finanz. Lage beitrug. Vgl. Fuentes y Guzman (Madrid 1882); Cavano (Flor. 1895).

Die gleichn. Hauptstadt, auch *G. la Nueva* od. *Santiago de G.*, auf dem Hochplateau de las Vacas, 1480 m ü. M.; (1893) einschl. Garn. 71 527 E. ( $\frac{5}{6}$  europ. Abkunft; etwa 250 Deutsche, Schule); Erzbb., 26 Konsulatsvertretungen (ösch., östr., schweiz. Konsul); Kathedrale (1780), 2 Aquadukte; Sem., Zentralinstitut mit Lehrersemin., jur., med., pharm., polytechn. (Kriegs-), Ingenieur-, Handels-, landw. Schule, 3 höhere Knaben-, 2 höhere Mädchen-, Lehrerinneusemin., Akad. der schönen Künste, Konservatorium, Nat.-Bibl. (über 30 000 Bde), Observatorium, Museum (1831); Guatemalt. Akad.; franz. Barmh. Schw. (Hospital), Kapuzinerinnen. — *G.*, gegr. 1779, die 3. span. Hauptst. dieses Namens: 1. (1527), am Rio Pensativo, jetzt Ciudad Vieja, 1541 durch die Wasser des Kratersees des Agua, die 2., 4 km stromabwärts, jetzt Antigua (15 000 E., Ruinen einer Kathedrale etc.), 1773 durch Erdbeben zerstört.

Das Erzbbist. *G.* (seit 1743; als Bist. gegr. 1534) bildet mit den Suffr. Comahagua, San José de Costarica, Nicaragua u. San Salvador die Kirchenprov. *G.* u. zählt (1902) 124 Kirchen u. Kap., 135 (15 Ordens-) Priester, 1 422 900 Kath.

**Guäthol**, das,  $C_6H_5OHOCH_2$ , Brenzkatechinäthyläther, dem homologen Guajacol in Eigenschaften, med. Anwendung u. Wirkung ähnlich.

**Guato**, südamerik., körperlich u. sprachlich vereinzelter Indianerstamm im nördl. Gran Chaco; groß, mit mongoloïden Augen, lockigem Haar, starkem Bart; Christen; Fischer, Krokodil- u. Jaguarjäger, geschickte Bootsleute, Flechter, Schnitzer.

**Guaven**, trop. Früchte, f. Psidium.

**Guaviare**, auch *Guayabero*, der, I. Nebenfl. des Orinoko, entspringt in der colomb. Ostfordillere, nordöstl. v. Neiva, durchfließt die Planos (Stromschnellen, die 3 Angosturafälle), mündet bei S. Fernando de Atabapo; gegen 1600 km l. ( $\frac{2}{3}$  schiffbar). Nebenfl.: r. Juirica, Atabapo.

**Guayacan**, chilen. Hafenort, Prov. Coquimbo, an der Bucht v. Herradura, etwa 5 km südwestl. v. Coquimbo (Pferdebahn); (1895) 1470 E.; Erzbb.; Kupferhütte (eine der größten der Erde; 1901: 11 350 t für 15,3 Mill. M.), Schwefelsäurefabr., Eisen- u. Bronzegießerei.

**Guahama**, Dep.-Hauptst. auf Porto-Rico, an der Südostküste; (1899) 5334 E. (zur Hälfte Weiße); Zuckerrüben-, Zucker-, Kaffee- u. Tabakbau.

**Guayana**, *Guiana* (wahrsch. von den früher *G.* od. *Wayana* ben. Rucuyenne-Indianern beiderseits des Tumuc-Humac-Gebirges), südamerik. Landschaft zw. Orinoko, Amazonas, Rio Negro, Guainia u. Atlant. Ozean, gegen 1,9 Mill. km<sup>2</sup>. Hinter der meist flachen u. sandigen, fast nur durch die Flußmündungen gegliederten Küste (*G. fr om*, Meeresströmung, f. Meer) eine verschieden breite (im S. am schmalsten), Überschwemmungen ausgesetzte Alluvial- u. Diluvialebene mit thonigem, fruchtbarem Boden, die mit dem Schwemmland des Amazonas, Rio Negro u. Orinoko das innere Hochland größtenteils umschließt. Dieses, eine mächtige, nach O. allmählich geneigte, sonst meist stufenförmig abfallende Scholle (im D. durchschn. 400, im W., nam. SW. 1000 m ü. M.), weite, wellige Ebenen (meist breite Täler) u. darüber aufragende Einzelberge u. zahlr. Höhenzüge (sehr oft wasserseidende Ketten), in den Tumuc-Humac 800, im Cerro Koraima 2620 m hoch. Das kristallin. Grundgebirge (Gneis, Granit etc.) ist auf große Strecken bloßgelegt, von den horizontal darüber gelagerten paläo- u. mesozoischen Sand- u. Kalksteinen fast nur eine ausgebreitete (cretazeische) Sandsteinbede in der Mitte erhalten. Fast die Hälfte des Lands gehört dem Flußgebiet des Amazonas, annähernd  $\frac{1}{3}$  Küstenflüssen, der Rest dem Orinoko an; die zahlr. Flüsse sind zwar wasserreich, aber wegen der ungemein vielen Schnellen u. Fälle, die wie die dauernden (Cassiquiare etc.) u. periodischen Stromverknüpfungen für *G.* charakteristisch sind, größtenteils nur auf kurze Strecken schiffbar. Gold findet sich fast in jedem Bach, bes. am Unini (seit 1901), an der Lava, am Yacuari, an den Quellen des Cachipuru u. Cunani etc.; außerdem Diamanten, Saphire, Silber, Phosphat, Kaolin etc. Pflanzen- u. Tierwelt im allg. die des trop. Südamerikas; auf die teilw. kultivierte Küstenniederung folgt dichter, fast unterholzleerer Urwald mit vielen Nughölzern, Stellenw., bes. im Innern, von Savannen (oft mit Sümpfen) unterbrochen. Klima trotz der Höhe (mittlere Jahreswärme an der Küste 26°, Minimum 17°) im allg. gesund (außer an der Küste), doch auch Malaria (bes. in Cayenne), manchmal Selbes Fieber u. Beri-Beri; mittlere Regenmenge (an der Küste doppelte Regen- u. Trockenzeit) in Paramaribo 1350/3000, Cayenne 3500, Georgetown 2140 mm. Bevölkerung etwa 588 000 (0,3 auf 1 km<sup>2</sup>): kaum  $\frac{1}{10}$  Weiße (einschl. 1200 Juden),  $\frac{2}{5}$  Neger u. Mulatten,  $\frac{1}{4}$  Indianer (meist Nder), fast  $\frac{1}{5}$  Indianer (haupts. im Innern: Kariben, Arorawanen u. Tupi), etwa 10 000 Bushneger (s. Maron-neger) etc. Haupterwerbsquelle Ackerbau (etwa 800 km<sup>2</sup> angebaut, fast nur im Küstentiefland; Damm- u. Kanalbauten), im holl. u. nam. im franz. Gebiet stark zurückgegangen: Zucker, Kakao, Reis, Mais, Baumwolle, Kaffee, Orlean, Vanille, Indigo, Bataten, Bananen etc.; der Wald liefert Pflanzengölle, Gummi (nam. Balata), Harze, Farn- u. Faserhölzer etc.; Viehzucht (auf den Savannen) fast nur im venezol. Gebiet, Fischfang in den Flüssen sehr ergiebig, ebenso die Goldgewinnung (haupts. im franz. u. brit. Gebiet, 1886/1902 für 180 bzw. 100 Mill. M., jetzt insgef. für 18 Mill. M. jährl.), weniger die Zuckerind. (Zucker, Rum, Melasse).

Polit. zu 5 Staaten: 1) Brit.-*G.*, auch Demerara, westlich vom Corentyne, die blühendste der



3 europ. Kolonien; 246 470 km<sup>2</sup> (360 km<sup>2</sup> angebaut, 85 % mit Zucker), (1901) 293 958 E. (6 % Weiße, 44 % Neger u. Mulatten, 43 % Indier, meist Kulis, 3,4 % Indianer, 3714 Chinesen u.). Einf. 1902/03 für 29,46, Ausf. für 37,33 Mill. M. (Zucker 21,3, Gold 7,6, Rum 2,8 Mill. M.; ferner Bauholz, Diamanten, Balata, Melasse, Schindeln u.); 1902 liefen 961 Schiffe mit 365 147 R.T. ein; 168 km Eisenbahnen, 720 km schiffbare Flußläufe, 422 km Straßen, 894 km Telegraphen-, 1083 km Telefonlinien, 71 Postanstalten. Gouv. (in Georgetown) mit polit. Rat (7 ernannte, 8 gewählte Mitgl., durch 6 gew. Mitgl. zum kombinierten Rat erweitert); Einn. 1902/03: 11,4, Ausg. 10,2, Schuld 20,2 Mill. M. 211 Schulen mit 28 310 Schülern. 4 Teile (Settlements): Berbice (s. b.) im N., Demerara (Hauptst. Georgetown) u. Essequibo (Hauptort der Hafen Partica Grobe, gegen 8000 E.) zu beiden Seiten der gleichn. Flüsse, Nordwestdist. (Hauptort Morawhanna). Das W. post. Brit.-G. od. Demerara (err. 1837, missioniert von Jesuiten, Ref. Georgetown) umfaßt auch die Insel Barbados u. zählt (1903) 17 Priester, 26 Kirchen u. Kap., 3 (2 weibl.) relig. Genossensch., 30 Schulen, 22 000 Kath. — 2) Niederl.-G., auch Surinam, zw. Corentyne u. Maroni; 150 000 (amtl. 129 100) km<sup>2</sup> (etwa 200 km<sup>2</sup> angebaut), 1899 ohne die 8000 Buschneger u. 2000 Indianer 70 248 E.: 27 010 Herrnhuter, 9448 andere Prot. u.; 2200 Europ., 1171 Juden (denen fast der ganze Boden gehört), 8430 Indier, 2068 Javanen, 400 Chinesen, sonst Neger u. Kreolen; Einf. 1901: 11,9, Ausf. 9,1 Mill. M. (fast  $\frac{2}{3}$  nach den Ver. St.: Kakao 3,9, Zucker 2, Gold 1,7 Mill. M., Balata, Rum, Zedernholz u.); 1901 liefen 217 Schiffe mit 130 058 R.T. ein u. wieder aus; 12 Postanstalten. Gouv. mit ernanntem Rat (4 Mitgl.), Kolonialstaaten mit 13 (alle 6 Jahre gewählten) Mitgl.; Einn. 1903: 4,7, Ausg. 4,1 Mill. M. ( $\frac{1}{2}$  Mill. Staatszuschuß). 1901: 55 Elementarschulen mit 7277 Schülern, je 1 Kath. u. Herrnhuter Normalsschule für Lehrer. 16 Dist., Hauptst. Paramaribo. Das W. post. Brit. Niederl.-G. od. Surinam (err. 1842, missioniert von Redemptoristen, Ref. Paramaribo) zählt (1903) 20 Kirchen u. Kap., 25 Priester, 4 (2 männl.) relig. Genossensch., 17 700 Kath. — 3) Franz.-G., auch Cayenne, zw. Maroni u. Oyapoc; 80 000 km<sup>2</sup> (35 km<sup>2</sup> Ackerland), (1901) 32 908 E.: 12 000 Weiße (davon  $\frac{1}{2}$  Sträflinge, hauptl. auf den Isles du Salut, bei Cayenne, Kuru, am unteren Maroni u.), 881 Indianer, 1004 Buschneger, sonst meist Neger u. Mulatten; Einf. 1902: 8,77, Ausf. 12,27 Mill. M. (Gold, Kakao, Phosphat, Rosenwasser, Holz, Häute u.); 332 Schiffe mit 62 461 R.T. liefen ein; 17 km Eisenbahnen, (1900) 18 Postanstalten. Gouv. mit Generalrat (16 Mitgl.) in Cayenne; 1 Deput. in Paris. Budget 1902: 26,29, Staatszuschuß 5,45 Mill. M. 27 Volksschulen mit 2100 Schülern; 1 College. Die W. post. Präf. Franz.-G. od. Cayenne (err. 1731, missioniert bis 1892 von den Vätern v. St. Geist, seither vom Pariser Sem. der Kolonien, Ref. Cayenne) zählt 23 Kirchen u. Kap., 22 Priester, 3 (2 weibl.) relig. Genossensch., 20 000 Kath. — 4) Brasil.-G., der ganze Süden, gegen 800 000 km<sup>2</sup>, etwa 30 000 E. (über  $\frac{1}{3}$  Indianer), meist an der Küste, zu den Staaten Amazonas u. Pará. — 5) Venez.-G. (angebl. seit 1899 Staat G.), der Nordwesten, die Terr. Alto Orinoco, Amazonas, Yuruari u. der

größte Teil des Staats Bolívar; gegen 600 000 km<sup>2</sup>, etwa 250 000 E. ( $\frac{2}{3}$  Indianer), meist am Orinoco; Hauptst. Bolívar. Das (weitere) Dist. G. od. St. Thomas (err. 1790, Suffr. v. Caracas, Ref. Bolívar) zählt 53 Kirchen u. Kapellen, 36 Priester, 400 000 Katholiken.

Die Küste wurde 1499 von Alonso de Ojeda, das Innere bei der Suche nach dem Eldorado entdeckt. Die span. Interessensphäre wurde zuerst durchbrochen von den Holländern (1581, Gründung von Essequibo 1596 u. Berbice 1626; Westind. Kompagnie, Einführung von Negerklaven). Ihnen folgten die Engländer (Raleigh 1595, 1597 u. 1617; Anlage von Demerara u. Stabroek 1596, von Paramaribo unter Karl I., das unter Karl II. erweitert u. seit 1662 Surinam ben. wurde). 1626/35 setzten sich die Franzosen in Cayenne fest, das sie durch schwindelhafte Kolonisationspläne (1763) u. Verbrecherdeportation (nach dem 18. Fructidor u. seit 1854) vergebens zur Blüte zu bringen suchten. Die Kolonien machten alle europ. Feindseligkeiten mit: den span.-niederl., die engl.-franz., die Revolutionskriege. 1814 behielten die Engländer Demerara u. Essequibo; nur Surinam blieb den Holländern. Franz.-G. war 1809/17 in port. Bes. Grenzstreitigkeiten zw. den 3 Kolonien u. mit Brasilien u. Venezuela dauern bis heute fort.

Vgl. Rob. H. Schomburgk, Brit.-G. (btisch 1841); Rich. Schomburgk, Brit.-G. (3 Bde, 1847 f.); Im Thurn, Indians (Lond. 1883); Kappler, Surinam (1887); Coudreau, France équinox. (2 Bde, Par. 1887); derj., G. franç. (ebb. 1893); Rodway, Handb. of Brit. G. (Georget. 1893); derj., Guide-Book (Wost. 1898); derj. (mit Starf), Brit. G. (Lond. 1898); Verschuur, Aux 3 G. etc. (Par. 1894); Crootsall, Brit. G. (Lond. 1898); Kirche, Brit. G. (ebb. 1898); Bassières, G. (Par. 1900); Maurel, G. franç. (Par. 1896); Broussau, G. franç. etc. (ebb. 1901); Sévot, G. franç. (ebb. 2 1902); André, Naturalist in the G.s (Lond. 1904); Karte v. Franz.-G. von Suffroy, 1: 500 000 (ebb. 1901).

**Guayaqui** (-y), südamerik. Indianerstamm, im südöstl. Paraguay, in den Wäldern der Zentralkette; klein u. scheu; Peiden; ein noch in der Steinzeit lebendes Jägervolk, viel. ein Rest (500 bis 600 Seelen) der südamerik. Ureinwohner.

**Guayaquil** (-ñ), Hauptst. der ecuador. Prov. Guayaz, r. am Guayaz, 50 km oberhalb des Golfs v. G. (s. u.); (1893) 51 000 E.; ~~Frh.~~ Dampferstation (9 Linien, 2 dtsh.); Ger. 2. Instanz, Konsular- (Handels-) Ger.; Bischof, Bank v. Ecuador, 28 konsular. Vertretungen (dtsh. Konsul); Kathedrale (wie die meisten Gebäude aus Holz); Nationalkolleg, Handels- u. techn. Schule; Dominikaner, Franziskaner; im Hafen (Haupthafen v. Ecuador, Werft, Trockendock) verkehrten 1902: 185 Schiffe (42 dtsh.) mit 310 993 R.T. — 1535 von Benalcázar gegr., oft durch Seeraub, Brand (nam. 1896 u. 1902) u. Bürgerkrieg verwüstet. — Das Dist. G. (err. 1837, Suffr. v. Quito) zählt 52 Kirchen u. Kap., 60 Welt-, 20 Ordenspriester, 95 370 Katholiken. — Der Golf v. G., Bucht des Stillen Ozeans, am Eingang 280 km br., durch die Insel Puna in die Kanäle v. Morro u. de Yambeli getrennt, endigt mit dem Guayazästuar; der beste Hafen auf der pacif. Seite Südamerikas. — G. hütte — Panamahütte, vgl. Caraduvica. — G. rinde = Chinarinde.

**Guayaz**, ecuador. Küstenprov., um den innern Teil des Golfs v. Guayaquil; Tiefland, z. T. vom

**Gudrun** (mhd. Kûtrûn), das 2. der großen mittelhochdeutschen Volksepen, als Nordsee-Epos „Deutsche Odyssee“ gen., in dem sich die Wikingerzeit als hist. Hintergrund widerspiegelt; um 1210 in der G. strophe (Klingender Reim im 2. Verspaar, der letzte Halbvers von 5 Hebungen mit klingendem Ausgang) von einem östr. Dichter aus

einem ſächſ.-friſch.-niederfränk. Stoff geſtaltet. Kunſtreicher, aber weniger gewaltig als das Nibelungenlied, zerfällt es in 3 Teile: die abenteuerl. Jugend Hagens; die Entführung ſeiner Tochter Hilde durch König Hettel v. Heggelingen; der Raub von deren Tochter G. durch Hartmut v. d. Normandie u. ihre 13jährige Erniedrigung, weil ſie ihrem Verlobten König Herwig v. Seeland Treue bewahrt, der ſie endlich befreit u. rächt. Die einzelnen Beſtandteile ſind von ſehr verſchiedenem Alter u. Herkommen, einige Einſchieſel haben ſelbſt die Nibelungenſtrophe bewahrt. Nur in der ſog. Ambraser Hſchr. (Wien, Anf. des 16. Jahrh.) überliefert; die ſpäteren Zuthaten haben vom Urtext zu ſcheiden verſucht Ettmüller (1841), Müllenhoff (1845) u. Plönnies (1853). Ausg.: v. d. Hagen (1820), Martin (1872), Bartſch (\*1880) u. a. Beſte Überſ.: Simrock (\*1902), Weibrecht (1884), Ziegerloß (1899).

**Gudſchrat**, Gudergerat, Gudſcharat (engl. Gujrat, Guzerate, ſanſkr. Surāschtra, gute Herrſchaft habend?), 1) indobrit. Landſchaft, im NW. der Präſidentſchaft Bombay, zw. Sind u. Konkan; an einen 80 bis 280 km br. Tieflandsſtreifen, der vom Golf v. Cambay nach NO. (Aravalliberge, O. (Malwaplateau) u. S. (Weſtghat) anſteigt, von der Maſi, Nargaba u. Tapti durchfloſſen, ſchließt ſich im NW. verbunden durch eine diluviale u. alluviale Niederung, die Halbinſel Kathiawar (ſ. d.; auch G. gen.) u., getrennt durch einen großen Sumpf (Mann v. Ratſch), die „Inſel“ Ratſch. Der Boden iſt teilw. (beſ. im N. u. O.) wüſtenhaft, ſonſt (nam. an den Küſten u. im SO.) fruchtbar (Baumwolle beſ. um den Golf v. Cambay, Reis, Zuckerröhre, Fiſche, Palmen u.); Kamel-, Rinder-, Pferdezug; Klima größtenteils ungeſund (Fieber u.). Ohne die dort. Beſigungen 182824 km², (1891) 11 055 942, (1901) 9 088 138 E. (meiſt Hindu, auch noch halbwilde Stämme). Den Hauptteil des Gebiets nehmen die zahlr., meiſt maharrat. Vaſallenſtaaten ein, beſ. die Kathiawarſtaaten, Baroda u. Ein kleiner Teil (hauptſ. um den nördl. Cambayſee) bildet die gleichn. Div., 26 666 km², 3 098 197 E.; 5 Diſtr.: Hauptort Ahmedabad. — Die Sprache, das Gudſchartati, bildet mit dem Sinhi, Pandſchabi u. Weſt-Hindi die weſtl. Gruppe der neueren aus dem Prakrit hervorgegangenen indoar. Mundarten. Gram. von Taylor (Bomb. \*1893); Wörterb. von Chāpurji Edalji (ebb. \*1868), Bengali u. Merchānt (ebb. 1893). Die Gudſcharatilitteratur iſt vorwiegend relig. od. myſt. Charakters u. ſtark vom Pariſmus beeinfl. Vgl. Tripaṭhi, Class. Poets (Bomb. 1894). — 2) indobrit. Diſtr., Div. Rawalpindi, im N. des Pandſchab, zumeiſt eben u. trocken (nur bei künstl. Bewäſſerung fruchtbar); 5312 km², (1901) 752 038 meiſt moh. E., die hauptſ. Viehzucht treiben. — Die gleichn. Haupteſt., 8 km r. vom Iſchinab; 18 000 E. (26% Hindu, 71% Moh.); alteſt. Fort; Fabr. v. Gold-, Silber-, Stahlſilber-, Meſſinggeſäßen, Schuhen, Woll- u. Baumwollweberei. — 21. Febr. 1849 entſcheidender Sieg der Engländer unter Gough über die Siſſa.

**Guebriant** (gebürt.), Jean Bapt. Budes, Graf v. Marſhall v. Frankreich (1641), \* 2. Febr. 1602 aus breton. Adelsgeſchlecht zu Pleſſis-Budes (Dep. Côtes-du-Nord), † 24. Nov. 1643 bei Rottweil; diente im 30jähr. Krieg (ſeit 1635) unter Bernhard v. Weimar, nach deſſen Tod er ſeine Truppen in franz. Dienſt übernahm. Nach kühnem Herbers Ronverſ.-Ber. 3. Aufl. III.

Rheinübergang bei Bacharach (1639) zog er mit Baner 1641 gegen Regensburg, ſchlug nach wechſelndem Kriegsglück die Kaiſerlichen bei Wolfenbüttel (1641) u. Kempen (1642) u. unterſtützte die Schweden bei Leipzig. Bei der Belagerung von Rottweil (1643) verwundet.

**Guelfen** ſ. Ghibellinen. — **Gorden**, ehem. hannov. Orden, geſtiftet 12. Aug. 1815, 4 Klaffen. Ordenszeichen ein 8ſpitz. Kreuz mit 4 Löwen in den 4 Winkeln, in der Mitte ein rotes Medaillon mit dem weißen Roß u. der Devife Nec aspera terrent.

**Guelpa** (gärl.), alger. Stadt = Gelma.

**Guelpa** (gärl.), Kanad. Stadt, Ontario, 75 km weſtl. v. Toronto; (1901) 11 496 E.; Kirche u. Schule der Jeſuiten; ſtaatl. Ackerbauſchule mit Verſuchsfarm (220 ha), Handelsſchule; Joſephſ-, Loretoſch.; Fabr. v. Orgeln, Pianos, Wagen, Sämaſchinen u., Wollind., Viehhandel.

**Guénée** (Zool.) = Achille Guénée (géné), franz. Lepidopterolog, 1809/1880.

**Guér.** (Zool.) = Fél. Gd. Guérin-Ménerville.

**Guérande** (gérā), franz. Stadt, Dep. Loire-Inférieure, Arr. St-Nazaire, von Granitmauern (15. Jahrh.) umgeben; (1901) 2480, als Gem. 6913 E.; Kirche; Stiftskirche St-Aubin (12./16. Jahrh., Glasmalerei); Marienwallfahrt, biſch. Knabenſem.; Salzgärten, Fabr. v. Chemikalien.

**Guéranger** (gérāng), Prosper Louis Paſcal, O. S. B., Abt v. Solesmes, Liturgiker, \* 4. Apr. 1805 zu Sablé-sur-Sarthe (Dep. Sarthe), † 30. Jan. 1875 in Solesmes; 1827 Prieſter, ſah in der Wiedereinführung u. Verbreitung der durch zahlr. meiſt willkürlich eingeführte Diözeſanliturgien verdrängten röm. Liturgie u. in der Wiederverneuerung des Benediktinerordens in Frankreich das beſte Mittel zur Verdrängung der herrſchenden galliſ. Anſchauungen; eröffnete 1833 das Kloſter Solesmes (ſ. d.), 1836/37 Benediktinernovize in St Paul zu Rom, 1837 zum Abt v. Solesmes u. Generalabt der raſch aufblühenden Solesmenſer Kongregation ernannt. Die allmähliche Durchführung der röm. Liturgie in ganz Frankreich iſt ſeinen unermüdlichen Bemühungen zu verdanken. Auch an den dogmat. Kontroverſen über die unbeſt. Empfängnis (Sur la question de l'Immac. Conception, Par. 1850) u. die päpſtl. Unfehlbarkeit (De la monarchie pontificale, ebd. 1870, biſch 1870; beſ. gegen Maret) war er hervorragend beteiligt. Hauptw.: Institutions liturgiques (3 Bde, Par. 1840/51, \*1878/85, 4 Bde; 1 biſch von Fluch, 1854); L'année liturgique (15 Bde, ebd. 1840/1901, die letzten 3 Bde von Fromage hrsg.; ſämtl. in mehreren Aufl.; biſch 1874/1902, I \*1904); Ste-Cécile et la société Romaine (ebb. 1873 u. ö.). Vgl. Guépin (Re Mans 1876); Chamar, G. et l'abbé Bernier (Angers 1901).

**Guerber** (gerber), Joſeph, elſäſſ. Politiker u. Publiſtiſt, \* 23. Sept. 1824 zu Weißenburg; 1848 Prieſter, 1872 Ehren-domherr, ſeit 1881 Superior der Warmh. Schw. zu Straßburg; 1858/73 Red. des Volksfreund, 1874/97 Mitgl. des Reichstags. Schr.: Biogr. v. Biſch. Räß (Pſeud. Bernhard, 1873) u. F. Leop. Br. Diebermann (1880); Elſäſſer Erzählungen' (4 Bde) u. — Sein Bruder Viktor (1811/91), 1835 Prieſter u. Prof. am Gr. Sem. zu Straßburg, 1843 Stadtpfarrer zu Hagenau; Ehren-domherr; Red. des Kirchen- u. Schulbl. Verſ.: Hist. de Haguenau (2 Bde, 1876) u. zahlr. Flugſchriften.

**Guerche** (gärſch), 1) Sa G.-de-Bretagne (-de brätāni), franz. Stadt, Dep. Ille-et-Vilaine, Arr.





S. (bis 110 m, steile Klippenfalte) nach N. (Flachfalte) geneigt, fruchtbar (fast  $\frac{3}{4}$  angebaut, bes. Blumen-, Gemüse-, Obstgärten), z. T. mit subtrop. Vegetation (Agaven, Magnolien, Kamelien); 65 km<sup>2</sup>, (1901) mit Perm u. Zethou 40 477 E.; außer Garten- u. Ackerbau (Weizen), Viehzucht (Rinder u.), Granitbrücke (jährl. gegen 200 000 t ausgeführt). Hauptst. St Peter Port.

**Guerrazzi**, Franc. Domenico, ital. Schriftst. u. Politiker, \* 12. Aug. 1804 zu Livorno, † 23. Sept. 1873 zu Cecina; schon 1820 als Revolutionär relegiert, später bald Abbotat bald eingesperrt od. verbannt, Okt. 1848 von Leopold II. v. Toskana zum Min. des Innern ern., nach Leopolds Flucht März 1849 Diktator, nach der Wiederherstellung der großhzgl. Regierung 3 Jahre im Gefängnis (Apologia, 1851), seitdem halb vergessen. Seine hist. Tendenzromane, voller Gelehrsamkeit, wimmelnd von Ungeheuerlichkeiten u. Greueln, atmen, in Victor Hugo'scher Übertreibung u. in unnatürlicher, fieberhaft erhitzter Sprache geschrieben, wilden Patriotismus u. Tyrannenhaß u. trugen viel zur Revolution bei, vor allem La battaglia di Benevento (1827) u. L'assedio di Firenze (5 Bde, 1836). Später folgten Beatrice Cenci (2 Bde, Pisa 1851), Pasquale Paoli (Mail. 1860), L'asino, eine gelehrte Satire (Tur. 1857). Memorie, Liv. 1848, u. Note autobiogr., Flor. 1899. Werke, 15 Bde, Mail. 1859/67. Briefe hrsg. von Carducci, 2 Bde, Liv. 1880/82, u. Martini, Tur. 1891. Vgl. Ferrini (Mail. 1874); Ricucci (Nap. 1899).

**Guerre** (frz., gâr), 'Krieg'; à la g. comme à la g., 'im Krieg ist's nun mal so'.

**Guerrero** (gr-), 1) mexik. Staat, am Stillen Ozean; durchaus gebirgig (etwa bis 1500 m h.), im N. vom Mexcala bewässert, im allg. fruchtbar, wald- u. mineralreich (Silber, Gold, Blei, Eisen, Kupfer, Antimon u.), die 24 Minen 1899 nur 750 000 M. Ausbeute; 64 756 km<sup>2</sup>, (1900) 474 594 E. (meist Farbige); Ackerbau (Reis, Mais, Blumenzwiebeln, Tabak, Zucker, Hirse u.), Viehzucht, 11 Tabakfabriken. Hauptst. Chilpancingo. — 2) mexik. Stadt, Staat Xamulipás, r. vom Rio Grande del Norte; (1895) 5664 E.; Bergbau auf Steinkohlen, Kupfer, Mennig, Rotsteingrube.

**Guerrero** (f. o.), Francisco, span. Komponist, \* 1528 zu Sevilla, † um 1600 ebd.; Schüler von Morales, 1550 Kapellfänger an der Kathedrale zu Sevilla, pilgerte 1588 nach Jerusalem (Viage de Hierusalem, Sev. 1596 u. ö.). Schr. vortreffliche Messen, 2 Passionen, Psalmen, Magnifikat, Motetten, Madrigale. N. A. einzelner Werke von Esclava (1869).

**Guerricus**, sel., O. Cist., Abt v. Igny (um 1140), \* gegen Ende des 11. Jahrh. zu Tournai, † 19. Aug. 1157; Scholastikus u. Kanonikus, später (1131?) Mönch in Clairvaux. 1889 seine Verehrung als Seliger gestattet. Verf. u. a. wertvolle Homilien, bei Migne, Patr. lat. Bd 185. Vgl. Weller (Reims 1890); Gatterer (1894).

**Guerrigri-Gonzaga**, Anselmo Marchese, ital. Politiker u. Dichter, \* 19. Mai 1817 zu Mantua, † 24. Dez. 1879 ebd.; 1848 Mitgl. der revolutionären provisor. Regierung in Mailand, 1849/59 verbannt, 1860/76 im ital. Parlament, als Diplomat verwendet. Übers. Goethes 'Faust', 'Iphigenie', 'Hermann u. Dorothea' u.

**Guerrini**, O Lindo (Pseud. S. Stecchetti), ital. Lyriker, \* 4. Okt. 1845 zu Forlì; Bibliothekar

in Bologna, rücksichtsloser Vertreter des Realismus (Verismus), erregte durch seine schlüpfrige Liebesamtl. Postuma (Bof. 1877, 1892) viel Widerspruch, verteidigte sich in Polemica (Mod. 1878) u. Nova Polemica (Bof. 1879, 1890); Schr. ferner das Drama Cloš (ebd. 1879); Bibliogr. per ridere (Rom 1883); Canti carnascial. (Mail. 1883) u. Vgl. Bivarelli, S. Stecchetti (Flor. 1879).

**Guesclin** (gäskl), Bertrand du, f. Du Guesclin.

**Guesdissen** (gädisten), Parti ouvrier, 'Arbeiterpartei', die Sozialisten strengerer Richtung in Frankreich, die ein Zusammenarbeiten mit den bürgerlichen Parteien u. den Eintritt ins Ministerium verurteilen. Führer Jules Guesde (\* 1845).

**Gueshard** (gäshar), Franc., franz. Philolog, \* 29. Jan. 1814 zu Passy b. Paris, † 7. Mai 1882 zu Le Mesnil-Durand (Dep. Calvados); seit 1854 Prof. an der Ecole des Chartes, 1867 Mitgl. der Akad. der Inschr. Hrsg.: Anciens poètes de la France (10 Bde, 1858/73); Grammaires provenç. de Faidit et R. Vidal (2 1858); Le Mystère du siège d'Orléans (1862) u.; fäml. Paris.

**Guetaria** (ge-), span. Stadt, Prov. Guipúzcoa, 4 km nordwestl. v. Zarauz; (1900) 1351 E.; Denmal Elcanos (hier geboren); bester Stadt.

**Guett.** (Zool.) = Jean Etienne Guettard (gätkr), franz. Naturforscher, 1715/86.

**Guevara** (gew-), Antonio, O. F. M., span. Bisch. u. Schriftst., \* um 1490, † 1545 zu Mondoñedo; 1528 Bisch. v. Guadix, 1537 v. Mondoñedo; als Jüngling am span. Hof, Chronist Karls V. Hauptw.: Reloj de los principes ó Marco Aurelio (Ballad. 1529 u. ö., in alle europ. Spr. überf.), eine Art Fürstenspiel in Form einer Selbstbiogr. M. Aurels. Ausgezeichnet sind seine Epistolae familiares (ebd. 1539). Gef. W., ebd. 1539.

**Guffens** (güfens), Godefroy, belg. Maler, \* 22. Juli 1823 zu Hasselt, † 11. Juli 1901 zu Schaerbeek-Brüssel; mit Jan Swerts Schüler der Antwerpener Akad. (de Rejser), mit welchem er die Romantik der Nazarener in Belgien einzuführen suchte u. Wandgemälde in der Börse (1858 verbrannt), in St-Nicolas, St-Georges u. in der Ignatiuskapelle zu Antwerpen sowie im Rat- u. im Stadthaus zu Ypern schuf. Von ihm allein Wandgemälde im Hôtel de Schild zu Antwerpen, im Rathaus zu Kortrijk, in der Taufkapelle v. St-Quentin zu Hasselt, in St-Joseph zu Löwen; Ölgemälde (Episoden aus der Zerstörung v. Pompeji; Heimkehr vom Grab Christi, Prag, Rudolfinum), Bildnisse u.

**Gufferlinie** = Mittelmoräne, f. Moräne.

**Gugel**, Gogel, Rugel, Rogel (v. lat. cucullus, f. d.), eng anschließende Kopfbedeckung (Kapuze), vielfach mit Schültertragen u. langem Zopf (Abb.); im 14./15. Jahrh. von Männern u. in reichlicher Ausstattung auch von Frauen getragen. Noch heute bei Begräbnissen in Tirol u. Bayern üblich; hier insbes. bei solchen von Mitgliedern des Königshauses, welche 24 G. männer mit Ketten u. dem tgl. Wappen geleiten; wohl ein Nachklang der (noch in südl. Ländern bestehenden) Begräbnisbruderschaften (in Italien sacconi). — Nach der G. ben. die Gugler od. Gügler, die 1376 unter Ingekrum v. Couch in die Schweiz einfielen u. nach den Niederlagen bei Buttisholz u. Fraubrunnen wieder vertrieben wurden. — G. herren (Rugelherren) = Fraterherren.





— **G. hupf**, Kuchen aus Hefenteig, in einer hohen geriefen, in der Mitte mit hohlem Zylinder versehenen Form gebacken; in Österreich, Süddeutschland u. am Rhein.

**Gügel**, Wallfahrtskirche bei Schöfflich, s. b.

**Gugerner**, nach Tacitus germ. Stamm zw. Ubiern u. Batavern am rechten Rheinufer.

**Guggenberger**, Anthony, S. J. (seit 1876), Historiker, \* 30. Nov. 1841; Prof. am Canisius College zu Buffalo. Schr.: A general History of the Christian Era (3 Bde, St Louis 1899 ff.), für höhere Lehranstalten, bemerkenswert durch originelle Auffassung u. Anordnung. [I. Commiphora.

**Guggul**, der. das (sanskr. *guggula*), Arzneidroge,

**Gügler**, Jos. Heinr. Alois, kath. Theolog, \* 25. Aug. 1782 zu Uhligenzwohl (Kant. Luzern), † 28. Febr. 1827 zu Luzern; 1805 Priester u. Prof. am Yceum ebd.; seit 1816 zugleich Stiftsherr an St. Leodegar; bekämpfte erfolgreich die rationalist. Aufklärung. Hauptw.: 'Die hl. Kunst od. die Kunst der Hebräer' (3 Bde, 1814/18). Gef. W., 9 Bde, 1828/42. Vgl. J. v. Schiffmann (2 Bde, 1833).

**Guglielmi** (guitel), Pietro, ital. Operncomp., \* 12. (?) Mai 1727 zu Massa-Carrara, † 19. Nov. 1804 zu Rom; Schüler seines Vaters u. Durantes, Kapellmeister in Dresden, Braunschweig, London, 1777 wieder in Italien, 1793 an der Peterskirche in Rom. Schr. 115 Opern (u. a. *La serva innamorata*, *La Didone*, *Enea e Lavinia*), 5 Oratorien, Kirchen-, Kammermusik etc. Vgl. Busfio (Massa 1898). — Sein Sohn Pietro (1763/1827) schr. 35 Opern.

**Guglielmotti** (guitel), Alberto, O. Pr. (seit 1827), ausgezeichnete Marinechriftst., \* 1812 zu Civitavecchia, † 31. Okt. 1893 zu Rom; seit 1838 Lehrer, später Regens am Kollegium S. Tomaso in Rom, Präfect der Bibliot. Casanatense, 1860 Provinzial. Verf. außer vielen kleineren Schr.: *Storia della Marina Pontificia dal principio a noi* (10 Bde, Rom 1836/93; hrsg. auf Kosten des XIII.); *Vocabolario marino e militare* (ebd. 1889; dazu *Atlante*, mit 100 Tafeln, 1893).

**Güglingen**, württ. Stadt, O. A. Brackenheim, an der Zaber; (1900) 1270 prot. G.; *Gu*; Latein-, Fortbildungsschule; Zigarrenfabr., Weinbau.

**Guhl**, Ernst, Kunstschriftst., \* 20. Juli 1819 zu Berlin, † 20. Aug. 1862 ebd. als Prof. für Kunstgesch. an der Akad. der Künste u. an der Universität. Schr. u. a.: 'Künstlerbriefe' (2 Bde, 1853/56, 2 1879 f.); 'Die Frauen in der Kunstgesch.' (1858); 'Leben der Griechen u. Römer, nach antiken Bildwerken' (2 Bde, 1860 f., mit Koner; 1893).

**Guhrau**, schles. Kreisft., Reg. Bez. Breslau; (1900) 4844 G. (1210 Kath.); *Gu*; Amtsg.; gehobene Stadt-, kath. Schule, gewerbli. Fortbildungsschule; Kreisranken- u. -siedenhaus; Graue Schw.; Fabr. v. Zucker, Konerven u. Präserven etc.

**Guhrauer**, Gottschalk Eduard, Litterarhist., \* 15. Mai 1809 zu Wojanowo, † 5. Jan. 1854 zu Breslau als Univ.-Prof. (seit 1843); verdient um die Leibnizforschung durch Entdeckung verloren geglaubter Handschriften. Hauptw.: 'Leibniz' (1842, Nachtr. 1846); ferner: 'Kurmainz in der Epoche v. 1672' (2 Bde, 1839) etc.; vollendete wenig glücklich Danzels Lessingbiogr. (II, 1853). Prsg.: 'Leibniz' dtsh. Schr. (2 Bde, 1838/40). [Spalten.

**Guhre**, die, lettiger Gruß auf Verwerfungs-

**Guiana** (giana), engl. Name für Guayana.

**Guibert** (Wibert, Wibert, Wigbert), 1) Abt v. Gembloux, O. S. B. (1118/1208), Kloster-

schüler u. Mönch zu Gembloux, 1177/80 auf dem St. Rupertenberg bei Bingen geistl. Führer der hl. Hildegard, deren Weissagungen u. Schriften er revidierte, 1188 Abt v. Florennes, 1194/1204 v. Gembloux. Einige Schr. u. Briefe bei Wigne, Patr. lat. Bd 211, andere in Anal. Bolland. (1884, 1886 u. 1888). Vgl. Delehaye (Par. 1889).

2) Abt v. Nogent, O. S. B., \* 10. Apr. 1053 bei Clermont (Dep. Oise), † 1124; Mönch in St. Germer de Flaire (1064), seit 1104 Abt v. Nogent-sous-Couchy (Dep. Aisne), das er zu hoher Blüte brachte. Schr. u. a.: wichtige Selbstbiogr.; Hist. Hierosol., 1095/1108 (bekannter u. d. L. Kreuzzug). Gef. Schr. bei Wigne, Patr. lat. Bd 1856.

3) G. v. Ravenna, Gegenpapst, s. Wibert.

**Guibert** (gibär), Jos. Hippolyte, Erzb. u. Kard., \* 13. Dez. 1802 zu Aiz, † 8. Juli 1886 zu Paris; Oblate der Unbefl. Jungfrau Mariä (seit 1822), 1825 Priester, 1842 Bischof v. Viviers, 1857 Erzb. v. Tours, 1871 v. Paris, 1873 Kardinal; ausgezeichnet durch Mißthätigkeit u. selbstloses Wirken, hohes Wissen u. polit. Verständnis, nam. verdient durch Förderung der höheren Studien unter den Katholiken u. des Baues der Herz-Jesufkirche auf dem Montmartre sowie durch mutige Zurückweisung der franz. Kultursampfschlaggebung (1877). *Cuvres pastorales*, 5 Bde, Par. 1868/89. Vgl. Pagnelle de Follenay (2 Bde, ebd. 1896).

**Guicciardini** (guitichar), Francesco, ital. Staatsm. u. Geschichtschr., \* 6. Mai 1483 zu Florenz, † 23. Mai 1540 zu Arcetri v. Florenz; 1516 päpstl. Gouv. v. Modena, später v. Reggio, verteidigte Parma gegen die Franzosen; 1523 Präfect der Romagna, 1531 Gouv. v. Bologna, 1534 Rat des Herzogs Alessandro de' Medici in Florenz, nach dessen Ermordung er für Cosimo eintrat. Durch den Versuch, dessen Macht verfassungsgemäß zu beschränken, um jeden Einfluß gekommen, lebte er in Arcetri nur mehr der Abfassung seiner (oft parteiischen) *Storia d'Italia* (Gesch. Gesamtitaliens 1492 bis 1534, Flor. 1561/64 u. ö., zahlr. Übersetzungen; Fortsetzungen von Adriani u. Botta), deren Wert in der Zeichnung der Persönlichkeiten u. der polit. Vorgänge liegt. *Opere inedite*, 10 Bde, Flor. 1857/67. Vgl. Benoist (Marseille 1862); Giorda (Bol. 1880); Rossi (2 Bde, ebd. 1896/1900).

**Guich.** (Zool.) = *Abolphe Guichenot* (gish'no), franz. Zoolog (um 1850).

**Guichard** (gishär), Karl Leopold, preuß. Oberst u. Militärchriftst., \* 1724 zu Magdeburg, † 13. Mai 1775 zu Berlin; zeichnete sich im 7jähr. Krieg als Führer u. Organisator von Freibataillonen aus, wegen seiner Kenntnis des röm. Kriegswesens von Friedrich d. Gr. unter dem Namen Quintus Scilius geadelt. Schr.: *Mém. milit. sur les Grecs et les Romains* (2 Bde, Haag u. Lyon 1757 bis 1760); *Mém. crit. et hist. sur plusieurs points d'antiquités milit.* (4 Bde, Berl. 1773).

**Guiche** (gish), Diana Gräfin v., geb. Corisande de Louvigny, 'die schöne Corisande', \* 1554 zu Hagetmau (Wern), † 1620; 1567 Gemahlin des Grafen Philibert v. Gramont (s. v.), 1580 Witwe, 1583/91 Geliebte Heinrichs IV., welschem sie in den Hugenottenkriegen ihr Vermögen opferte. Briefw. hrsg. von Prault, *Esprit de Henri IV* (Par. 2 1775).

**Guichenbach** (gü), rheinpreuß. Dorf, Kr. Saarbrücken; (1900) 4880 G. (3827 Kath.); Krankenstchw.; Berginspektion; Steinkohlenwerk (3000 Arbeiter).

**Guide** (frz., gīb), Führer, Wegweiser. Des Landes kundige Offiziere u. Feldjäger dienten (in Ermangelung von Karten) bes. in der napoleon. Zeit den Truppenführern als G.n.; die in der Schweiz u. Italien bestehenden (berittenen) G.n.kompagnien u. die belg. G.neregimenter sind leichte Kavallerie. — **G.** (Mus., ital. guida) f. Fuge, Ausf. —

**Guidi**, 1) Alessandro, ital. Dichter, \* 14. Juni 1650 zu Pavia, † 12. Juni 1712 zu Frascati; Günstling Christinas v. Schweden u. Klemens' XI.; überwand nie ganz die Neigung zum Schwulst der Marinisten (s. d.), folgte aber später der pindar. Art Chiabreras (s. d.) u. führte die 'freie Rangone' ein. Seine Rime (Rom 1704) sind prunfboll u. wohlklingend; schr. das berühmte Jhыл Endimione (ebb. 1692) u. versifizierte die Homilien Klemens' XI. (ebb. 1712). Gef. W., Ven. 1751, n. A. 1821.

2) Jgn., ital. Orientalist, \* 31. Juli 1844 zu Rom; 1878 an., 1885 o. Prof. an der dort. Univ. Schr.: Studi sul testo arabo del Libro di Calila e Dimna (Rom 1873); Della sede primitiva dei popoli semit. (ebb. 1875); Il Fetha Nagast pubbl. e trad. (ebb. 1897/99); Vocab. amaro-ital. (ebb. 1901). Hrgg. kopt., arab., syr., äthiop. Texte.

3) Tom m., ital. Maler, f. Majaccio.

**Guidicioni** (-ditičnii), Gio v., ital. Dichter, \* 25. Febr. 1500 zu Bucca, † im Aug. 1541 zu Macerata; Gouv. v. Rom u. Bish. v. Fossombrone, Freund Papst Pauls III., Gesandter bei Karl V. 1535, feiner Sittenreinheit wegen, Phönix des 16. Jahrh. gen.; gehörte zu den röm. Nachahmern Petrarcas um Pietro Bembo; am besten seine polit. Gedichte, die sich durch Reinheit der Sprache u. patriot. Gesinnung auszeichnen. Gef. W., Gen. 1767; Flor. 1867, 2 Bde. Vgl. Benincasa (Rom 1895).

**Guido**, 1) ital. Form für Wito (Wido). G. v. Spoleto f. Wido; G. v. Sufignan f. Sufignan.

2) hl., O. S. B., Abt, \* zu Casemar b. Ravenna, † 31. März 1046 zu Borgo San Donnino auf der Reise zu Heinrich III.; 48 Jahre lang Abt v. Pomposa, das er neu baute. Anfangs in der Kirche des spätern St. Gumbodists (Weidenberg), jetzt in der ehem. Dominikanerinnenklosterkirche St. Magdalena in Speyer beigesetzt. Fest 31. März.

3) v. Arezzo (G. Aretinus), O. S. B., Musikgelehrter, \* um 995 bei Paris, † 17. Mai 1050 (?) zu Fontavellana (Ravenna); zuerst in den Klöstern St. Maur-des-Josses u. Pomposa, später in Arezzo, das, nach vorübergehendem Aufenthalt in Rom, seit 1029 Prior. Um die Intervallverhältnisse eines Gesangs klar zu machen, bediente sich G. der 1. Strophe des Vesperhymnus auf das Fest des hl. Johannes des Täufers: Ut queant laxis resonare fibris mira gestorum famuli tuorum, solve polluti labii reatum, sancte Joannes, deren 6 Anfangssilben mit je einem stufenweise höhern Ton beginnen, u. begründete so die Solmisation (s. d.); einen ähnlichen Zweck verfolgte die Guidonische od. harmonische Hand, die auf jedem Fingergelenk u. über dem Mittelfinger in spiralförm. Richtung von l. nach r. die 20 Töne des mittelalt. Systems von l' bis e' (s. Buchstabenalphabet) mit den Mutationen (s. d.) abzulesen gestattete; G. fügte ferner in der Neumennotierung zw. die gebrauchliche rote f. u. gelbe c-Linie eine schwarze a-Linie u. eine weitere oben od. unten hinzu (also 4 Notenlinien) u. benutzte auch Tonbuchstaben zur Notierung; milderte endlich die Härten des Suchaldischen Parallelorganums durch Anwendung des Occursus (Seiten-

bewegung). Mit dem franz. Musiker G. de S. Mauro verwechselt. Denkmal von Salvini (1882) in Arezzo. Schr.: Micrologus (dtsh in d. Monatsh. für Mus.-Gesch., 1876); Epistola Michaeli monacho de ignoto cantu (bei Gerbert, Script. II.; Couffemaier, Script. II.). Vgl. Angeloni (Par. 1811); Riesewetter (1840); Morin (Rev. de l'art chrét. III, 1888).

**Guidon**, der (frz., gīb), Führlin; Wertzeichen; als Buchtitel: Leitfaden.

**Guiffrey** (gīfrē), Jules Jos., franz. Kunstarchäolog, \* 29. Nov. 1840 zu Paris; Dir. der Manufacture u. des Musée des Gobelins, freies Mitgl. der Acad. des Beaux-Arts. Hauptw.: Hist. gén. de la tapisserie (Par. 1878/85, mit Müng u. Pinchart); La tapisserie depuis le roi-s. (Paris 1885); Comptes des bâtiments du roi sous Louis XIV (5 Bde, Par. 1881/1901); Inventaire gén. du mobilier de la couronne sous Louis XIV (2 Bde, ebb. 1885); A. van Dyck (ebb. 1881).

**Guignēs** (gīnjē), Jos. de, franz. Orientalist, \* 19. Okt. 1721 zu Pontoise, † 19. März 1800 zu Paris; 1754 Mitgl. der Acad. der Inschr. Hauptw.: Hist. gén. des Huns, Turcs, Mongols etc. (4 Bde, Par. 1756/58). — Sein Sohn Louis Jos. (1759/1845) bekannt durch das als eignes Werk hrgg. Dict. chin., franç. et lat. des Vassilus v. Semona (Par. 1813).

**Guignets Grün** (gīnjēts) = Chromgrün, f. Chrom.

**Guigo** od. Guigues (gīg) v. Chastel, \* um 1084 auf dem Schloß St-Romain in der Dauphiné, † 27. Juli 1137; Kartäuser (seit 1110), 5. Generalprior des Ordens. Hauptfchr.: Statuta antiqua (Ordens-Satzungen, bei Migne, Patr. lat. Bb. 153).

**Guizasee** (gīzāse), zentralamerik. See, Guatemala u. Salvador, in einem von Vulkanen umgebenen Kessel, gegen 84 m t.; Abfluß zum Tempa.

**Guilbert** (gīlbē), Yvette, franz. Chansonnette (Paris), \* 1868 zu Paris; 1889 als Figurantin am Théâtre des Variétés, später am Divan Japonais, bereiste Frankreich, Deutschland, England zc. G. ist die Schöpferin der Chansons fin de siècle, oft anstößiger, durch eine prickelnde Melodie gehobene Schilderungen des Pariser Volks- u. Verbrecherlebens, die sie mit klarer Textausprache u. raffinierter vielsagender Betonung vorträgt.

**Guildford** (gīlfōrd), Hauptst. der engl. Grafsch. Surrey, am Durchbruch der Weh durch die North-Downs; (1901) 15 938 G.; rath. St. Josephskirche (seit 1901); alte Marienkirche (norm. u. got., 1863 erneuert; Malereien der Taufkapelle, 13. Jahrh.) zc., Schloßreste (norm. Turm, um 1150); Lateinschule, Grafschafts- u. Abbotshospital (1619 für verarmte Kaufleute gegr.); Klotildenschw.; Brauereien, Mühlen, Getreidemärkte. — 5 km südl. Wonerfsh, mit Priestersem. der Diöz. Southwark u. Franziskanerkloster. [Haus (bes. v. London).

**Guildhall**, die (engl., gīlbōt), Gildehalle; Rathshaus, lat. Form für Wilhelm; frz. Guillaume, Guillemot (gījm, gī'mo), ital. Guglielmo (gūjel'mo), span. Guillermo, Guillén, Guillermo, Guillermo (gīlj-, gīj-), port. Guilherme (gīji-).

**Guilford** (gīlfōrd), Graf Frederick, f. North.

**Guilielma Mart.**, Palmengattg, f. Bactris.

**Guillaume** (f. o.), Eugène, franz. Bildhauer, \* 4. Juli 1822 zu Montbard (Dep. Côte-d'Or); 1865/75 Dir. der Pariser Ecole (1899 Mitgl. der Acad.) des Beaux-Arts, seit 1890 Dir. der Acad. de France in Rom. Schon in seinem 'Theseus' (1845) setzte er für die weichlich-lyr. Art seines Lehrers

Prabier eine herbe Realistik u. strengere Individualisierung; klaff. Formenstrenge, die Frucht eines Studienaufenthalts in Rom, zeigen die Amazone, der Schnitter (Zugembourg), Anatreon, Grab u. Doppelbüste der Gracchen (ebb.); bes. kraftvoll sind seine Porträtbüsten (mehrere von Napoleon I., Darbion, Colbert in Reims), weniger passend seine Idealbildwerke.

**Guillaume** de Lorris (gijəm dō loriʃ), altfranz. Dichter, um 1212/1240; verf. den ersten u. besten Teil (4000 Verse) des Roman de la Rose (n. A., 5 Bde, Par. 1878 f.). Vgl. Franz. Literatur Sp. 796. Vgl. Langlois (1891). — **G. de Mauchault** (mäjʃɔ) f. Mauchault.

**Guillaumet** (gijəmɛ), Gust., franz. Orientaler, \* 26. März 1840 zu Paris, † 14. März 1887 ebd. (Selbstmord); Schüler von Abel de Pujol, Picot u. Barrias; liebt bes. die traumhafte Ruhe des Orients. Hauptw.: Abendgebet in der Sahara, Laghuat u. Bistra (alle 3 im Zugembourg), arab. Markt (Sisse), Weiber des Duars am Fluß (Dijon). Frsg.: Tableaux algériens (Par. 1888).

**Guillemeau** (gijmɛ), Jacques, franz. Chirurg, \* um 1550 zu Orléans, † 13. März 1613 zu Paris; 1581 Arzt am Hôtel-Dieu, Leibarzt Karls IX., Heinrichs III. u. IV.; sehr verdient um die Chir. u. Geburtshilfe. Ges.-Ausg. seiner Schr. (Ouvres de chir.), Par. 1598 u. ö. — Sein Sohn Charles, Chirurg, \* 1588 zu Paris, † 21. Nov. 1656 ebd.; Wundarzt Ludwigs XIII., 1634 Defak der Pariser med. Fakultät. Schr.: Ostéomyologie (Par. 1618); Aphorismes de chir. (ebb. 1622) zc.

**Guillemin** (gijmɛ), Jean Antoine, Botaniker (= Guill.), \* 20. Jan. 1796 zu Pouilly-sur-Saône, † 13. Jan. 1842 zu Montpellier; bereiste 1838/39 im Auftrag der franz. Regierung Brasilien. Hauptw.: Icones plantar. Austral. (Par. 1832); Flora Senegamb. (ebb. 1831/33; mit Perrotet u. Richard).

**Guillmann** (gült-), Franz., Geschichtsforscher, \* um 1565 zu Freiburg (Schweiz), † 14. Okt. 1612 zu Freiburg i. Br.; in Dillingen gebildet, als Parteigänger der Ligue 1595 seines Lehramts in Solothurn (Sitz der Gesandten Heinrichs IV. v. Frankreich) enthoben, 1606 Prof. zu Freiburg i. Br. u. habsh. Historiograph. Hauptw.: De rebus Helvet. (Freib. 1598); die mit allen Tadeln aufräumende geneal. Arbeit Habsburgiaca (1605).

**Guillochieren** (gijlɔʃiɐn), nach dem Erfinder Guillo, (gijlɔ), Gießen von Linien, Kreisen zc. zur Verzierung von Uhren, Gläsern zc., sowie zur Herstellung von Druckplatten (Guillochen) in Metall, Stein u. Zelluloid mit schwierigen nachzunehmenden Mustern für den Druck von Wertpapieren zc. Die Guillochiermaschine wird von Hand getrieben u. besteht aus einem Drehwerk, das den zu bearbeitenden Gegenstand trägt, u. einem Guillochierwerk daneben. Die Zeichnung überträgt ein durch ein Hebelwerk bewegter Grabierstift, den ein gegen die gewellte od. gezackte Außenwand der Patrone gedrückter Stift (Zaster) leitet. Einfachere Guillochiermuster stellt man auch auf gewöhnl. Drehbänken her.

**Guillotiere**, La (gijlotiɛr), Stadtteil v. Lyon, f. b.

**Guillotine**, die (frz., gijotin) = Fallbeil.

**Guilmant** (gilmɔ), Alex., franz. Orgelkomp., \* 12. März 1837 zu Boulogne-sur-Mer; 1871 Organist an Ste-Trinité in Paris, unternahm Konzertreisen in England, Italien, Rußland. Schr. die Chorballade ‚Belfagor‘, 1 Symphonie für Orgel u. Orchester, eigenartige Orgelsonaten (5), Konzertstücke zc.

**Guimar** (gi-), span. Stadt auf Teneriffa, Kanaren, am Osthang der Cañabazette; (1900) 5120 E.; in der Nähe die Cuevas de los Reyes (‚Königsgrotten‘), die größten (Quantischen-) Höhlengräber der Insel.

**Guimaraes** (gimarajɛs), port. Stadt, Distr. Braga, 243 m ü. M.; (1900) 8863 E.; Luth. Hauptkirche u. S. Frau vom Ölbaum (1387/1400, rom. u. got., Ölbaum des Königs Wamba), Kloster S. Domingo (Kreuzgang 12./13. Jahrh.) mit Bibl., Münz-, Altertumsammlung, Burgruine; Fabr. v. Messern, Kleinfabrikwaren, Tafelleim, Leder, Konserven. 8 km südl. die Schwefeltherme v. Bizella, 9 km nordwestl. die v. Taipas. — Eine Zeitlang Residenz der Grafen v. Portugal. [Spiel; darin die G. = Coeurbame.

**Guimbarde**, die (frz., gäbɛrd), franz. Karten-

**Guimet** (gimɛ), Etienne mile, franz. Weltreisender, \* 2. Juli 1836 zu Lyon; stellte die auf seinen Reisen in Nordeuropa, Afrika, Amerika, China, Japan zc. gesammelten relig. Kuriositäten zuerst 1879 in einem Museum in Lyon auf, das er 1884 dem Staat vermachte. Von der Verwaltung dieses seit 1885 nach Paris verlegten Musée national des religions, dessen Direktor G. blieb, werden hrsg. Annales du musée G. (seit 1880 30 Bde); Revue de l'hist. des religions (6 B. im Jahr seit 1880); Bibliothèque d'Études (seit 1892); Bibl. de vulgarisation (seit 1889). Außer versch. Mus. verf. G. zahlr. Reiseberichte u. mehrere Schr. über die ägypt. Götterverehrung.

**Guimpe**, die (frz., gäp, v. ahd. wimpal, ‚Schleier‘), Brust- u. Stirnkleider der Nonnen; ärmellofes, von Damen unter dem Kleid getragenes Leibchen.

**Guinea** (ginga, nach einem angebl. Negerreich Ganuja), westafrikl. Küstenland (s. Karte Afrika); ein durchschn. 300 km br., mehrfach gebogener (Golf v. Benin, Biafrahaf zc.) Küstenstreifen um den Golf v. G. (G. fir o. i. Meer), den größten Bufen Afrika, zw. Kasamansa u. Kunene, durch den Gabun in Ober- (Nord-) u. Nieder-G. geschieden. Im allg. folgt auf ein wenig über den Meerespiegel emporragendes, fast auschl. mit Mangroven bewachsenes Küstenschwemmland (in Ober-G. zahlr. Deltas u. Lagunen u. gefährdete Brandung, in Nieder-G. vorherrschend Ästuarien; wenige gute Häfen) ein durchschn. 100/300 m h., stellenweise stufenförmig ansteigendes, meist hügeliges, vielfach palmenreiches Vorland (oft einzelne Berggruppen od. niedrige Höhenzüge; Mt Kafulima, 880 m), hinter dem sich (außer im mittlern Ober-G., wo es mit einer welligen Ebene verschmilzt) ein oft stark gewelltes Hochland mit aufgewulsteten od. stark erodierten Rändern (‚Hochgebirge‘; Bobili, 2370 m) erhebt. Oft treten aber die Vorstufen (meist in spizen Winkeln) hart ans Meer heran (Goldküste zc.), auch dringt das Küstenschwemmland vielfach buchtenartig weit in das Innere ein (Niger-, Kamerunmündung zc.). Geologisch besteht G. (außer dem Alluvialgebiet) haupts. aus Gneisen u. Graniten, die an der Oberfläche stark verwittert (Laterit) u. im Vorland teilw. mit jüngeren Sedimenten (Sandstein zc.) überlagert sind. Die vulk. Thätigkeit hat einst (fast auschl. im Tertiär) an mehreren Bruchspalten (noch heute Erdbeben) eingesetzt u. so die Inseln, die Vaskalbeden der Kumpiberge u. vor allem das mächtige Kamerungebirge (4075 m) geschaffen, aus dessen Bruchspalte im SW. auch die 4 tertiärvulk. G.-Inseln Fernando Poo, Principe, São Thomé u. Annobom (3095 km², 1900: 64 049 E.) erstiegen sind. Das

Klima ist wegen der großen Feuchtigkeit (außer an der Goldküste) z. im allg. ungesund; sehr lästig der Harmattan. Die Bewohner sind im S. hauptf. Bantu, im N. Sudanneger. Teile v. Ober-G. führen nach der einstigen Bedeutung bestimmter Ausfuhrgegenstände versch. Namen: Pfeffer-, Zahn- od. Elfenbein-, Gold-, Sklaventküste. Politisch ist G. stark zerrissen: je 4 franz. (Franz.-G., Elfenbeinküste, Dahome, Gabun) u. brit. (Sierra Leone, Goldküste, Lagos, Nigeria), je 2 deutsche (Togo, Kamerun) u. port. (Port.-G., Angola), 1 span. Kol. (Rio Muni) u. 2 Freistaaten (Siberia, Kongostaat). — Von den Europäern erschienen zuerst die Portugiesen (1481 Gründung v. Elmina) u. behielten ein Jahrhundert lang das Monopol, um dann den Gewinn aus dem Sklaven- u. Produktenehandel mit England (G. Gesellschaft, 1588) u. Holland (Westind. Kompagnie, 1621) zu teilen. Die Franzosen bemächtigten sich von Anfang an um Senegambien (St. Louis, 1626). Dänische (Christiansborg, bis 1851) u. brandenb. (Großfriedrichsburg, 1683/1717) Anläufe blieben bedeutungslos. Bei alledem handelte es sich nur um Handelsfaktoreien. Die wirkliche polit. Besitzergreifung folgte erst in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. unter Beteiligung Deutschlands u. Belgiens.

**Guinea**, die (gine), engl. Goldmünze (weil das zuerst dazu verwandte Metall von der Guineaküste kam); seit 1662 geprägt, 1816 durch den Sovereign ersetzt; jetzt Rechnungsmünze = 21 s (21,45 M.).

**Guineafieber** (gi-) = Gelbes Fieber.

**Guineagrass** (g. o.), Futtergras, f. Panicum; auch = Mohrenhirse, f. Andropogon. — **Guineahirse**, Guinea Korn, der Mais. — **Guineaförner** = Paprika; auch = Paradieskörner.

**Guineapocken** (g. o.) = Framböse.

**Guineas** (gineg), frz. guinées, gine, blaue Baumwollgewebe der franz. Kolonien Indiens, auch in Rouen u. Manchester hergestellt, für Senegal, zur Bekleidung der Hüften bis zum Knie für Afrikaner. — Eine Abart sind die roten u. blauen (cypr.) Boutanes (euten) u. die ind. Gaffetas (f. b.), die, weil billiger als Hanf u. Jutegewebe, früher viel nach Europa kamen.

**Guineawurm** (gi-), Art der Fadenwürmer.

**Guinee**, die (gine), Münze = Guinea.

**Guinegatte** (gingät), amtl. Enguinegatte (a-), franz. Dorf, Dep. Pas-de-Calais, Arr. St. Omer, 10 km südwestl. v. Aire; (1901) 481 E. — 17. Aug. 1479 Sieg Maximilians I., 16. Aug. 1513 ('Sporenschlacht', Bayard gefangen) Sieg Maximilians I. u. Heinrichs VIII. über die Franzosen.

**Guines** (gi-), kuban. Dist.-Hauptst., Prov. Habana, am Rio Mayabeque; (1899) 8149 E.; ☞; Zucker-, Kaffeebau.

**Guines** (gin), franz. Stadt, Dep. Pas-de-Calais, Arr. Boulogne, durch Straßenbahn u. einen Kanal mit Calais (8 km nördl.) verbunden; (1901) 3328, als Gem. 4157 E.; ☞; Tüllbleichereien. Im S. ein großer Wald. — G. kam im Frieden v. Bretigny 1360 an England u. ging 1558 als letzte engl. Befestigung auf dem Festland wieder an Frankreich verloren. In der Nähe das Camp du drap d'or, f. Ardes.

**Guineamp** (gäa), franz. Arr.-Hauptst., Dep. Côtes-du-Nord, am Trieux; (1901) 7113, als Gem. (einschl. Garn.) 9252 E.; ☞; Ser. 1. Instanz; 5schiff. Kirche N.-D.-de-Von-Secours, vielbesuchte Wallfahrt (13./16. Jahrh., Basilika 1900), Hauptfest ('Pardon') tags vor dem 1. Julisonntag; bisch. Collège; Schlossruinen, bizarrer Renaissancebrunnen

(1748 erneuert); Leinenind., Gerbereien. — G., das, Gewebe = Gingham.

**Guinguette**, das (frz., gäät), franz. Kartenspiel, von 3 bis 8 Personen mit 52 Karten gespielt; die G. darin = Karobame.

**Guinzelli**, Guido, ital. Dichter, \* 1240 zu Bologna, † 1276 in der Verbannung; Jurist, Begründer der neuen ital. Schule, die mit den Plattigkeiten der Provenzalen brach; führte eine rein geistige Auffassung der Liebe ein; von Dante als Vater der ital. Poesie gepriesen. Seine 7 Ranzonen u. 5 Sonette in Catinis Anthol. Le Rime dei poeti Bologn. del sec. XIII. (Vol. 1883). Vgl. Bößler, Philoß. Grundlagen, zum süßen neuen Stil' (1904).

**Gulpure**, die (frz., güp), der dicke Grundfaden, der zur Erhaltung der Gestalt bei den G. Spigen (f. Spitzen) vom Sticksfaden umwickelt wird.

**Gulpuzcoa** (gipuz-), kleinste span. (bask.) Prov., am Golf v. Biscaya; im O. des Kantabr. Gebirges (Grenzgipfel Mt Uraz, 1506 m), von zahlr. Küstenflüssen bewässert, gut bewaldet (Eichen, Kastanien); viele Mineralquellen; 1885 km<sup>2</sup>, (1900) 195 850 E. Lebhafter, aber teilw. noch primitiver Ackerbau (Getreide, Hanf, Zuckerrüben z.), Viehzucht (bes. Schafe), Küsten- u. Hochseefischerei, Bergbau auf Eisen (1902: 26 Gruben mit 85 412 t Förderung), Braunkohlen (9 Werte mit 24 521 t), ferner Asphalt, Zint-, Blei-, Kupfererz, bedeutende Industrie: 15 Papierfabr. (tägl. Erzeugung von 54 000 kg), Eisengießereien, Fabr. v. Zement, Feilen, Nägeln, Handfeuerwaffen (in Eibar), Waggons, Stärke, Rübenzucker z. Hauptst. San Sebastián.

**Guraud** (gür), Ernest, franz. Komponist, \* 23. Juni 1837 zu Neuorleans, † 6. Mai 1892 zu Paris; bas. Schüler von Halévy u. Barbereau, 1859 mit dem Kompreis in Italien, 1876 Prof. für Harmonie, 1880 für Komposition am Pariser Konservatorium. Schr. 6 Opern (En prison, Piccolino z.), Ballett Gretina-Green, Orchesterstücke z.

**Guirlande**, die (frz., girä), langgezogenes Laub- od. Blumengewinde, zum Schmuck von Gebäuden z., neuerdings auch der Tafel; wohl die älteste, schon den Ägyptern als Haus-, Tafel- u. Sargschmuck bekannte Form der Bindeerei. — G. n. baum, Form der Zwergobstbäume, f. Döf.

**Guisborough**, Guisbrough (gisbör), engl. Stadt, Grassh. York (North-Riding); (1901) 5645 E.; ☞; Kateinschule; Eisenerzgruben, Alaunfabr., Gerbereien. [Robert (f. d.) v. Apulien.

**Guiscard** (gister), Beiname des norm. Herzogs **Guise** (gis), franz. Stadt u. Festung, Dep. Aisne, Arr. Verbins, an der Oise; (1901) 7140, als Gem. (einschl. Garn.) 7310 E.; ☞; Kirche (16. Jahrh.), Reste des alten Schlosses (im 14./17. Jahrh. gegen 12mal belagert, 3mal erobert), Denkmal Desmoulins'; außer den Werken des Familistère (f. Gobin) Leinen- u. Baumwollverarbeitung.

**Guise** (f. o.), hzgl. Seitenlinie des Hauses Lothringen in Frankreich, von höchster Bedeutung für den franz. Katholizismus im 16. Jahrh., zugleich eines der einflussreichsten Geschlechter Europas, erlosch 1696 mit Elisabeth v. Orleans u. wurde von den Condés beerbt. Stammvater war Claude (1496/1550), jüngerer Sohn des Hgzs René II. v. Lothr., politisch einflussreich unter Franz I., Besitzer von G. (für ihn u. seine Nachkommen Herzogtum seit 1527), Aumale, Joinville, Elbeuf u. anderen Gütern in der Champagne u. Normandie, heiratete Antoinette v. Bourbon. Die älteste seiner 5 Töchter, Maria, wurde Gemahlin



Jakobs V. v. Schottland, Mutter der Maria Stuart. Der älteste seiner 6 Söhne, François, 2. Hgg v. G., \* 17. Febr. 1519 zu Bar-le-Duc, 18. Febr. 1563 von dem Hugenotten Polströ zu Saint-Mesmin b. Orléans ermordet. Hervorragender Kriegermann, schon am Krieg gegen Karl V. (1543/44) mit Ehren beteiligt, erhielt 1545 im Kampf gegen England bei Boulogne eine Wunde im Gesicht (daher Le Balafre, 'der Narbige', gen.), verteidigte 1552 Metz gegen die Kaiserlichen; unter Heinrich II. bewirkte er die Aufhebung des Vertrags v.aucelles; sein Zug nach Italien zur Unterstützung des Papstes (1557) mißglückte. 1558 nahm er als fgl. Generalstatthalter Calais u. Diebenhofen u. stellte sich, gestützt auf die Katholiken, trotz heftigster Gegnerschaft 1559/60 mit seinem politisch sehr fähigen, aber ehrgeizigen Bruder Charles (\* 17. Febr. 1524, † 26. Dez. 1574), Erzß. v. Reims (seit 1538) u. Kard. (seit 1547), gewöhnl. Kard. v. Lothringen gen., völlig an die Spitze der Regierung, bis Katharina v. Medici u. Coligny ihn stürzten. François bildete hierauf mit St-André u. Montmorency ein 'Triumvirat'. Das von seinem Gesolge wegen seiner Verbannung angerichtete Blutbad zu Vassy (an 60 Hugenotten getötet) leitete den Bürgerkrieg ein (1562). Siegreich bei Rouen u. Dreux, wurde er an der Wegnahme des prot. Volkwerks, Orléans, nur durch die Ermordung gehindert. Wertvolle Mémoires von 1547/63 (Par. 1839). Vgl. Briffet (2 Bde, ebd. 1840); Guillemin (Reims 1847); Balincourt (Par. 1881); Buet (Brügge 1889); de Ruble (Par. 1898). Sein 3. Bruder, Louis I., gen. Kard. v. Guise, \* 21. Okt. 1527, † 28. März 1578; 1553 Kard., 1568 Bisch. v. Metz, trat weniger hervor. Sein 4. Bruder, Claude, erbte das Hgg. Namale (s. d.). — François' ältester Sohn, Henri I., 3. Hgg v. G. (ebenfalls Balafre gen.), Führer der Katholiken in den Religionskriegen, \* 31. Dez. 1550, 23. Dez. 1588 zu Blois ermordet. Wie der Vater zeigte er sich als entschiedener Gegner der Hugenotten, nam. durch hervorragende Beteiligung am 2. Religionskrieg, an der Bartholomäusnacht, durch Gründung der Ligue (1576) u. gewalttätiges Vorgehen gegen Heinrich v. Navarra, den er von der Thronfolge in Frankreich auszuschließen suchte; zuletzt ließ ihn der König, seiner Übermacht überdrüssig, auf dem Reichstag in Blois ermorden u. tags darauf seinen Bruder u. eifrigsten Parteigänger Louis II., Kard. v. Lothringen (\* 6. Juli 1555 zu Dampierre, 1574 Erzß. u. Reims, 1578 Kardinal). Vgl. Ménauld (Par. 1879); Cauvin (Tours 1881). Sein 3. Bruder, Charles v. G., Marquis, dann Hgg v. Mayenne, \* 26. März 1554, † 3. Okt. 1611; stellte sich nach 1588 an die Spitze der Liga als Generalstatthalter des Reichs u. strebte selbst nach der Krone. Von Heinrich IV. bei Arques u. Ivry besiegt, unterwarf er sich 1596 u. wurde Gouverneur der Isle-de-France. — Sein Sohn Charles, 4. Hgg v. G., \* 20. Aug. 1571, † 1640 zu Guna b. Siena; 1588 bis 1591 gefangen gehalten, söhnte sich mit Heinrich IV. an u. wurde Gouverneur der Provence; 1631 wegen seiner Parteinahme für Maria v. Medici von Richelieu verbannt. — Sein Sohn Henri II., 5. Hgg v. G., \* 4. Apr. 1614 zu Blois, † 2. Juni 1664 zu Paris; bereits 1629 Erzß. v. Reims, verließ nach des Vaters Tod den geistl. Stand, führte trotz Ehe ein leichtfertiges Leben u. mußte als Mitverschworener des Grafen v. Soissons (1641) nach Flandern flüchten; 1647 beteiligte er sich erfolglos

am Aufstand Masaniello in Neapel; seit 1655 Großkammerherr am Hof Ludwigs XIV., starb er kinderlos. Mémoires (nicht von ihm selbst; 2 Bde, Par. 1668 u. 1826; dtsh 1670). Vgl. Voiseleur (Par. 1875). Außerdem über das Geschlecht G. vgl. Bouillé (4 Bde, ebd. 1850); de Croze (2 Bde, ebd. 1866); Jorneron (2 Bde, ebd. 1893).

**Gitarre**, die (v. grh. *kithara*, ital. *chitarra*, frz. *guitare*, *guiterne*, dah. auch 'Quinterne'), im 16./17. Jahrh. 4-, 5-, später 6saitiges Zupfinstrument (moderne Stimmung E A d g h e') von lautenähnlicher, birnenförmiger Gestalt mit plattem Schallkasten, langem, mit Bündeln versehenem, oben leicht geknicktem Kragen, von sehr charakterist. stumpfem Klang; dient gew. zur Begleitung des Gesangs, am verbreitetsten in Südbayern, den deutschen Alpen, Italien, Spanien. Komponisten: Cueta, Sor, Cail, Giuliani, Gypfert, Derwort, Rudersdorf; G. Schulen von Voish, Sor, Giuliani. Vgl. Capotasto, Laute, Mandoline.



**Guitmund**, O. S. B. (auch Christianus gen.), Bisch. v. Uversa in Apulien (seit 1088), \* im 1. Viertel des 11. Jahrh. in der Normandie, † vor 1095, Mönch in La-Croix-St-Seufroi (Dep. Eure), dann in Rom unter Gregor VII. kirchenpolitisch thätig. Hauptschr.: *De corporis et sanguinis Domini veritate in Eucharistia*, gegen Berengar v. Tours (erstmalig hrsg. von Erasmus, Basel 1530). Gef. B. bei Migne, Patr. lat. Bb 149.

**Guittonne d'Arezzo**, ital. Dichter, eig. G. de l'Viva, \* um 1230 bei Arezzo, † 1294 zu Florenz; trat nach toller Jugend 1261 in den Orden der Cavalieri di Sta Maria (Fratres gaudentes) u. gründete 1293 das Ramaldulenserklöster degli Angeli in Florenz. In seiner ersten Periode schrieb er Liebeslieder im provenz. Geschma, nachher lehrhafte theol. Abhandlungen in Versen; auch die polit. Dichtung pflegte er. Seine Briefe (Rom 1745) find die ältesten in ital. Sprache. Rime, 2 Bde, Flor. 1828 u. 1867. Vgl. Romanelli (Campobasso 1875).

**Guizot** (giz), Franç. Pierre Guizot, franz. Schriftst. u. Staatsm., \* 4. Okt. 1787 zu Nîmes von prot. Eltern, † 12. Okt. 1874 zu Val Richer (Normandie); wuchs nach dem Tod seines 1794 guillotinierten Vaters in Gent auf, kam 1806 als Hauslehrer nach Paris, schon 1812 Prof. für neuere Geschichte an der Sorbonne. Mit der Restauration 1814 wurde er Generalsekr. im Ministerium des Innern, folgte Ludwig XVIII. 1815 nach Gent u. wurde nach der Rückkehr Staatsrat. Mit Decazes, Broglie u. a. gründete er die Partei der Doktrinärs. Die Jahre 1822/28, während deren Willese seine Vorlesungen verbot, füllte er durch überreiche Schriftstellerei aus. Seit Jan. 1830 in der Kammer, nach der Julirevolution für kurze Zeit Unterrichtsmin., unterstützte er Persiers konstitutionelle monarchist. Bestrebungen u. bildete mit Thiers u. Broglie 1832 ein Kabinett. Als Unterrichtsmin. 1832/37 wirkte er für die Hebung des öffentl. Schulwesens. Nach seinem Rücktritt half er das Ministerium Molé stützen u. wurde 1840 Gesandter in London, wo er durch seine großen hist. Arbeiten über England bald hohes Ansehen erlangte, aber die franz. Interessen im Orient nicht zu wahren vermochte. Trotzdem übte er 1840/48 als Min. des Äußern, seit 1847 als Ministerpräf. leitenden Einfluß aus u. brachte die Kammer durch Bestechung



zum Schweigen, führte aber durch seine auf Vermeidung aller Verwicklungen gerichtete schwächliche äußere Politik, die Förderung der materiellen Interessen der höheren Klassen u. seinen starren u. hochmütigen Widerstand gegen die Wahlreform die Revolution v. 1848 herbei. Er floh nach England, von wo er, von der Anklage des Mißbrauchs der Amtsgewalt freigesprochen, im Nov. 1849 zurückkehrte. Nach dem Scheitern der Kandidatur zur Nationalversammlung u. seiner Fusionsbestrebungen zw. den Häusern Bourbon u. Orléans lebte er 1851/54 wieder in England. Seitdem widmete er sich ganz der Wissenschaft u. wurde 1854 Präj. der auf seine Veranlassung wieder eröffneten Acad. der moral. u. polit. Wissenschaften. Von Jugend auf streng orthodox, brachte er auf der Synode der reform. Kirche (1873/74) den Ausschluß der liberalen Protestanten zuwege. Sein Hauptverdienst liegt auf litt. Gebiet, in der Quellenforschung, der eingehenden Behandlung der Verfassungsfragen u. Würdigung des Christentums. Schr. u. a.: *La réolut. d'Angleterre* (2 Bde, 1826 f.); *Cours d'hist. moderne* (6 Bde, 1828/30); *Hist. de la civilisation en Europe* (1828, 1860), . . . *en France* (4 Bde, 1830, 1859); *Mémoires* (8 Bde, 1858/67); *Hist. parlém. de France* (5 Bde, 1863); *Mémoires sur la religion chrét.* (3 Bde, 1865/68); *Hist. de France racontée à mes petits-enfants* (7 Bde, 1870/80); *Hist. d'Angleterre* (2 Bde, 1877 f.); das meiste auch dtsh. Frsg. der Coll. des mém. relatifs à l'hist. de France (31 Bde, 1823 ff.), . . . à l'hist. d'Angleterre (25 Bde, 1823 ff.). Vgl. Mazade (1875); *Mme de Witt* (seine Tochter, 1880); *biéj., Lettres* (1884) u. *Pages choisies* (1897); *Bardoug* (1894); *Montaigne* (1899). — Seine erste Gemahlin (seit 1812) *Pauline de Meulan* (\* 2. Nov. 1773 zu Paris, † 1. Aug. 1827 ebd.) s. Schr. *Education domestique etc.* (2 Bde, 1826, 1828), sowie *Romane, Kindergeschichten* u. — Deren Nichte, seine 2. Gemahlin *Elisa Dillon* (\* 20. März 1804, † 11. März 1833 zu Paris), verf. pädag. Schr., u. a. *Caroline* (1837) u.; *fämtl. Paris*.

**Guizotia Cass.**, Gattg der Kompositen; 5 ostafrik. Arten, einjährige Kräuter; die kleinen, schwarzen Samen (*Niger-* od. *Namtilfrüchte*) der abessin. *G. oleifera DC.*, bes. in Ostindien angebaut, als *Negerfamen* Vogelfutter, liefern (30 bis 40 %) das nußölartige *Nigeröl* (Speise- u. Brennöl, in Europa auch zu Schmieröl u. Seife).

**Gujan** (gũʃã), franz. Seebad, Dep. Gironde, Arr. Bordeaux, am Südufer der Bucht v. Arcachon; (1901) 3131, als Gem. 4136 E.; *Fischz.*; Austernzucht, Sardinenfischerei u. -konservenfabr. (1901: 4,13 Mill. Stück), *Harz-* u. *Terpentinergewinnung*.

**Gujrat** (gũʃrãt), engl. Name v. Gudschrät.

**Gula**, die, norm. Fluß, Amt Søndre Trondhjems, entspringt nordöstl. v. Røros, durchbraust ein enges Thal (Wasserfall Gulofoß bei Fovim), mündet in den Gulosee (Arm des Trondhjemsfjords); 140 km lang.

**Gulasch**, das (ungar., eig. gulyás-hús, gũʃjãsch, *Kinderhirtenfleisch*), in Würfel geschnittenes, mit Zwiebeln, Kummel u. Kartoffeln nur im eignen Fett gedünstetes Rindfleisch mit Paprikasauce.

**Gulbranson, Ellen** (geb. Morgren), Sopranistin, \* 3. März 1863 zu Stockholm; Schülerin des dort. Konservat., 1883 bei Mathilde Marchesi in Paris, seit 1889 auf der Bühne, 1890 vermählt mit dem norm. Offizier G.; 1896 erstmals bei den Bayreuther Festspielen, seitdem gefeierte Wagnerfängerin

(Brünhilde, Isolde, Kundry), hervorragend durch glänzende Stimmittel u. ergreifendes Pathos.

**Guld.** (Zool.) = Ant. Joh. v. Gildenstädt, russ. Naturforscher, 1745/81.

**Guldborg, Ove Høegh**, dän. Staatsm., \* 1. Sept. 1731 zu Horsens, † 7. Febr. 1808 zu Hovedgaarden-Hall; führte nach dem Sturz Struensees 1772, an dem er teilgenommen, im Namen seines Schülers Prinz Friedrich bis zu dessen Verdrängung durch den Kronprinzen 1784 die Regierung in reaktionärem Sinn, schaffte die Bauernbefreiung u. Pressefreiheit wieder ab u. erneuerte das Indigenatgesetz gegen die Ausländer. Auch theol. (Einkl. u. Übers. des N. T.) u. hist. Schriftst., durch seine *Weltgesch.* (3 Bde, Sorö 1768/72) einer der Schöpfer der dän. Prosa.

**Guldborgsund**, dän. Meeresstraße zw. Falster u. Saaland, bei Nykøbing 2 Brücken (Eisenbahnbrücke, 300 m l., seit 1875).

**Gulden**, Gũlden, ben. nach dem Goldgulden (s. d.), weil die ersten (Silber-) G. (G. großchen), 1484 von Erzhhg Sigismund v. Tirol geschlagen, mit dem Bild des stehenden Erzhhgs u. auf der Rehrseite dem Turnieritter im Wappenkreis, im Wert dem rhein. Goldgulden gleichkamen; doch erhielten die größeren Silbermünzen im Wert von 72 Kreuzern im 16. Jahrh. den Namen *Thaler*, während für die kleineren von 60 Kreuzern der Name *G.* beibehalten wurde. Durch die Reichsmünzordnung Ferdinands I. wurde der *Reichsgulbener* (später *G. thaler*) eingeführt (24 g Gewicht, 14 Lot 16 Gran Feingehalt, 9 1/2 Stück auf die köln. Mark), der auf der Rückseite den Doppeladler mit der Wertzahl 60 (Kreuzer) im Reichsapfel auf der Brust trug, nach der Ripperzeit aber nicht mehr geprägt wurde. Eine neue Sorte *G.* bildeten die *Zweidrittelstücke* (2/3 eines Reichsthalers), in der 2. Hälfte des 17. Jahrh. (nach dem Leipziger Fuß v. 1690 auf die feine köln. Mark 16 Stück). Der 1748 in Österreich eingeführte *G.* erhielt nach der Konvention mit Bayern 1753 den Namen *Konventionsgulden* (20 auf die feine Mark). Nach diesem 20-G.-Fuß wurde bis zum Anfang des 19. Jahrh. in allen Staaten Mittel- u. Süddeutschlands gemünzt. Mit der Konvention v. 1837 gingen diese Staaten zum 24 1/2-G.-Fuß über, welcher durch den neuen Münzvertrag v. 1857 um ein Geringes (2 1/4 %) herabgesetzt wurde. 1858 führte Österreich den neuen östr. *G.* ein (= 100 Kreuzer, 45 Stück auf ein Pfund fein), der 1892 durch die jetzige Kronenwährung abgelöst wurde, aber bis auf weiteres als 2 Kr.-Stück im Umlauf bleibt u. außer bei Zollzahlungen in unbeschränkten Summen als Zahlungsmittel verwendet werden kann. Alle auf *G.* lautenden Bestimmungen des (1811 publizierten) A.B.G.B. beziehen sich auf den Konventionsgulden (= 2 Kr. 10 h). In Süddeutschland hörte der *G.* mit Einführung der Reichswährung (1873) auf. — Der holl. *G.* = 100 Centes = 1,70 M.

**Gulderlinge**, Klasse der Apfel, s. Apfelbaum.

**Guldin, Paul, S. J.** (seit 1597), Mathematiker, \* 12. Juni 1577 zu Mels (Kant. St. Gallen) von prot. Eltern, † 3. Nov. 1643 zu Graz; erst Goldschmied, seit 1617 Prof. zu Rom, Wien u. Graz. Sein Werk *De centro gravitatis* (Wien 1635/41) enthält die *G. sche Regel* (baryzentrische Regel, s. Baryzentrum) für die Bestimmung des Inhalts (u. der Oberfläche) von Rotationskörpern. [Silber.

**Guldisches Silber**, goldhaltiges gediegenes

**Gũlhane**, Kioſt in Konſtantinopel, am Oſt-hang des (Zop Kapu-) Serai, ſ. Gatt-i-Scherif.

**Gul-i-piſta** (perſ., Piſtazienroſe), perſ. Name der Buchara-Gallen, ſ. Gallen, Sp. 1006.

**Gul-iſtān**, der (perſ., Roſengarten), Titel eines Werks von Saadi, ſ. d.

**Gũll**, Friedr. Wilh., Kinderliederdichter, \* 1. Apr. 1812 zu Ansbach, † 24. Dez. 1879 als Lehrer zu Mũnchen; Verſ. des bekannten ‚Wer will unter die Soldaten zc.‘ Schr. die reizende ‚Kinderheimat in Nidern u. Bilbern‘ (1837, illuſtr. von Graf Pocci 1844, 1889); ‚Weihnachtslieder‘ (1840); ‚Neue Bilder für Kinder‘ (1849); ‚Nattelskũbchen‘ (Hrsg. von Lohmeyer 1882) zc. Vgl. Gũrtner (1890).

**Gũlle**, die, ſ. Dũnger, Bd II, Sp. 1545.

**Gũlivers Reiſen** (engl. G.'s Travels, gũtswũrtrũwũr), berũhmter Roman von Swift, ſ. d.

**Gũlly**, der (engl. Mehrz. Gũllies, gũſſ), **Sink-Gũlo Storr**, der Vielſtrah. [kaſten, ſ. Kanaliſation.

**Gũtt**, im W. u., die auf einem Grundſtũck ruhenden Realkaſten, die urſpr. unter der Herrſchaft des kanoniſchen Zinsverbots die Geſtalt ewiger Renten hatten. Die Begrũndung einer G. durch ein Darlehen iſt der G. Kauf od. Rentenkauſ. — In der Schweiz beſteht noch heute im Anſchluſſ an den Mittelkaſt. Rentenkauſ die G. als eine beſondere ſeitens des Gläubigers geſetzlich unkũndbare, ſeitens des Schuldners ablũsbare Form von Grundſchuld in Uri, Schwyz, Nidwalden, Bern, Waadt, Freiburg, Appenzell A.-Rh. u. J.-Rh.; in Zugern, Obwalden u. Zug ſind die G. en beiderſeits kũndbar; Appenzell hat neben den unaufkũndbaren (liegenden) Zedeln auch kũndbare (Terminzedel). Die G. iſt in allen dieſen Rechten als Formalkaſt behandelt, beſteht ganz unabhãngig von einer Forderung u. erſcheint deshalb auch vielfach als Inhaberpapier. Auch die neuen Zivilgeſetzentwũrfe wollen dieſe Form als Grundſchuld beiſtellen.

**Gũlyſſa**, Sohn Maſſiniſſas, ſ. d.

**Gũlhas**, das, ungar. Gericht, ſ. Gulaſch.

**Gũmbel**, Karl Wilh. v., Geolog (= Gũmb.), \* 11. Febr. 1823 zu Dannenſels (Rheinpfalz), † 18. Juni 1898 zu Mũnchen als Oberbergdir. u. Vorſtand der geogn. Anſtalt; Begr. der geol. Kartierung von Bayern, die er grũtenteils ſelbſt zum Abſchluſſ gebracht u. in umfangreichen Werken erlãutert, ſchlieſſlich in der ‚Geol. v. Bayern‘ (1888 u. 1894) zuſammengeſtellt hat. Seine Arbeiten umfaſſen alle Teile der Geol. u. ſind vielfach bahnbrechend. Der nach G. ben. Gũmbelit = Pyrophyllit.

**Gũmbert**, Ferd., Nickerkomp., \* 22. Apr. 1818 zu Berlin, † 6. Apr. 1896 ebd.; zuerſt Schãuſpieler u. Sãnger, ſeit 1843 in Berlin Geſanglehrer u. Muſikkritiker. Schr. im leichten volkstũm. Stil Nickerſpiele, zahlr. Nicker; auſerdem: ‚Muſik, Geleſenes u. Geſammeltes‘ (1860).

**Gũmbinnen**, oſtpreuſ. Reg.-Bez., der kleinere (43 %) oſt. Teil der Prov. (mit Ausnahme des Kr. Memel), grũtenteils Flachland (Seesker Hũhen, 309 m), mit Seen (Mauer-, Spirbingſee zc.) bewãſſert; 15880 km<sup>2</sup>, (1900) 792240 E. (13594 Kath., 4690 Jãr.) in 19 Stãdten, 2780 Landgem., 871 Gũndbez.; 17 Kreiſe. — Die gleichn. Haupt- u. Kreiſt., an der Mũndung der Romante in die Piſſa; einſchl. Garn. (1 Reg. Fũſ., 3 Eſt. III., 2 Abt. Feibart.) 14000 E. (297 Kath., Kirche, 1900; 126 Jãr.); **Gũntz**; Komm. der 4. Inf. Brig., Oberpoſtſt., Amtsg., Reichsbanknebenſtelle; Bronze-

denkmal Friedrich Wilhelms I. (1827, von Rauch); Gymn., Real-, hũhere Mãdchen-, Handwerksmeiſter-, landwirtſch. Winterschule, Hebammenlehr-, Entbindung-Anſtalt; Mũllerei, Getreidehandel, Fũllenmarkt (jãhr. im Herbſt). — Im O., mit G. verwachſen, Dorf Noruſtgatſchen, 3247 E. (35 Kath.); Garniſonslazarett. 8 km ſũd. die Kaſſner Hũhen (121 m), mit Biſmarckdenkmal (1903).

**Gũmma**, das (lat.) = Sphũſilom.

**Gũmmersbad**, rheinpreuſ. Kreiſt., Reg.-Bez. Kũln, an der Sehmãr (zur Agger); (1900) 3581, als Gem. (59 Wohnplãtze) 12525 E. (1947 Kath., Pfarrei u. Schule); **Gũntz**; Amtsg., Reichsbanknebenſtelle, prot. Lehrerſem., Real-, hũhere Tũchter-, landwirtſch. Winterschule (in Volmerhaufen); Kunſtwollſpinnerei u. -ſtrickerei, Zanolaweberei, Reſſelſchmiede, Metallwerk, Fabr. v. Tapeten, Pfeiſenſchlãuchen, Nickelwaren zc., Lumpenreizeereien zc., Elektrizitãtswerk, Steinbrũche.

**Gũmmſtũh**, die, ſchweiz. Berg, an der Grenze v. Bern u. Waadt, 6 km ſũdũſt. v. Chãteau d'Vez, Zentralgipfel des gleichn. Maſſivs (im W. der Freiburger Alpen, viele Gem.); 2459 m.

**Gũmmi**, das, (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>)<sub>n</sub>, zu den Kohlehydraten zãhlende, durch Umwandlung von Gewebeteilen entſtandene Pflanzenſtoffe; amorphe, durchſcheinende, geruch- u. geſchmackloſe Maſſen, in Alkohol unlũsl. in Waſſer ſich vũllig lũsend (eig. G. arten, aus Arabin) od. darin nur gallertartig aufquellend (Pflanzenſchleime od. Baſſorin). G. bildet ſich meiſt (u. zwar nur bei gewiſſen Pflanzenfamilien) an irgendwie beſchãdigten Stellen der Pflanze (vgl. G. fluſ) u. dient zu deren Abſchluſſ. Alle G. arten werden durch Salpeterſãure zu Schleimſãure oxydiert u. lieſen bei Einwirkung von verdũnnter Schwefelſãure Pentofen neben Galaktoſe. Plaſt. G. = Gũttapercha; vulkaniſiertes G. = Kautſchuk, vulkaniſierter. — G. arabicum, das, aus der Rinde v. Azazien u. Mimofen (beſ. Acacia verek Guill. & Perr. od. senegal Wild.) hervorquellender Schleim, der an der Luft eintrocknet u. unregelmãtze, rundliche, bis 2 cm dicke, farbloſe, gelbe od. braune Stũcke mit muſcheligem Bruch bildet, die in Waſſer vollſtãndig zu einer das polariſ. Licht links drehenden Flũſſigkeit lũsl. ſind u. aus dem Calciumſalz der Arabinſãure (ſ. Arabin) beſtehen. Als G. arabicum kommen in den Handel: 1) echtes G. arabicum: a) Kordofan-G. (die beſte Sorte), b) Suakin-G., beide aus Nordoſtafrika, c) Gedda-G. aus Arabien (minderwertig); 2) Senegal-G. aus Senegambien, dem echten G. arabicum ſehrãhnl., in Waſſer aber ſchwieriger u. mehr gallertartig lũsl.; 3) oſtind. G. (gum ghati); 4) aſtral. G. (wattle gum) u. Kap-G., beide minderwertig. — G. arabicum dient als Klebmittel, zur Verbereitung von Farbmischungen, als Appreturmittel u. in der Zeugdruckerei, als (oſfiz.) einhũllendes Mittel. Die Einfuhr an G. arabicum in Deutſchland betrug 1902: 50378, die Ausfuhr 19559 dz (einſchl. Tragant). — G. baum ſ. Eucalyptus, Ficus. — G. elãſticum, elãſtiſches G. = Kautſchuk. — G. fluſ, G. ummoſe, die Krankheit der Steinobſtgehũlze (beſ. Kirſchbãume), Azazien zc., gekennzeichnet durch das Austreten heller od. brãunlicher G. maſſen, entſtanden durch Umwandlung von Gewebeteilen an Stellen, die durch Froſt, Nahrungsmangel, Paraſiten zc. geſchwãcht od. abgetũtet ſind; das G. iſt tech. niſch verwendbar (Klebmittel zc.). — G. gãrung ſ. Schleimgãrung. — G. mimosae = G. arabicum. —

**G.pasta**, *Althäapasta*, Pasta gummosa, eingetrocknete schaumige Masse aus je 200 g Zucker u. G.pulver, 600 g. Wasser, 150 g Eiweißschaum u. 1 g Pomeranzenblütenölzucker; Raschwerk gegen Husten, früher offiz. — **G.pflanzen** f. Grindelia. — **G.pflaster**, Emplastrum lithargyri compositum, offiz., aus 24 Tln Bleipflaster, 3 Tln gelbem Wachs u. je 2 Tln Ammoniat-G., Galbanum u. Terpentin; gegen Geschwüre. — **G.pulver**, Pulvis gummosus, offiz., 5 Tle G. arabicum-Pulver, 3 Tle Süßholzpulver u. 2 Tle Zuckerpulver; lösendes u. einhüllendes Mittel. — **G.resinae** = G.harze, f. Harze. — **G.säure** = Arabin. — **G.sirup**, 1 Tl G.schleim u. 3 Tle weißer Sirup; Anwendung wie G.pulver. — **G.sped** f. Kautsch. — **G.waren**, die Erzeugnisse der Kautschut- u. Guttapercha-Industrie.

**Gummidrud**, photogr. Kopierverfahren; beruht auf der Eigenschaft der Chromsalze, Gummi arabicum durch Belichtung unlöslich zu machen. Das Kopierpapier wird mit einer Kaliumbichromatlösung getränkt u. mit der Gummilösung, welcher der gewünschte Farbstoff zugefetzt wird, überzogen; entwickelt wird mit kaltem u. warmem Wasser, bisw. mit Pinsel nachgeholfen; geklärt wird das Bild in einem Bad von wässriger schwefliger Säure. Erst in den 1890er Jahren entwickelt, bei der großen Freiheit in der Behandlung der Bilder für die Kunstphotographie hochwichtig. Vgl. Gädide (2 1903).

**Gummieren**, mit Gummi überziehen.

**Gummierz**, *Gummit*, der, rötlichgelbes Zerkleinerungsprodukt von Uranpecherz, fettglänzend undurchsichtig, meist in schmalen Rümern. [Syphitis.]

**Gummischwulst**, *Gumminoten*, f.

**Gummigutt**, auch *Gutti*, das (v. malaiisch *gutah*, *Gummi*), das Gummiharz mehrerer Bäume aus der Fam. der Guttiferen, hauptl. der Gattung *Garcinia* (f. d.); fließt aus Wunden der Rinde aus u. wird in Schalen (Ruchen-G.) od. Röhren (Stangen-G.) gesammelt u. getrocknet; eine gummiartige Grundmasse, in der Harzkügelchen eingebettet sind; Hauptbestandteile Gambogiasäure (72%) u. Gummi (25%). Seit Anfang des 17. Jahrh. in Europa bekannt, hauptl. in Rambobosha gewonnen, zu Firnissen für Metallgegenstände (Goldlackfirnis zc.), gelber Malerfarbe (giftig), feinere Sorten offiz. als drastische Abführmittel verwendet.

**Gummilack**, auch kurzweg *Lack* (*Resina laccae*), ein Fetharz, das nach dem Stich von *Coccus lacca Kerr* (f. Schildläuse) die Zweige versch. ind. Bäume (bes. aus den Gattungen *Butea*, *Croton* u. *Ficus*, f. d.) 3 bis 8 mm, an einzelnen Stellen mehrere cm dick überkrustet; durch Abbrechen der Zweige (Stock- od. Stangenlack) od. Abbröckeln der Kruste (Körnerlack) gewonnen, 6% Wachs, 6 1/2% Farbstoff (*Baccainsäure*,  $C_{16}H_{12}O_8$ ), 74 1/2% Reinharz u. Verunreinigungen; lichtbräunlich bis braunrot, geruch- u. geschmacklos. Rohstoff zur Gewinnung von Farben (bes. *Lac-dye*, f. d.) u. Schellack (f. d.); Hauptproduktionsgebiete die Gangesländer, Siam u. Annam, auch Sumatra.

**Gummwäsche**, waschbare Kragen, Manschetten u. Hemdbüsten aus Zelluloid, das einem hohen Druck ausgesetzt wurde; brennt leicht, ist unangenehm fühlend für die Haut u. wird bald gelb.

**Gummose**, die = Gummifluß.

**Gumpelshaimer**, *Gadam*, Komponist, \* 1559 zu Rostberg (Bayern), † 1625 zu Augsburg; 1581 Kantor das.; fähr. vortreffliche Psalmen, Motetten, geistl. u. weltl. Lieder (Neudrucke von Winter-

feld, Commer u. a.), bearbeitete Heint. Fabers Compendium musicae (Augsb. 1591, 12 1675).

**Gumperda**, säch.-altenb. Dorf, Bez. Roda, 5 km westl. v. Rahlä; (1900) 464 prot. G.; Erziehungsanstalt für Knaben.

**Gumpert**, *Thella* v., Schriftstellerin, f. Schöber. **Gumplowicz** (woitisch), *Xudw.*, Staatsrechtslehrer, \* 8. März 1838 zu Krakau; nach jur. Pragis 1882 ao., 1893 o. Prof. in Graz; Vertreter der positivist. Staatsauffassung. Hauptw.: 'Rechtsstaat u. Sozialismus' (1881); 'Kassentampf' (1883); 'Grundr. der Soziol.' (1885); 'Soziol. u. Politik' (1892); 'Allg. Staatsr.' (2 1897); 'Östr. Staatsr.' (2 1902); 'Soziol. Staatsidee' (2 1902).

**Gumpoldskirchen**, niederöstr. Marktfl., Bez. G. Mödling, am Ostuß des Anninger (674 m); (1900) 2436 kath. G.; röm.-kath. Pfarrkirche (Ende 15. Jahrh.); Landeswingerschule; Fabr. v. Metall- u. Wollwaren, Leder, Desinfektoren zc., Garbmühle, Kaltwerke, Weinbau (vortrefflicher Weißwein; vgl. Kern, G.s Weinbau einst u. jetzt, 1895).

**Gumprecht**, *Otto*, Musikschriftst., \* 4. Apr. 1823 zu Erfurt, † 6. Febr. 1900 zu Meran; Jurist, 1849 Red. in Berlin, zuletzt erblindet, seit 1890 in Meran. Schr. u. a.: 'Unsere klass. Meister' (2 Bde, 2 1883); 'Neuere Meister' (2 Bde, 1883).

**Gumri**, früherer Name v. Alexandropol.

**Gumti**, *Gomti*, die (v. sanskr. *gomati*, 'die viehreiche'), 2 indobrit. Flüsse: 1) I. Nebenfl. des Ganges, Nordwestprov. u. Dudd, kommt aus einem Sumpf südöstl. v. Pilibhit, durchschlingelt eine Alluvialebene, mündet unterhalb Benares; 700 km l., über Sadnau hinaus schiffbar. — 2) I. Nebenfl. des untersten Brahmaputra (Megna), 200 km l.

**Gümüşhane** (türk., 'Silberhaus'), türk.-kleinasiat. Sandjak-Hauptst., Wilajet Trapezunt, im Hochthal des Karshutju; etwa 3000 G.; griech.-schismat. Erzbischof; Obst-, bes. Birnenkultur; die uralten Bergwerke der Umgegend (silberhaltiges Blei u. Kupfer) seit Ende 18. Jahrh. außer Betrieb.

**Gundelfingen**, bair.-schwäb. Stadt, Bez. M. Dillingen, an der Brenz, 3 1/2 km oberhalb der Mündung; (1900) 2761 G. (2666 Kath.); röm.-kath. Schloss des Grafen v. Pfefing-Richtenegg, alte Mauern u. Thorturm; Franziskanerinnen, Wärmh. Schw.; Fabr. v. Präserven, Gurten, Thonösen, Weberei, Obstbau, Torfstiche. — 1462 vom Reichsheer unter Albrecht Achilles vergeblich belagert.

**Gundelrebe**, *Gundermann*, f. Glechoma.

**Gundelsheim**, würt. Stadt, O. A. Neckarfulm, r. am Neckar; (1900) 1249 G. (977 Kath.); röm.-kath. Fortbildungsschule; Franziskanerinnen; Wein- u. Tabakbau. Nordwestl. über G. das ehem. (1258 bis 1525) Deutschordensschloß Horned, jetzt Kuranstalt.

**Günderode**, *Karoline* v. (Pseud. *Lian*), Dichterin, \* 11. Febr. 1780 zu Karlsruhe, † 26. Juli 1806 bei Winkel a. Rh. (Selbstmord aus unglückl. Liebe zu dem Altertumsforscher Greizer); fähr. die schwungvollen, aber unklar schwärmerischen, Gebichte u. Phantasien' (1804) u. 'Poet. Fragm.' (1806). Gef. Ged., 1857. Vgl. Bettina v. Arnim (2 Bde, 1840, phantastisch); L. Geiger (1895); Gross (1895); Rohde, Fr. Greizer zc. (1896); Büfing (1903).

**Gundi**, der, Art der Erugratten. [Bd II, Sp. 365.]

**Gundifar**, *Gundiof*, Burgunderkönige, f.

**Gundis**, deutscher Name v. Conthey, f. d.

**Gundiffalinus**, *Gundifalvi*, Archibakon in Segovia, 12. Jahrh.; überf. mit dem konvertierten Juden Johannes Hispanensis die 'Lebensquelle' des

**Avicenna** (hrsg. von Bäumler, 1895) u. die Aristoteleskommentare des Al-Ghazali u. Avicenna ins Lateinische. Schr.: De unitate et uno (bei Migne, Patr. lat. Bd 63; n. A. von Correns, 1891); De immortalitate animae (um 1220 von Wih. v. Auvergne überarb.; n. A. von G. Bülow, 1897); De divisione philosophiae (hrsg. von Baur, 1903).

**Gundling**, Nik. Hieronymus, Rechtslehrer, \* 25. Febr. 1671 zu Kirchfittenbach b. Nürnberg, † 9. Dez. 1729 zu Halle a. d. S.; erst Predigamtstributand, 1705 in Halle ao. Prof. der Philos., 1707 o. Prof. der Rechtsw.; fruchtbarer Schriftsteller. — Sein Bruder Jakob Paul, \* 19. Aug. 1673 zu Herzbrud, † 11. Apr. 1731 zu Potsdam; 1705 Prof. der Rechte, Gesch. u. Literatur an der neugegr. Adelsakad. zu Berlin, nach deren Auflösung durch Friedrich Wilhelm I. (1713) Historiograph u. Zeitungsreferent im Tabakskollegium, wegen seiner Neigung zum Trunk als gelehrter Hofnarr behandelt; 1717 Oberzeremonienmeister, 1718 den Gelehrten zum Hohn Leibniz' Nachfolger als Präf. der Akad. der Wiss., 1724 Freiherr; zu Bornstädt in einem Weinsäß begraben. Fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiet der preuß. Geschichte. Vgl. Faschmann (Berl. 1731); Leben u. Thaten (ebd. 1795).

**Gundobad**, Burgunderkönig, s. Bd II, Sp. 365.

**Gundulić** (Gund), Ivan, auch Gondola, kroat. Dichterheros, \* 8. Jan. 1888 zu Ragusa, † 8. Dez. 1888 ebd. (Denkmal 1893); bekleidete hohe Ämter in der Republik Ragusa. Sein Epos Osman (Schilderung des Krieges Osmana II. mit den Polen) ist eine Perle der südslav. Poesie; seine beste Elegie: 'Thänen des verlorenen Sohnes'. Übers. Tasso u. a. Ges. W. hrsg. von Pavić (Ugram 1878). Vgl. Appenini (Ragusa 1828).

**Gungl**, Jos., Tanzkomp., \* 1. Dez. 1810 zu Zsámbok (Ungarn), † 1. Febr. 1889 zu Weimar; Oboist, 1843/58 Dirigent eines eignen Orchesters in Berlin, 1858 Militärkapellmeister in Brünn, dann in München, Frankfurt a. M. u. Weimar; seine frischen Tänze sehr beliebt.

**Gunič**, russ. Kreist. u. Festung, Dagestan, auf dem G. plateau, 1200 m ü. M.; (1885) einschl. Garn. 825 E. — 6. Sept. 1859 Übergabe Schamyls.

**Gunnar** s. Günther 1).

**Gunnera** L. (nach Joh. Ernst Gunnerus, Bisch. v. Trondhjem, Botaniker u. Zoolog [= Gunn.], 1718/73; vgl. Dahl, 6 S., Trondhj. 1896 bis 1900), Gattg. der Salorrhagidaceen; 11 Arten, hauptf. in der südl. gemäßigten Zone, Kräuter mit meist grundständigen, oft riesigen Blättern; G. chilensis Lam. ob. scabra R. & P. (Abb., 1/60 nat. Gr.), eine Kolossalstaude Chiles u. Perus, mit fast metergroßen, oft rötlichen Blättern, in Europa Blattpflanze für den Rasen; verlangt reichlich Düngung u. Winterschutz.

**Gunnibags**, Gunnies (engl., gennöbägi, gennit), loses Gewebe aus grober Yute zum Verpacken von amerik. Baumwolle u. Zibakaffee (Sackleinwand).

**Günnigfeld**, westfäl. Dorf, Landfr. Gelsenkirchen; (1900) 5164 E. (2621 Kath.); Steinkohlenbergwerk (von Krupp, tägl. 1050 t).

**Gunnlaug Ormsungur** (Schlangenzunge), isländ. Skalde, \* Ende des 10. Jahrh.; lebte bis 1005 in Norwegen u. England; mußte später wegen eines Zweikampfs um die schöne Selga Island verlassen u. fiel 1009 in Norwegen gleichzeitig mit

seinem alten Gegner in einem neuen Kampf. Seine Gedichte meist verloren; sein Leben lieferte den Stoff zur Gunnlaugssaga (u. a. hrsg. von Mogk, 1886, dtsch. von Kölbinger, 1878 u. ö.).

**Gunnlod**, in der germ. Mythol. Tochter des Riesen Suttung; in einem Berg behütet sie den ihrem Vater von den Zwergen abgetretenen Dichtermet, welchen Odin, der sich als Schlange einschleicht, in Adlergestalt entführt.

**Güns**, ung. Köszeg, ungar. Stadt (vgl. Freist.), Kom. Eisenburg, r. am Gönghösbach (l. zur Raab); (1900) einschl. Garn. 7930 E. (52 % dtsch.; 6007 Kath.); ~~Ev.~~; Bez. G., kath. Pfarrkirche (got., 1892 bis 1894), St. Jakobskirche (1403/07), 2türmige Burg (13. Jahrh., im 18. ern.); Benediktinergymn., kath. Lehrerinnenpräparandie, 2 Bürger Schulen (1 kath.), prot. höhere Mädchenschule, kath. Mädchenbürger- u. Militärunterrealschule, Kaltwasserheilanstalt; Warmh. Schw. (Spital), Dominikanerinnen (Erziehungsanstalt); Spitzen-, Filz-, Zementfabr., Bierbrauerei; Sommerfrische. — 1532 hielt Nikolaus Jurisics mit 28 Husaren, 18 deutschen Reitern u. 700 waffenlosen Bauern die 300 000 Mann starke Armee Solimans II. vom 5. bis 30. Aug. auf.

**Gunsberg**, Jsidor, Schachmeister u. Schachschriftst., \* 2. Nov. 1854 zu Budapest. Hauptw.: The Chess Openings (Lond. 1895).

**Günfel**, der, Pflanze, s. Ajuga.

**Gunter** (göntör), Edm und, engl. Prediger u. Astronom, \* 1581 zu Herefordshire, † 10. Dez. 1626 zu Oxford; seit 1619 Prof. am Gresham College in London; Verf. eine Logarithmentafel (Canon triangulorum etc.), erfand die G., auch Donnstafel, die urspr. Form des Rechenstiebers.

**Güntersberge**, anhalt. Stadt, Kr. Ballenstedt, im Unterharz, an der Elbe, 410 m ü. M.; (1900) mit Kolonie Friedrichshöhe 926 prot. E.; ~~Ev.~~; Holzwarenfabr.; Sommerfrische.

**Güntersblum**, rheinheff. Marktfl., Kr. Oppenheim, l. vom Rhein; (1900) 2183 E. (341 Kath.); ~~Ev.~~; Schloß der Grafen v. Leiningen; Weinbau.

**Günther**, 1) im Nibelungenlied König v. Burgund, Bruder Kriemhilds, durch die er wegen seiner Mißthat an Siegfrieds Tod fällt; identisch mit dem heldenhaften Gunnar der nord. Sage.

2) hl., O. S. B. u. Eremit, Apostel der Buitzen, \* um 955, † 9. Okt. 1045 bei Parmanitz (Böhmen); aus thüring. Fürstengeschlecht (wahrsch. der Schwarzbürg), Mönch zu Hersfeld (1006), dann in Niederaltach, stiftete das Kloster Gillingen a. d. Wipper; hierauf Einsiedler im bayr.-böhm. Wald bei Ranking, später bei Rinknach, wo er eine kleine Einsiedlerkolonie gründete. Sein Leib von Hg. Brätislaw I. in das Benediktinerkl. Wrennow bei Prag übertragen.

3) G., Almannus gen., O. Cist. im Stift Pairis, Kr. Hapsollsweller, † um 1220; Almannus von Geburt u. Prinzenzieher am kais. Hof, Verf. die Hist. Constantinop. (hrsg. von Graf Riant, 1875 u. 1877, eine Gesch. des 4. Kreuzzugs v. 1204) u. gilt als Verf. des um 1187 entstandenen, erst 1507 von Konr. Gelles aufgefundenen (bis 1870 für eine Fälschung von diesem gehaltenen) Epos Ligurinus, das die Thaten Kaiser Friedrichs I. von 1152/60 formvollendet verherrlicht (dtsch. 1889). Ges. W. bei Migne, Patr. lat. Bd 212. Vgl. G. Paris (Par. 1873); Pannenberg (1883).

**Günther**, Fürsten: 1) (Guntgar), Erz. v. Köln (20. Apr. 850), † 8. Juli 873; aus fränk. Adel, widerlegte sich lange, jedoch erfolglos dem





von allen anderen Bischöfen gebilligten Plan Ausgarz, Bremen von dem Kölner Sprengel loszutrennen, verteidigte leichfertiger Rothars II. Ehe mit Walbrada; deshalb 863 durch die Lateranhsynode abgesetzt u. wegen trotziger Weiterverwalung des Amtes gebannt. Erst 870 überließ er das Erzbistum seinem Nachfolger Willibrat.

2) v. Schwarzburg: Graf G. XXI., \* 1304, † 14. Juni 1349 zu Frankfurt a. M.; focht als umsichtiger u. waderer Kriegermann für Kaiser Ludwig u. dessen Sohn Ludwig v. Brandenburg u. wurde von der Partei Ludwigs 30. Jan. 1349 zu Frankfurt gegen Karl IV. als König aufgestellt, dankte jedoch, von seinen Bundesgenossen verlassen, von Karl in Eltvile eingeschlossen u. bereits todtkrank (nach der Volksmeinung durch den von seinen Feinden bezahlten Arzt Freibant vergiftet) 26. Mai 1349 ab. Grab im Dom zu Frankfurt (s. Taf. Got. Kunst VII. Abb. 50). Vgl. Janfon (1880). — Fürst G. Friedr. Karl II. v. Schwarzburg-Sondershausen, \* 24. Sept. 1801 zu Sondershausen, † 15. Sept. 1889 ebd.; folgte 1835 auf seinen gleichn. Vater (\* 1760, regierte seit 1794, † 1837), stand 1866 auf Seiten Preußens u. dankte nach einer an Reformen reichen Regierung wegen Augenleidens 1880 zu gunsten seines Sohnes Karl G. ab. — Fürst G. Viktor v. Schwarzburg-Rudolstadt, \* 21. Aug. 1852 zu Rudolstadt; war Rittmeister im preuß. Gardefür. Reg. zu Berlin, als er 19. Jan. 1890 seinem Vetter Georg folgte. 9. Dez. 1891 vermählt mit Anna Luise v. Schönburg-Waldenburg (\* 1871, kinderlos). Mutmaßlicher Thronfolger in beiden Staaten ist sein Vetter G. Sizzo, \* 1860, früher Prinz v. Deutenberg, seit 1896 anerkannt als thronfolgeberechtigter Prinz v. Schwarzburg, 25. Jan. 1897 vermählt mit Alexandra v. Anhalt.

Günt her, 1) Albert Karl Ludw. Götthilf, Zoolog (= Gthr.), \* 3. Okt. 1830 zu Eßlingen; ging 1856 an das Brit. Museum in London, 1875 Vorstand der zool. Abteil., seit 1895 im Ruhestand. Schr. bes. über Systematik der Fische u. Reptilien: Catal. of the Colubrine Snakes, Batrachia salientia, Fishes (10 Bde, 1858/70); Reptiles of Brit. India (1864); Reports on the 'Challenger' Fishes (1881/85) u., sämtl. London.

2) Anton, Philosoph u. Theolog, \* 17. Nov. 1783 zu Lindenau (Böhmen), † 24. Febr. 1863 zu Wien; 1820 Priester, 1822 Novize bei den Jesuiten, 1824/63 Privatgeistlicher in Wien. Um die scholast. Philosophie durch eine neue, gegenüber der rationalist. Kritik widerstandsfähigere zu ersetzen, versuchte er den Inhalt der Offenbarung durch philos. Darlegungen als notwendig d. h. als der bloß natürlichen Einsicht zugänglich zu erweisen. Von den philos. Systemen Kants, Jacobis, Schellings u. Fichtes einseitig beeinflusst, kam er zu einer falschen Darstellung der kath. Lehre über Dreifaltigkeit, Christus, Schöpfung, Erbsünde, die menschl. Seele u. Nach ihm kann der Fortschritt der Wissenschaft die kirchliche Lehre anders gestalten. G. unterwarf sich der am 15. Juni 1857 erfolgten Zensurierung dieser Irrtümer. Unter seinen Anhängern (Günt herianer) traten bes. hervor J. B. Walker, P. Knoodt, J. G. Weith, Th. Weber. Hauptw.: 'Vorschule zur specul. Theol.' (1828, 2 Bde, 1846/48); 'Peregrinus Gastmahl' (1830). Gef. W., 9 Bde, n. A. 1882. Vgl. Clemens, Abweichung u. (1853); Knoodt (2 Bde, 1881).

3) Gust. Biedermann, Chirurg, \* 22. Febr. 1801 zu Schandau a. E., † 8. Sept. 1866 zu Leipzig;

1837 Prof. in Kiel, 1841 in Leipzig; Anhänger der konservativen Richtung in der Chir., auch um die Hebung des ärztl. Stands verdient. Schr.: 'Der hohe Steinschnitt' (1851); 'Lehre von den blut. Operationen' (7 Bde., 1853/66); 'Leitfaden zu den Operationen' (3 The., 1859/65) u.

4) Joh. Christian, Dichter, \* 8. Apr. 1695 zu Striegau (Schlef.), † 15. März 1723 zu Jena; reichbegabt, der größte Dyrker seiner Zeit, viell. der erste in modernem Sinn, voll wahrer u. tiefer Empfindung, konnte aber der Ausschweifungen, denen er sich schon als Stud. der Medizin in Wittenberg ergab, nicht mehr Herr werden, u. so zerrann ihm sein Leben wie sein Dichten' (Goethe); starb in bitterster Armut. Seine Kieder sind Gelegenheitspoesien, zu seinem Schönsten gehören die Leonorenlieder; bes. charakteristisch ist sein Studentenlied 'Brüder, laßt uns lustig sein'. Ausg. von J. Tittmann (1874), Fulda, Bismann (bei Neclan); Auswahl von Scholz (1903). Vgl. O. Roquette (1860).

5) Joh. Heinr. Friedr., Tierarzt, \* 6. Dez. 1794 zu Kelbra b. Nordhausen, † 19. Nov. 1858 zu Hannover als Dir. der Tierarzneischule. Schr.: 'Lehrb. der Veterinärgeburtshilfe' (1830); 'Gangwerk der Pferde' (1845); 'Beurteilungslehre des Pferds' (mit Karl G., 1859). — Sein Sohn Karl, Tierarzt, \* 28. Juli 1822 zu Hannover; 1845 Lehrer an der Tierarzneischule in Berlin, 1846 in Hannover, 1870/80 Dir. Schr.: 'Topogr. Myol. des Pferds' (1866); 'Zucht des wahren Gebrauchsu. Alderpfers' (1868); 'Wutkrankheit' (1880).

6) Karl, Hygieniker, \* 21. Sept. 1854 zu Naumburg; Arzt, 1895 Rufos am Hygiene-Museum, 1897 ao. Prof., 1901 Vorsteher der kgl. Versuchsu. Prüfungsstation für Wasserreinigung u. Abwasserbeseitigung in Berlin. Hauptw.: 'Einführung in das Studium d. Bakteriologie' (1890, 2 Bde, 1898; ins Ital. u. Russ. überf.). 'Frsg. der Hygien. Bdsch.' (seit 1891) u. der 'Mittel.' der gen. Station.

7) Karl Friedr., Rechtslehrer, \* 26. Aug. 1786 zu Leipzig, † 21. Mai 1864 ebd. als Prof. u. Vorsitzender des Spruchkollegiums. Hauptw.: 'Die neuen Kriminalges. für das Kgr. Sachsen' (1838); 'Konkurs' (1852); 'Recht auf Entschädigung wegen entzogener Grundsteuerfreiheit' (1855).

8) Matthäus, Historienmaler, \* 1705 zu Bisenberg (bei Landsberg a. E.), † 1791 zu Augsburg als kath. Akad.-Dir.; von den Nam u. Holzer beeinflusst; prächtige Fresken in Wilten, Schwarzach (Franken), Sandersdorf, Gossensack, im ehem. Kongregationsaal zu Augsburg; Altargemälde u.

9) Otto Edm., Genremaler, \* 30. Sept. 1838 zu Halle, † 20. Apr. 1884 zu Weimar; gebildet in Düsseldorf u. Weimar (Rambert), 1876/80 Prof. in Königsberg; schilderte meist das thüring. Volksleben. Hauptw.: Witwer, Verbrecherin im Gefängnis (beide Berlin, Nationalgal.), Hochzeitszug.

10) Siegmund, Geograph, \* 6. Febr. 1848 zu Nürnberg; 1876 Prof. am Gymn. in Ansbach, 1886 an der Techn. Hochschule in München; 1878/84 Mitgl. des Reichstags, 1894/99 des bayr. Abgeordnetenhauses. Hauptw.: 'Determinantentheorie' (1875, 2 Bde, 1877); 'Math. Geogr.' (1878, 2 Bde, 1900); 'Geophysik' (2 Bde, 1884 f., 1897/99); 'Matr. Behaim' (1890); 'Physik. Geogr.' (1891, 2 Bde, 1901); 'Ab. v. Bremen' (1894); 'Phänologie' (1895); 'Erdb. u. Himmelsgloben' (1895; nach Fiorini); 'Entdeck. u. Fortschr. der wiss. Geogr. im 19. Jahrh.' (1902). 'Frsg. der Münchener geogr. Studien' (seit 1896).



**Günther** v. Andernach, Joh., Mediziner, \* 1487 zu Andernach, † 4. Okt. 1574 zu Straßburg; Philolog, seit 1525 Mediziner in Paris; Arzt König Franz' I., später in Metz u. Straßburg; tüchtiger Anatom u. Geburtshelfer. Schr.: Anatom. institut. lib. IV (Par. 1536 u. ö.); Gynecicorum comment. (Straßb. 1606) u.

**Guntram**, Frankenkönig, Sohn Chlotars I., \* um 525, † 28. März 593 (592?); erhielt bei der Teilung 561 Burgund u. einen Teil Aquitanien mit der Hauptst. Orléans u. vergrößerte sein Gebiet beim Tod seiner Brüder Charibert u. Chilperich. Er wies die Einfälle der Langobarden zurück, wurde aber von den Westgoten, denen er Septimanten entreißen wollte, wiederholt geschlagen. Im Streit zw. Brunhilde u. Fredegunde schwankend, trat er dem Abel kräftig entgegen. Friedliebend, fromm u. leutselig, wurde er als Heiliger gepriesen; doch auch er zeigte sich gewaltthätig u. sinnlich. Auf Grund des Vertrags v. Andelot (587) beerbte ihn Brunhildens Sohn Sigebert II.

**Guntramtsdorf**, niederöstr. Marktfl., Bez. G. Mödling, am Wiener-Neustädter Kanal; (1900) 4729 G.; ; Baumwollfabr., Weinbau.

**Gunung-Api**, Gunong-Api, der (malaisisch, 'Feuerberg'), mehrere thätige Vulkan auf Flores (i. d.), Großgaur (i. Sangir), einer der Banda-Inseln (i. d.) u.

**Günz**, die r. Nebenfl. der Donau, bahr. Schwaben, entsteht aus Ost- u. West-G. (beide vom Alpenvorland), durchfließt das schwäb. Hügelrückengebiet in einem oft überschwemmten, daher teilw. moorigen Thal, mündet bei Günzburg; 65, mit Ost-G. 105 km l., z. A. reguliert. — **Günzburg**, bahr. unmittelbare Stadt, Schwaben; (1900) 4624 G. (4344 Kath.); ; Bez. A., Amtsg.; got. Pfarrkirche (ern. u. erw.), Frauenkirche (Kloster, 18. Jahrh., 1903 ern.), Schloß (um 1560; rom. Kirche), alte Mauern u. Türme; Gymn. (mit städt. Pensionat), Volksmuseum; Engl. Fräulein (Noviziat, Pensionat), Franziskanerinnen; mech. Weberei, Elektrizitätswerk, Obst- u. Gemüsegärtnerei. — Günzburg gehörte seit dem 12. Jahrh. zur Markgrafschaft Burgau. 9. Okt. 1805 Sieg Neys über Erzherz. Ferdinand. Vgl. Edlharb (1894). — **Ober-Günzburg**, bahr.-schwäb. Markt, Bez. A. Oberdorf, an der Ost-G.; 1538 kath. G.; Amtsg.; Franziskanerinnen, Barmh. Schw.; Goldschrank-, Käsefabr., Hammerwerk.

**Günzenhausen**, mittelfränk. Stadt, an der Altmühl; (1900) 4503 G. (708 Kath., 284 Jsr.); ; Bez. A., Amtsg.; prot. (got., 1448) u. kath. Kirche (got., 1865/68), Reste eines röm. Zimeskastells; Realschule, Erholungsheim; Fabr. v. landwirtsch. Maschin. u. Walz.

**Gura**, Eugen, Baritonist, \* 8. Nov. 1842 zu Pressern b. Saaz (Böhmen); Schüler des Münchener Konservatoriums, seit 1865 in München, Breslau, Leipzig, Hamburg, London, 1876 in Bayreuth, seit 1883 in München, jetzt als Gesangsmeister; geistvoller Wagnerfänger u. Meister des Balladengesangs.

**Gurage**, abessin. Landschaft, nordöstl. v. Kassa, zw. oberem Hawasch u. Omo, ein bis 3400 m h. Gebirgsland, das im D. schroff u. mauerartig zu den Seen des Großen Grabens abfällt.

**Gurahumera**, Marktfl. in der Bukowina, an der Moldawa; (1900) 4063 meist griech.-orthod. G. (rum. u. dsh.); ; Bez. G., Bez. G. — 4 km nordwestl. Klofter u. o. r. a (1538 G.) mit altem griech.-orthod. Kloster (Kirche v. 1530).

**Gurami**, der, Osphromenus Lac., Gattg der Labyrinthfische; die ersten Strahlen der Bauchflossen sind zu langen Fäden ausgezogen. O. olfax Cuv., bis fast 2 m l. u. 20 kg schwer, Sunda-Inseln; dort des schmackhaften Fleisches wegen gezüchtet; bei uns gern in warmen Aquarien gehalten; in Lebensweise u. Brutpflege den Großkarpfen ähnlich. Ebenso O. trichopterus Gthr. u. der neuerdings eingeführte Trichogaster lalius Day.

**Gurara**, südalger. Daseengruppe, nördl. v. Tuat, um den gleichn. 100 km l., bis 35 km br. Salzsumpf (Sebcha), nach Sabatier (1891) 141 252, nach Gobron (1894) nur 15 288 G. (5930 Verb. Zenata, 4155 Eingeborne, 'Haratin', 3080 Araber, 1950 Neger u.); angeblich 2 1/2 Mill. Dattelpalmen.

**Gurde**, die (v. lat. cucurbita, 'Kürbis'), Zou-risten-, Pilgerflasche.

**Gurgel**, Schlund- u. Kehlkopf. — **Gurgeln**, stetige Bewegung einer bei zurückgeneigtem Kopf in den Rachen geleiteten Flüssigkeit durch langgestreckte, gleichmäßige Ausatmung der Luft. Bei Rachen- u. Halskrankheiten dienen G. mittel, G. wasser: hauptl. verdünnte wässrige Lösungen von Salzen, wie Alaun, Aluminiumacetat, Kaliumchlorat, Kaliumpermanganat u. Kochsalz, ferner Kaltwasser u. Salbeibläuteraufguss.

**Gurgl**, tirol. Dorf, im Ötztal, i. d.

**Gurgueia**, Gurgueio, der (gégia, 'geto'), nordbrasil. Fluß, ein Quellst. des Parnahybá, kommt von der Serra G., einem (bis 1000 m. h.) Höhenzug an der Grenze von Piauh u. Bahia; gegen 420 km l.

**Gurgulho**, der (port., 'güto'), i. Diamant.

**Gurhofen**, der, dichter Dolomit.

**Gurien** (nach den Guriern, Stamm der Georgier, i. d.), transkauk. Landschaft, im W. Georgiens, ein schmaler, nach O. ansteigender Küstenstreifen beiderseits des Tschoroch, fruchtbar, aber im N. fieberhaft. Größte Stadt Batum.

**Gurin**, deutscher Name des schweiz. Dorfs Bosco.

**Gurjew**, russ. = zentralasiat. Kreisl., Souv. Uralst., r. am Ural (Hafen), 17 km von der Mündung (offene Meere); (1885) 9316 G.; Dampferstation.

**Gurjunbalsam** (gürbischön) = Garbichunbalsam.

**Gurt**, die 2 östr. Alpenflüsse: 1) l. Nebenfl. der Drau (Kärnten), kommt aus dem Lorersee (G. f. e) in den G. thaler Alpen (westl. Teil der Norischen Alpen, i. weit. A l p e n), mündet unterhalb Grafenstein; 135 km l. — 2) r. Nebenfl. der Save (Krain), entspringt mit mächtiger Quelle (Fortsetzung eines unterird. Karstflusses) bei Ober-G.; 80 km l. Beide Thäler reich an Schöffern.

**Gurt**, kärntn. Marktfl., Bez. G. St. Veit, an der G.; (1900) 788 dsh. kath. G.; ; Bez. G.; rom. Domkirche (3schiff. Pfeilerbasilika, 12. u. 13. Jahrh.; Wandmalereien im Nonnenchor, 13. Jahrh., u. in der Vorhalle, 14. Jahrh.; Hartbleigüsse von Donner: Kreuzabnahme am Kreuzaltar u. Reliefs an der Kanzel; 2 Westtürme, 100füßige Krypta, 1174, mit Grab der Stifterin Gemma); seit 1902 im Besitz des Benediktinerfrauenstifts Nonnberg in Salzburg (Niederlassung seit 1890). Vgl. Jaffa, G. er Gesch. = Qu. (3 Bde, 1896/1904). — Das F ü r s t b i s t. G. (gegr. 1072, Sitz in Klagenfurt seit 1787, Suffr. v. Salzburg; seit 1887 Fürstb.: Jof. Rahn) umfaßt seit 1859 ganz Kärnten u. zählt (1902) 345 Pfarreien, 201 sonst. Stellen, 494 (112 Ordens-) Priester, 22 (8 männl.) relig. Genossensch., 363 082 Katholiken. Vgl. Egoi, Erz. Wirken der Kirche in Östr. I (1896).

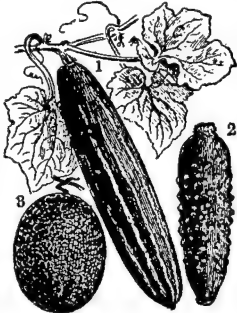
**Gurfa**, Wallfahrtsort bei Dohsen, s. b.

**Gurke**, mehrere Arten der Kukurbitaceengattung *Cucumis* (s. b.), im engsten Sinn nur die beliebte Gemüsepflanze *C. sativus* L. An 2000 Sorten, bes. die langfruchtigen Schlangen- (chin. Schlangengurke, Abb. 1,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.) u. die kleinfruchtigen, in Büscheln stehenden Trauben-Gurken (Pariser Trauben-Gurke, Abb. 2,  $\frac{1}{2}$ ), wozu auch die mittelgroße russ. Reiz-Gurke zu rechnen ist (Abb. 3,  $\frac{1}{2}$ ), neuerdings die japan. Kletter-Gurke (2 m h. Kletternd, mit großen Früchten) u. Die Kultur im freien Land erfordert sonnige, geschützte Lage, guten Boden u. sehr starke Düngung. Ausfaat Mitte Mai auf Reihen von 1,5 m Abstand in 20 cm Entfernung, Ernte von Juli bis zum Beginn der Nachtfröste; Trockenheit kann zu völligen Mißernten führen. Schädlings: G. n. f. (Diabrotica vittata u. duodecimpunctata F.), u. Wurzeläuscher (Heterodera radicicola Ph. W. Müll.); von Pilzen bes. Gloeosporium orbiculare Berk. (Fleckenkrankheit der Früchte), Erysiphe communis Lk. (Mehltau auf Stengeln u. Blättern). Zum Anbau eignen sich bes. die Schlangengurke, chin. u. Erfurter Gurke, fürs Treibhaus die chin. Schlangengurke, Noas u. Hampels Treib-Gurke, Hollische Telegurke u. Hauptanbaugebiete: in Österreich: Znaim (Mähren), Saaz u. Aussig (Böhmen); in Ungarn: Moberdorf b. Thyrnau; in Norddeutschland: Schlesien, die Umgegend von Halle, die Mark, Altendörp, Thüringen; in Süddeutschland häufig Zwischenernte in Hopfengärten. Nährwert bei 93/95 % Wasser sehr gering; zum G. n. f. (gut pfeffern, nicht auspressen!) wählt man die großfruchtigen Sorten, als Einmach-Gurken teils dieselben (Saaz, Senf-Gurken) teils (Pfeffer, Essig-Gurken) die kleinfruchtigen, bes. die Pariser Trauben-Gurke. Die G. n. f. ist in Indien u. China uralt, auch bei den Griechen (die G. n. f. Stadt: Siphon) u. Römern u. in Ungarn, ebenso die Verwendung zum Einmachen, in Deutschland seit Karl d. Gr., aber erst seit dem 17. Jahrh. häufiger. — **Gurkraut**, zum Einmachen von G. n. Ansetzen von Essig u. bes. Dill (s. Anethum) u. Boretsch (s. Boraginaceae).

**Gurkfeld**, frain. Stadt, r. an der Save; (1900) 877, als Gem. 5364 kath. slowen. G.; (Widemschlag, Bez. G., Bez. G.; Kapuzinerkl.; Weinbau. Nahebei größt. Auerperg'sches Schloß Thurn am Park).

**Gurkha** (hindust. gorkha, 'Kuhhirt'), auch Khas, die herrschende Rasse in Nepal, indo-tibet. Mischvolk (angeblich von den Radchputen abstammend); klein, kriegerisch; Brahmanisten. Danach ben. die Eingebornentruppen der indobrit. Armee, meist Nepalesen, u. die nepal. Prov. = Hauptstadt G., 90 km nordwestl. v. Katmandu; etwa 10 000 G.; Garten-, Orangenbau. — Die an tibet. Lehnwörtern reiche Sprache der G., das Parbatijä (Sprache der Gebirgsbewohner), eine Mundart des Hindi (s. b.), herrscht in ganz Nepal als Amtssprache; die Schrift ist die sanskritische (Devanagari). Gramm. von Hulton, A. Turnbull, Nepali Gr. & Dict. (Dardshilling 1888).

**Gurko**, Ossip Wladimirowitsch, russ. Feldmarschall, \* 15. Nov. 1828, † 28. Jan. 1901 auf



Gut Sacharow b. Twer; kämpfte im Krimkrieg u. im Polenaufstand 1861. Im russ.-türk. Krieg 1877/78 überschritt er nach der Einnahme v. Tirmowo als Avantgardenführer der Donauarmee den Balkan u. besiegte, über diesen zurückgedrängt, mit den Garben Schestak Pascha am 24. Okt. 1877 bei Gornij Dubniak. Nach nochmal. Balkanübergang u. Einnahme v. Sofia vernichtete er bei Philippopol (16./17. Jan. 1878) Euseiman Paschas Truppen u. rückte auf Konstantinopel vor. 1879 Generalgouv. v. St. Petersburg, 1883/94 v. Warschau.

**Gurlitt**, Heinr. Louis Theod., Landschaftsmaler, \* 8. März 1812 zu Altona, † 19. Sept. 1897 zu Raundorf (Erzgebirge); nam. in Hamburg u. Kopenhagen ausgebildet. Sein schlichter Realismus, stärker in der Zeichnung als in der Farbe, regte viele jüngere Kräfte an (Andr. Mehnert). Hauptw.: Zitt. Landschaft, Albaner Berge (Berlin, Nationalgall.), Kellerssee in Holstein (Oldenburg), Abend in dem port. Kloster Buzaco (Dresden), Berchtesgaden (München); andere in Leipzig, Hannover, Wien, St. Petersburg, die besten aus der früheren Zeit in Dänemark. — Sein Bruder Kornelius, Romponist, \* 10. Febr. 1820 zu Altona, † 17. Juni 1901 zu Hamburg; 1864 Organist zu Altona, 1874 tgl. Musikdirektor. Schr. die Oper 'Scheit Hassan', 2 Operetten, Kammermusik, Klavierstücke, Lieder. — Louis' Sohn Kornelius Gustav, Kunstschriftst., \* 1. Jan. 1850 zu Nischwitz (Sachsen); urpr. prakt. Architekt, 1879 Assistent am Kunstgewerbemuseum, seit 1894 Prof. an der Techn. Hochschule zu Dresden. Schr. u. a.: Gesch. d. Barockstils, des Rokoko u. des Klassizismus' (3 Bde, 1887/89); Kunst u. Künstler am Vorabend der Ref.' (1890); 'A. Schlüter' (1891); 'Bau- u. Kunstidentm. Sachsens' (H. 16/23, 1894 bis 1902); 'Baufr. Frankreichs' (1896/1900, mit 200 Taf.); 'Dtsch. Kunst des 19. Jahrh.' (1. 2 1900); 'Gesch. d. Kunst' (2 Bde, 1902) u.

**Gurlt**, Ernst Friedr., Tierarzt, \* 13. Okt. 1794 zu Drentkau (Schlesien), † 13. Aug. 1882 zu Berlin; 1827 Prof., 1849/70 Dir. der dort. Tierarztschule. Hauptw.: Hdb. der vergl. (2 Bde, 1821 f., 1890; Atlas 1860), Lehrbücher der pathol. Anat. (2 Bde, 1831 f.), der vergl. Physiol. (1837, 1865), sowie Anat. Abb. (2 1843 f., Suppl. 1848) der Hausfaugetiere; 'über tier. Mißgeburten' (1877). Mit Hertwig Hrsg. des 'Mag. für d. ges. Tierheilk.' (1835/74). — Sein Sohn Ernst Julius, Chirurg, \* 13. Sept. 1825 zu Berlin, † 8. Jan. 1899 ebd. als ao. Prof. (seit 1862); hervorragend schriftst. tätig auf dem Gebiet der prakt. Chir. u. deren Geschichte, Mitbegr. des 'Arch. f. klin. Chir.' (1860 ff.), Mitbegr. des 'Biogr. Lexikons hervorr. Ärzte' (6 Bde, 1884/88). Schr.: 'Lehre v. d. Knochenbrüchen' (2 Tle, 1860/65); 'Leitf. f. Operationsübungen' (1862, 1889); 'Zur Gesch. d. internat. Krankenpf.' (1873); 'Gelenk-Rezektionen' (2 Abt., 1879); 'Gesch. d. Chir.' (3 Bde, 1898) u.

**Gurma**, auch Nungu, westjudan. Negerreich, Oberbahrme; im S. hügelig, im allg. wenig fruchtbar (mehr Viehzucht); gegen 100 000 G. (meist Heiden, die eingewanderten Fulbe u. Haussa Misch.). Hauptst. Fada N'Gurma.

**Gurnemanz**, Fürst v. Graharg, bei Wolfenram b. Eschenbach Parzivals Unterweiser in den Regelen u. Künsten der Ritterschaft.

**Gurnigel**, der, Schweiz. Berg, im Berner Mittelland, westl. v. Thun; auf einer bewaldeten Terrasse (1159 m ü. M.) des 1544 m h. Ober-G. das

große G. b. a. d., mit schwefel- u. eisenhaltigen Quellen; 1902 abgebrannt, Wiedereröffnung 1905.

**Gurnik**, kärntn. Dorf, Bez. G. Klagenfurt, zur Gem. Ebenthal; (1900) 89 G.; Propstei (ehem. Kollegiatstift, gegr. von Kaiser Arnulf).

**Gursuf**, russ.-tatar. Dorf, Gouv. Taurien, an der gleichn. Bucht, 15 km v. Jalta; Dampferstation; Seebad, vielbesuchte Sommerfrische.

**Gurt**, Gurtung, in den bildenden Künsten ein Band od. Streifen über einen Körper, z. B. G. gef. i. m. s. (f. Gefirn), G. b. o. g. e. n. (f. Gewölbe); f. a. Fachwerk.

**Gurte**, dicht gewobene, starke Bänder zum Tragen von Lasten; die aus Werg, geringer Zute u. Hanf vom Seiler auf dem schmalen Schlag(web)-stuhl hergestellten verwendet man als Unterlage bei Polsterungen, auf der die Federn angeordnet werden, die besseren für Sättel u. Wagenpolster, G. aus Leinen, Baumwolle, Wolle u. die feineren auf dem Posamentierhandstuhl gewobenen aus Seide mit Kautschukeinlagen für Sosensträger.

**Gürtel**, im Allert. zum Schützen der faltigen Gewänder (f. Abb. zu Artemis, Chiton, Eirene) u. noch im M. A. für beide Geschlechter gebräuchlich, seit dem Engerwerden der Kleidung (13./14. Jahrh.) mehr als Schmuckstück (oft mit Perlen u. Edelsteinen überfät) meist ganz lose, eine Zeitslang tiefer als die Taille, umgelegt; im M. A. u. zur Renaissancezeit von den Frauen gern mit allerlei Anhängeln versehen (Börse, Messerchen zc.; Abb.: G. mit G. tasche u. langem Zierband, 16. Jahrh.; nach v. Hefner-Alteneck); bei Männern zugleich Wehrgehäng; erhielt sich als Stück der weibl. Tracht u. als Schwertgurt. Vgl. Cingulum. — **G. bruderschaften**, Bruderschaften, deren Mitglieder einen geweihten G. zur Verehrung Gottes u. der Heiligen, nach denen die Bruderschaft benannt ist, tragen u. sich zu besonderen Gebeten verpflichten. Die hauptsächlichsten sind die der hl. Augustinus (schwarzleberner G.), Franz v. Assisi, Thomas v. Aquin u. Joseph (die 3 letzten mit weißem G.). Vgl. Beringer, Abblasse (12 1900).

**Gürtelbahn**, eine Bahn, die einen Bezirk (Stadt, See zc.) wie ein Gürtel (Ring) umschließt.

**Gürtelchsen**, Zonyridae, Fam. der Chsen; mit einer Längsfalte jederseits u. Knocheneinlagerungen der Haut, Gliedmaßen können fehlen; 4 Gattgn, 14 Arten; Afrika u. Madagaskar. Gattg Zonyrus Merr.; Beine 5zählig; Schwanz mit Stachelschuppen. Z. cordylus Merr., Gürtelschweif; bis 25 cm l.; Südafrika. Z. giganteus Merr., Riesengürtelschweif (Abb.); bis 40 cm l.; Südafrika.

**Gürtelsteche**, Gürtelrose = Herpes zoster.

**Gürteltiere**, Dasypodidae, Fam. der Zahnarmen; ein Hautpanzer aus Knochenplatten deckt die Oberseite von Kopf, Körper u. Schwanz. Die zahlr. Zähne sind klein u. zylindrisch, die Zunge spitz u. nicht weit vorstreckbar, Füße mit Krallen. Führen eine nächtl. Lebensweise, verzehren Wurzeln u. Insekten, schaden mitunter durch ihre Wühlereien, deshalb u. des Fleisches wegen gejagt; Süd- u. Mittel-

amerika. Gattg Dasypus L. D. gigas Cuv., Riesen-gürteltier; über 1 m, Schwanz 50 cm l.; Südamerik. Wäl-

der. D. villosus

Desm., Vorsten-gürteltier (Abb.); 50,



Schwanz 24 cm l.; Buenos Aires. Gattg Chlamyphorus Harl., Gürtelmaus. Einzige Art: C. truncatus Harl.; Rücken mit einem Panzer aus zahlr. Querreihen von Knochenplatten; eine mit den Becken verwachsene Platte deckt das abgestufte Hinterende; 13 cm l.; lebt unterirdisch wie der Maulwurf; äußerst selten; Westargentinien. Fossilie G. in der argentin. Pampasformation u. den brasil. u. patagon. Knochenhöhlen. Gattg Chlamydotherrum Sund., von Nashorngröße. Glyptodon f. b.

**Gurten**, der, Schweiz. Ausflugsberg, 3,5 km südl. v. Bern; ein 861 m h. Molasserücken; von Großmaben (elektr. Straßenbahn nach Bern) 1050 m l. elektr. Drahtseilbahn zum G. t. ulm (seit 1899).

**Gürtler**, Handwerker, der früher die Metallbeschläge für Gürtel zc. herstellte, jetzt kleinere getriebene u. gegossene Arbeiten aus Messing u. Bronze verfertigt. An einzelnen Handwerker Schulen bestehen eigne G. f. a. c. h. s. u. l. e. n.

**Gurtweil**, bad. Dorf, A. Bez. Waldbach, r. an der Schucht; (1900) 481 kath. G.; Erz. Erziehungsanstalt für arme Mädchen. Etwas oberhalb, am l. Ufer, Bad u. Ruffturot Bruchhaus.

**Guru** (sanstr., der Ehrwürdige, Lehrer), urspr. der Lehrer (ein Brahmane), welcher die Söhne aus den 3 oberen Kasten in Indien im Weda unterrichtet u. vorchristlich „einführt“ od. weicht; später Name für die Sektenhäupter in Indien, die sich als eine Inkarnation Vishnus od. Etwas ausgeben; vorzugsweise Oberhaupt der Sikh, f. b.

**Gurue**, auch Gurui, der („Schweinsberg“), deutsch = ostafrik. erloschener Vulkankegel (Basalt), am westl. Steilrand des ostafrik. Grabens, mit diesem den abgedämmten Balangasee einschließend; der hufeisenförm., steilwandige u. starkerobierte Krater bis 3473 m h. Von W. Werther 1897 erklimmt.

**Gurn** (gurn), Jean P. z. r. S. J. (seit 1824), franz. Moraltheolog, \* 23. Jan. 1801 zu Mailleconcourt (Dep. Haute-Saône), † 18. Apr. 1866 zu Bats v. Le Puy; 1833 Prof. in Bats, 1847/48 in Rom u. 1848/66 wieder in Bats. Hauptw.: Compend. theol. mor. (2 Bde, Lyon-Par. 1850 u. ö.; Tourn. 1852 u. ö.); wegen des engen Anschlusses an den hl. Alfons v. Liguori u. der klaren Darstellung sehr hoch geschätzt u. bald von anderen Moralisten, wie Dumas, Vallerini, Seix, Micheletti, Sabetti, verbessert mit Rücksicht auf das Recht der einzelnen Länder. Wohl einer der meist verleumdeten Autoren der Neuzeit. Verf. außerdem Casus conscientiae (2 Bde, Lyon-Par. 1863, 1891). Biogr., Par. 1867. Vgl. Götting (1883).

**Gürzenich**, der, Saalbau in Köln, f. b.

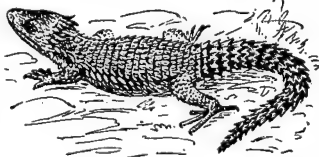
**Gufed**, Bernd v. Peud., f. Berned.

**Güfel-Häfer** (türk., „Schönburg“) = Aibin.

**Gusla**, die, serb. einsaitiges Streichinstrument mit gewölbtem, an der Öffnung überhäutetem Schallkasten u. langem Hals. — **Gusli**, Gusli, die, russ. Hackbrett (Zither), wie die Harfe gespielt.

**Guß**, das Gießen von Metallen; auch das gegossene Stück; f. Gießerei. — **G. Eisen** f. Eisen, Bd II, Sp. 1704. — **G. Haut**, G. n. a. h. t. f. Gießerei.

— **G. schale** = Coquille, f. Taf. Eisen u. Gießerei.



— G., schmiedbarer, f. Eisen, Bd II, Sp. 1704. — **G. Stahl** = Ziegelstahl f. Taf. Eisen.

**Guss.** (Bot.) = Giovanni Gussone, \* 8. Febr. 1787 zu Villamaina, † 14. Jan. 1866 als Prof. zu Neapel; schr. über südital. Flora.

**Gussenbauer, Karl**, Chirurg, \* 30. Okt. 1842 zu Ober-Wallach (Kärnten), † 19. Juni 1903 zu Wien; 1875 Prof. in Vöitich, 1878 in Prag, 1894 in Wien; Schüler u. Nachfolger Billroth's; bedeutender chir. Kliniker, bes. verdient um die Chir. des Magenbarmkanals u. Kehlkopfs. Schr.: 'Traumat. Verletzungen' (1880); 'Sephthämie, Pyohämie u. Pyo-Sephthämie' (1882). Mithrsg. des 'Arch. f. klin. Chir.' u. der 'Ztschr. f. Heilkunde'.

**Gusserow** (-o), Adolf, Gynäkolog, \* 8. Juli 1836 zu Berlin; 1867 Prof. in Utrecht u. Zürich, 1872 in Straßburg i. E., 1878/1904 in Berlin, Dir. der geburtshilf.-gynäkol. Klinik u. der Hebammenchule der Charité ebb. Schr.: 'Neubildungen des Uterus' (1878, 2 1885, u. 1886).

**Gütfeldt, Paul**, Forschungsreisender, \* 14. Okt. 1840 zu Berlin; 1873/75 Leiter der Loangoexped., bereiste 1876 (mit Schweinfurth) die arab. Wüste, 1881/82 die Anden v. Chile, Argentinien, Bolivia; 1892 Prof. u. Dirigent am Sem. für orient. Sprachen in Berlin. Hauptw.: 'Loangoexped.' (3 Bdt., 1879/82); 'Inden Hochalpen' (1886, 2 1892); 'Reisen in den Andes etc.' (1888); 'Wilhelms II. Reisen nach Norw.' (1890, 2 1892); 'Montblanc' (1894); 'Astron.-geogr. Ortsbestimmungen' (1902).

**Gußmauer** = Füllmauer; **Gußmörtel** = Gußbeton, f. Beton.

**Gussov, Karl**, Genremaler, \* 25. Febr. 1843 zu Havelberg; ausgebildet in Weimar (v. Ramberg, Paumels); 1870 Prof. in Weimar, 1874 in Karlsruhe, 1875/80 in Berlin; lebt in Pasing b. München; steigerte mit kolorist. Virtuosität seinen Naturalismus oft bis zum Schein der Wirklichkeit. Werke: 'An der Barriere, Das Käzchen, Blumenfreund, Verlorne Glück, Willkommen, Austerlitzmädchen, Dorfparzen, Venuswäscherin etc.'; neuestens fast aussch. Bildnisse. Vgl. Pfeisler (1898). [röm. Wahl.]

**Gustatio**, die (lat., 'das Kisten'), Vorgericht beim **Gustav** (v. altnord. gudhstafr, 'Kriegsstab', Feld), nam. in Schweden beliebter Vorname.

1) **G. Adolf**, Markgraf v. **Baden**, Kardinal, f. Bernhart, Heilige, 1.

2) **Könige v. Schweden**: **G. I. Wasa** (1523/60), \* 12. Mai 1496 zu Lindholm (Upland) als Sohn des Reichsrats Erik Johansen, † 29. Sept. 1560. In Upland u. am Hof des Reichsverweisers Sten Sture gebildet, wurde er 1518 nach der Schlacht bei Brannkyrka an Christian II. v. Dänemark als Geisfel ausgeliefert, rechtswidrig auf Schloß Calö in Nordjütland gefangen gesetzt u. floh Ende 1519 nach Lübeck, im Mai 1520 mit Hilfe der Lübecker nach Schweden, wo er mit Mühde den Späheren Christians entging. Nach dem Stockholmer Blutbad rief er 1520 die Dalecarlier zum Freiheitskampf auf, zog schon Mai 1521 in Upland ein, wurde Aug. 1521 zum Reichsverweiser, 6. Juni 1523 auf dem Reichstag zu Strengnäs zum König ausgerufen, was die Auflösung der Raimarer Union bedeutete. Mit Hilfe der Hanse, die er freilich mit drückenden Privilegien erkaufte, zog er am 20. Juni in Stockholm ein. Mit Friedrich I. v. Dänemark schloß er 1524 ein Bündnis. Der üblen Finanzlage suchte er durch Säcularisationen abzuheffen, die mit Einführung der Reformation (Olaus Petri, Reichstag

zu Westerås 1527) Hand in Hand gingen. Jetzt konnte er an eine Neuorganisation des zerrütteten Staats denken, die ihm auch unter Überwindung vieler Schwierigkeiten gelang; das Land blühte auf allen Gebieten sichtlich empor. 1544 krönte er sein Werk, indem er die Erblichkeit der Krone durchsetzte, die bis 1654 bei seinem Haus blieb. Vgl. Archenholz (2 Bde, 1801); Fryxell (dtsch 1831); de Flaur (Par. 1861); Forjell (Stockh. 1869 ff.); Ahnfelt (Lund 1893); Granlund, Register (13 Bde, Stockh. 1861/92). — Sein Enkel **G. II. Adolf**, \* 19. Dez. 1594 zu Stockholm, † 16. Nov. 1632. Hochveranlagt u. umfassend vorgebildet, folgte er Dez. 1611 seinem Vater Karl IX. Mit großer Energie ordnete er das zerrüttete Staatswesen, die Verwaltung u. Rechtspflege, brach den Widerstand des Adels, förderte Handel u. Gewerbe, verbesserte durchgreifend das Heerwesen u. stärkte die Wehrkraft. Seinen höchsten Ruhm errang er als Staatsmann u. Feldherr in der auswärtigen Politik. 1617 (im Frieden v. Stolbowa) gewann er von Rußland Ingermanland u. Karelien, im Krieg gegen seinen fath. Vetter Sigismund v. Polen 1621/29 Livland, Estland (auch Kurland kam unter schwed. Einfluß), die Städte Memel, Pillau, Braunsberg u. Elbing u. hatte damit Schweden bereits zur Großmacht erhoben, als er in den 30jähr. Krieg eingriff. Als letztes Ziel schwebte ihm damals die Herrschaft über die Ostsee vor. Dies mußte zu einer Auseinandersetzung mit dem Kaiser führen, für den Wallenstein daselbe Ziel verfolgte. Schon 1628 unterstützte **G. Stralsund** gegen Wallenstein. Nur der langwierige Krieg mit Polen, das am Kaiser einen Bundesgenossen fand, zog die Teilnahme am deutschen Krieg hinaus, wozu er öfters dringend aufgefordert worden, bis das erschöpfte Polen unter Vermittlung Frankreichs endlich am 26. Sept. 1629 zu Altmärk Waffenstillstand schloß. Am 4. Juli 1630 landete er mit 13 000 Mann auf Usedom. Religiöse Zwecke wurden als Vorwand genommen, um in Deutschland Bundesgenossen zu gewinnen, u. waren höchstens insofern vorhanden, als ein Sieg des Kaisers wie den Protestantismus auch **G.s** Pläne, ja seine Dynastie gefährdete. Den Nimbus des idealen Glaubenshelden verdient er also nicht, doch hatte der deutsche Protestantismus ihm unbestritten unendlich viel zu danken. Langsam nur konnte er bei dem anfänglichen, nicht unberechtigten Mißtrauen seiner Glaubensgenossen, darunter des eigenen Schwagers Georg Wilhelm v. Brandenburg, Pommern, Mecklenburg u. Teile der Mark von den Kaiserlichen säubern. Im Jan. 1631 schloß er mit Frankreich den Subsidienvertrag zu Bärwalde. Erst im Mai 1631 räumte ihm Georg Wilhelm den Durchzug durch die Mark u. die Festung Spandau ein; zum Entsatz Magdeburgs kam er jetzt bereits zu spät. Tilly mußte sich vor ihm nach Sachsen zurückziehen; unter dem Eindruck von Magdeburgs Fall verbündeten sich Brandenburg u. Sachsen mit **G.** Am 17. Sept. schlug er Tilly entscheidend bei Leipzig (Breitenfeld). Dieser Sieg befreite ganz Norddeutschland von den Kaiserlichen u. machte **G.** zum anerkannten Führer der Protestanten. In raschem Sieges- u. Triumphzug kam er durch Thüringen u. Franken an den Rhein u., nachdem er in Mainz, mit weittragenden Plänen (große prot. Union unter Schwedens Führung u. Erwerbung der deutschen Kaiserkrone) beschäftigt, überwintert hatte, 1632 durch Bayern u. wandte sich, als Wallenstein seinen Erfolgen bei



Nürnberg Einhalt geboten, nach Schwaben, kehrte aber, als Wallenstein Sachsen bedrohte, in Eilmärschen um u. fiel in der Schlacht v. Bügen. Die Großmachtfstellung Schwedens überdauerte seinen Tod. Vgl. A. Fr. Strörers (\*1863, von D. Kopp); Mathe (2 Bde, 1840 f.); Fryxell (dtsh., 1852); Cronholm (6 Bde, Stockh. 1857/72); G. Droysen (2 Bde, 1869 f.); de Parieu (Par. 1875); Weibull (Stockh. 1881); Kopp, 30jähr. Krieg (3 Bde, 1891 bis 1896). — G. III., \* 24. Jan. 1746, † 29. März 1792; hochbegabt, aber maßlos u. nicht frei von Leichtsin, folgte 12. Febr. 1771 seinem Vater Adolf Friedrich (v. Holstein-Gottorp). Obwohl er die Verfassung mehrmals garantiert hatte, war er, unter franz. Einfluß, von vornherein entschlossen, sie zu stürzen u. der Allmacht des Adels im Reichsrat, die dem Königtum fast allen Inhalt genommen, ein Ende zu machen. Leutseligkeit, zündende Beredsamkeit, Flugschriften gewannen Militär u. Volk gegen den Adel. Im Sommer 1772 stiftete er anlässlich einer Hungersnot einen Aufstand an, zog daraufhin Truppen zusammen u. verkündete, auf diese gestützt, eine neue Verfassung, die der eingeschüchterte Reichstag u. der Reichsrat am 21. Aug. annahm. Eine tüchtige Regierung, die Handel u. Gewerbe, Landbau u. Wehrkraft hob, ließ den Staatsstreich anfänglich vergessen, doch zwang die Verschwendung am Hof G. bald zu Finanzoperationen, die ihm die Sympathien des Volkes kosteten, u. weckte von neuem die Adelsopposition, die schon 1786, bes. aber 1788 offen hervortrat, als er ohne Zustimmung des Reichstags den Krieg mit Rußland begonnen. Ein Angriff der Dänen u. dessen thatkräftige Abwehr rettete G. noch einmal; im Febr. 1789 befestigte u. erweiterte er sogar durch einen neuen Staatsstreich seine Macht, setzte den Krieg gegen Rußland erfolgreich fort, sicherte aber im Frieden zu Werela 14. Aug. 1790 nur Schwedens Besitzstand. Umfassende, aber teurerliche Pläne für eine Bekämpfung der franz. Revolution mit Hilfe Rußlands, Österreichs u. Preußens beschästigten ihn, als er, das Opfer einer Adelsverschwörung (Ribbing, Horn u. a.), auf einem Maskenfest am 16./17. März 1792 von Hauptmann Andarström erschossen wurde (Opfer von Auber). *Cuvres polit., litt. et dram.,* hrsg. von Dehaug, 5 Bde, Par. 1803, Stockh. 1811. Nachgel. Schr., hrsg. von Geijer, 3 Bde, Upf. 1843/45, auch dtsh. Vgl. Posselt (Straßb. 1793); Geffroy (2 Bde, Par. 1867); Odhner (2 Bde, Stockh. 1885/96); Åfeson (Lund 1885/87); Sjögren (1891 f.); N. N. Bain (2 Bde, Lond. 1895). — Sein Sohn u. Nachfolger G. IV. Adolf, \* 1. Nov. 1778 zu Stockholm, † 7. Febr. 1837 zu St. Gallen; bis 1796 unter der Vormundschaft seines Oheims Karl v. Südermanland. Die ererbte, 1800 vom Reichstag bestätigte Machtfülle verwendete er für Schweden durchaus ungünstig; er schloß sich der bewaffneten Neutralität der nord. Mächte an, agitierte eifrig für Wiedererlangung der Bourbonen u. gab seinem Haß gegen Bonaparte bei jeder Gelegenheit offenen Ausdruck. Gegen engl. Subsidien gewann ihn Pitt für den Beitritt zur 3. Koalition. Als er 1807 Napoleons Friedensvorschl. ablehnte, verlor er Straßund u. Bügen, u. die hartnäckige Weigerung des Beitritts zum Kontinentalsystem brachte ihm einen Angriff Dänemarks u. Rußlands ein, w. d. letzteres Finnland eroberte. Seine Verblendung u. sein an Narztheit streifendes

Verhalten, welches das Land dem Untergang nahebrachte, führte schließlich zu offener Empörung u. seiner Entthronung. Am 13. März 1809 wurde G. durch General Adlercreutz im Palais verhaftet. Am 10. Mai erklärte der Reichstag ihn u. seine Leibeserben der Krone für verlustig u. übertrug sie an seinen Oheim Karl (XIII.). Die fgl. Familie erhielt eine Rente von 66 000, 1824 eine Abfindung v. 721 000 Thalern; G. selbst nahm nichts u. lebte, seit 1812 von seiner Gattin geschieden, als Graf v. Gottorp, später als Oberst Gustafsson in immer größerer Dürftigkeit nacheinander in St. Petersburg, London, Basel, Leipzig, Holland, Aachen u. St. Gallen. Über seine Kinder s. unten. Schr. u. a.: *Mémorial* (dtsh. 1829); über die unbeschränkte Preßfreiheit (Kop. 1833); den 13. März 1809 (dtsh. 1835). Vgl. Kragh-Höft (Kop., dtsh. 1808); E. M. Arndt (1839); Wächter (1877); Briskman (Lund 1888). — Schwed. Prinzen: G. Erichsson Wasa (1568/1607), hielt sich nach der Entthronung seines Vaters Erich XIV. in Polen, dann, von Sobunow eingeladen, in Rußland auf; vom falschen Demetrius in Kaschin in Haft gesetzt; Mchemist, Schüler Rudolfs II., bei seinen Zeitgenossen, Theophrastus Paracelsus II. — G., einziger Sohn des Königs G. Adolf IV. (s. o.), \* 1799, † 1877 als östr. Feldmarschallleutn., Vater der Königin Karola v. Sachsen; von seinen Schwestern starb Sophie Wilhelmine 1865 als Großhzzgin v. Baden, Cécile 1844 als Großhzzgin v. Oldenburg. — Oskar G. Adolf, Kronprinz v. Schweden u. Norwegen, \* 16. Juni 1858 zu Drottningholm, ältester Sohn Oskars II.; studierte in Upsala; machte sich 1884/91 als Vizekönig v. Norwegen wegen seines Festhaltens an der Union so verhasst, daß ihm das Storching 1893/98 die Apanage von 80 000 auf 30 000 Kronen herabsetzte. Vermählt 1881 mit Prinzessin Vittoria v. Baden (\* 1862). Söhne: G. Adolf, Hgg v. Schonen, \* 1882; Wilhelm, Hgg v. Südermanland, \* 1884; Erich, Hgg v. Westmanland, \* 1889.

**Gustav-Adolf-Verein**, Evang. Verein der Gustav-Adolf-Stiftung, gegr. 1832 (200jähr. Gedächtnis der Schlacht bei Bügen) zur Unterstützung prot. Gemeinden, bes. in kath. Gegenden, durch Bauten von Kirchen, Schulen, Anstellung von Predigern, Lehrern. Gesteift (seit 1842) in Haupt- (Landes- u. Provinzial-) u. Zweigvereine; seit 1851 auch Frauenvereine. Sitz des Zentralvorstands in Leipzig; Vereinsorgan: „Bote des evang. Vereins der G.-A.-Stiftung“ (seit 1843); Jahresbericht auf den jährlichen „Hauptversammlungen“ vorgelegt. In Bayern war der G.-A.-V. verboten 1844/49, in Österreich bis 1860. 1903: 45 Haupt-, 1943 Zweig- u. 632 Frauenvereine. Unterstützungen 1902: 1591 589,26 M. Vermögen (Ende 1902): 1548 739,30 M.; außerdem noch die Luther-Stiftung von 24664,04 M. Vgl. R. Zimmermann (1878); Zenker (1882).

**Gustavia**, Hauptst. der franz. Antilleninsel St-Barthelemy, an der Westküste; mit dem Hafen de Carénage 970 E.; kath. Pfarrei.

**Gustavsborg**, Wohnplatz im hess. Kr. Groß-Gerau, zur Gem. Ginsheim; Fabrikort v. Mainz (Eingemeindung beabsichtigt), zw. Rhein (1 Brücke) u. Main (2 Brücken); (1900) 1112 E.; Festungswerke; ~~u.~~ Brücken- u. Wagenbau, Kesselschmiede, Eisenhochbau, Kupferwerk, Bricketfabr., Schiffswerk, Reederei (Rheinhafen, 1903: 2208 Schiffe). 1633 von den Schweden als Festung erbaut.



**Güsten**, anhalt. Stadt, Kr. Bernburg, an der Wipper; (1900) 4754 E. (194 Rath., Vikariatsvikarie); **W.**; Domäne; hzgl. Bergwerk, Fabr. v. Zucker u. Zuckerverfahren, Spiritus, Bier, Kornwaren.

**Güster**, die = Wäde, f. Braffen.

**Gustieren** (v. lat. gustus, ital. gusto), kosten, an etwas Geschmack, Gefallen finden; gustoso, con gusto, geschmackvoll (vom musik. Vortrag).

**Güstrow** (-w), Hauptst. des mecklenb. = schwer. Herzogt. G., an der Rebel (zur Warnow) u. am Rostock-Ger Schiffsahrtskanal; (1900) einschl. Garn. (1 Reg. Feldart.) 16 882 E. (242 Rath., zu Rostock, im Sommer noch 800 Schnitter; 178 Jhr.); **W.**; Domänenamt (G.-Roffewitz), Land- u. Untz., got. Domkirche (1226/1400, 1865/68 von Krüger erneuert), Pfarrkirche (16. Jahrh.; prächtiger Flügelaltar), Schloß (1558/65 von F. Parr, der Westflügel 1586/94 neu erbaut, jetzt Landarbeitshaus); Gymn. (Domschule, 1553; Bibl., 18000 Bde), Realgymn. mit Realschule, Bürger-, 2 höhere Mädchen-schulen (1 mit Seminarlassen); Eisengießerei, Maschinen- u. Wagenbau, Zucker- u. Milchküchelfabr., Sägemerke, Getreide- u. Wolllhandel. — 1816/1436 u. 1520/1695 Sitz einer jüngern mecklenb. Linie, 1628/29 Residenz Wallenstein.

**Gut**, alles, was Gegenstand des Begehrens ist (Ggk: Übel). Auf das höchste G. als letztes u. oberstes Ziel aller Wünsche geht die Grundfrage der Ethik (Agathologie). Nach der christl. Lehre ist Gott das höchste G., nach der stoischen die Tugend, nach der epikureischen die Lust, nach Aristoteles, Kant u. a. die Vereinigung beider. Sittlich gut (Ggk: böse, f. b.) sind alle Handlungen (od. Unterlassungen), welche, vom freien Willen ausgehend, Gottes Ordnung u. Gebot entsprechen. Verstößt weder die Vollbringung noch die Unterlassung einer Handlung gegen die göttl. Ordnung, so ist diese Handlung an u. für sich, in abstracto, sittlich indifferent od. gleichgültig; in concreto erhält sie ihren sittlichen Wert aus dem Beweggrund od. Zweck. — **G.** (Wollsw.), ein Grundbegriff der Volkswirtschaftslehre, im weitesten Sinn jedes Mittel zur Befriedigung eines menschl. Bedürfnisses. Man unterscheidet dementsprechend materielle (stoffliche, Sach-) u. immaterielle (innere, persönliche) Güter; besser beschränkt man den Begriff, wirtschaftl. G. auf die materiellen Güter, weil die immateriellen Güter (Rechte, Beziehungen, Dienstleistungen, persönliche Eigenschaften) zwar gleich den materiellen bewertet u. verkauft werden können, aber entw. keine Vermehrung der Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, sondern nur eine Teilung der Verfügung über diese bedeuten (Rechte) od. nicht aufbewahrt (Dienstleistungen) od. nicht übertragen werden können. Freie Güter sind solche, die jedem ohne Entgelt zur Verfügung stehen, sei es daß man an ihnen überhaupt kein Eigentum erwerben kann (Licht u. Luft, gemeinfreie Güter), od. daß doch ihre Besitzergreifung keine Bedeutung hat (Wasser in wasserreichen Gegenden, freie Besitzgüter). Wirtschaftl. Güter sind in der Menge beschränkte Güter, die deshalb gepflügt od. erzeugt werden müssen (wirtschaftl. Tätigkeit). Ferner unterscheidet man **Genußgüter** u. **Produktivgüter**, je nachdem diese unmittelbar der Bedürfnisbefriedigung od. erst der Produktion anderer Güter dienen. — Im **Verkehrswesen** nennt man **Güter** Waren, die sich auf dem Transport befinden od. für den Transport hergerichtet sind. Im Eisenbahnverkehr unterscheidet man nach dem Tarif u.

der Beförderungsfrist **Fracht-**, **Eil-** u. **Eypreßgüter**. Stückgüter sind solche, die nicht in halben od. ganzen Wagenladungen aufgegeben werden, **Sperrgüter** solche, die im Verhältnis zu ihrem Gewicht einen großen Raum einnehmen. Im Schiffsverkehr nennt man **Stückgüter** die Güter in Verpackung, **Sturzgüter** diejenigen, die ohne solche in den Schiffsraum geschüttet werden (Getreide, Kohlen). — Im Seem. Taucht das gesamte Tauwerk, stehend des G. die festen, laufenden des beweglichen Tane. — **G.**, höchwürdigstes, das hl. Altarsakrament.

**Guta**, ungar. Großgem., Kom. Komorn, auf der Gr. Schüttinsel, gegenüber der Waagmündung; (1900) 7723 maghar. E. (7531 Rath.); Fabr. v. Zuggarnen, Fischerei, Obstbau, Viehzucht, Glöherei.

**Gutach**, die, 2 Schwarzwaldflüsse: 1) f. Nebenfl. der Kinzig, entspringt am Kesselberg in 970 m Höhe, bildet oberhalb Triberg den größten Wasserfall des Schwarzwalds (120 m h.), durchbraut bis Niederwasser ein enges, von Steilwänden eingefasstes Thal (zahlr. Tunnel der Schwarzwaldbahn), mündet bei Hausach; 30 km l. — 3 km vor der Mündung das gleichn. Dorf, A. Bez. Wolfach; (1900) 2114 E. (111 Rath.); **W.**; mech. Baumwollweberei, Metallwarenfabr., Kirchwasserbrennerei, Holzhandel, Obstbau, Lustort, Materialkolonie. — 2) Abfluß des Titisees, Oberlauf der Gutach (f. d.), von der Fortsetzung der Höllenthalbahn auf großartiger Steinbrücke (f. Abb. Taf. Brücken I, 5) über-

**Gutachten** f. Sachverständige. [schritten.

**Gutberlet**, Konstantin, kath. Philosoph u. Theolog, \* 10. Jan. 1837 zu Geismar (Sachf.-Weimar); 1856/62 im Germanikum, 1861 Priester, 1862 Repetent der Dogmatik u. Prof. der Philos. in Fulda; während des Kulturkampfes Vorstand des nach Würzburg übergesiedelten Fuldaer Priestersemin., seit 1886 Prof. der Dogmatik in Fulda, 1900 Domkapitular; päpstl. Hausprälat. Hochverdienst als Verf. philos. u. apologet. Lehrbücher, die im Anschluß an die aristotelisch-thomist. Philosophie die moderne Naturwissenschaft u. Psychologie gewissenhaft berücksichtigen. Hauptw.: Kommentar zu Buch der Weisheit (1874) u. Tobias (1877); **Lehrb. d. Philos.** (6 Bde, 1878/85, 1896/1900), **Psychol.** (1881, 1904); **Lehrb. d. Apologetik** (3 Bde, 1888/94, 1903 f.); **Ethik u. Religion** (1892); **Die Willensfreiheit** (1893); **Der mech. Monismus** (1893); **Der Mensch** (1896, 1903); **Kampf um die Seele** (1899, 1903, 2 Bde). Hrsg. des **Philos. Jahrbuchs** der Görres-Gesellschaft seit 1888 u. der Dogmatik von Heinrich VII/IX u. 2. Aufl. (1896/1901).

**Gutbrod**, Karl Konr., Jurist, \* 10. März 1844 zu Stuttgart; 1876 Kreisrichter ebd., 1877 Reg.-Rat u. ständ. Hilfsarbeiter, 1880 vortr. Rat, 1892 Dir. im Reichsjustizamt; 1903 Präj. des Reichsgerichts.

**Gutedel**, der, weiße Rebenforte, f. Wein.

**Gutenberg**, 1) württ. Dorf, O. A. Kirchheim, nahe der Quelle der Lauter; (1900) 530 prot. E.; Höhlenmuseum; Obstbau. Im S. die Ruine Sperbersack, im N. die G. e. Höhle (1889/91 aufgedeckt, wegen ihrer prachtvollen Tropfsteingebilde die schönste der Alb). — 2) tiefstenf. Burgruine u. Institut der Mallinrodtstiftung, b. Baduz, f. d.

**Gutenberg**, Johann, Erfinder der Buchdruckerkunst, \* um 1400 zu Mainz aus dem Patriziergeschlecht Gensfleisch, † 1467/68; begann seine Verjuche in Straßburg, wo er 1434/44 nachweisbar

ist, u. brachte die Kunst, Metallettern zu gießen u. damit zu drucken, um 1448 in Mainz zur Vollendung. Selbstverlegenheit zwang ihn, sich für den (1453/56 fertiggestellten) Druck der ersten, 42zeil. Bibel mit Joh. Fust (s. b.) zu verbinden, der durch Kündigung seines Kapitals 1455 die Geräte an sich brachte u. nun mit seinem Schwiegerjohn Peter Schöffer G. Konkurrenz machte. Mit den ihm verbliebenen Typen des um 1448 gedruckten astron. Kalenders druckte er nun eine 36zeil. Bibel, die er 1458 samt den Typen wieder verkaufen mußte. Der Mainzer Syndikus Konr. Humerz ermöglichte ihm weitere Thätigkeit. In den letzten Jahren befreite ihn eine von Kurf. Adolf v. Nassau verliehene Pospfründe von Sorgen. Grab in der jetzt verschwundenen Franziskanerkirche in Mainz. Vgl. v. d. Rinde (1878 u. 1886); Hartwig (1900); Zedler (1901); Veröff. der 1901 in Mainz gegr. G.-Ges.

**Gutenfels**, Burg bei Raub, s. b. [Gutsch.]

**Gutenstein**, niederöstr. Marktflecken, Bez. G. Wiener-Neustadt, im Piesingthal, 482 m ü. M.; (1900) 792, als Gem. 1960 kath. G.; *W.*; Bez. G., Schloß (1670) u. Park der gräf. Fam. Hopyos; Servitenkloster mit Wallfahrtskirche zu U. S. Frau am Mariahilfer Berg (705 m); Kreuzschw.; Draht- u. Drahtstiftfabr. (705 m); Kreuzschw.; 3 Hammerwerke; Sommerfrische. Im SW., auf hohem Fels (580 m), die Ruine der Burg G. (im 12. Jahrh. Besitz der Babenberger, dann der Habsburger; Sterbeort Friedrichs des Schönen).

**Güterabkägung**, Taxation, Ermittlung des Ertrags u. danach des Werts eines Guts; entw. zur Aufstellung des Grundsteuerkatasters od. zur Ermöglichung des Besitzwechsels (Verkauf, Erbteilung, Enteignung, auch Verpachtung). Die Grundlage bildet die Schägung des Ertrags an Feldfrüchten, nach versch. Grundfägen (vgl. Bonitierung), von dessen Wert dann der Wert der Aufwendungen (Ausfaat, Arbeitslohn, Dünger zc.) in Abzug gebracht wird. Während es aber bei der Katastrierung darauf ankommt, die Güter eines Bezirks zum Zweck gerechter Steuererteilung in Bonitätsklassen zu bringen, die für möglichst lange Zeit Gültigkeit haben sollen, u. deshalb der Wert der Erträge u. der Aufwendungen nur mit angenommenen, aus dem Durchschnitt längerer Zeiträume gewonnenen Summen eingesezt wird, muß bei der G. für Zwecke des Besitzwechsels gerade der augenblickliche u. für die nächste Zukunft zu erwartende Geldwert des Reinertrags möglichst genau ermittelt werden. Es sind deshalb sowohl die allgemeine Marktlage (Fruchtpreise, Arbeitslöhne zc.) wie auch die besonderen Verhältnisse des Guts (Entfernung der Bahnstation, Güte der Transportwege, Großbetrieb od. Kleinbetrieb, Realasten zc.) möglichst genau in Rechnung zu setzen. Bei der Kapitalisierung des so ermittelten Reinertrags zur Feststellung des Guts werts ist der augenblicklich geltende Zinsfuß maßgebend. Vgl. v. d. Goltz, Landw. Taxationslehre (\*1903).

**Güterbeschauer**, Beamte zur Befichtigung u. Aufnahme abgabepflichtiger Waren; auch = Brader.

**Güterbestätterei**, Bestätterei, die Beförderung der Güter vom u. zum Bahnhof od. Landungsplatz. In Deutschland in der Regel Privatpersonen (Güterbestätter) überlassen, soweit nicht Zollinteressen in Frage kommen; in neuester Zeit an vielen Orten (Barmen Elberfeld, Karlsruhe zc.) durch die Bahnverwaltung (Zwangsbestätterei);

in Östr. mehrfach im Bereich der Staatsbahnen, ferner in Rußland u. England; die G. bei der Post (Postpakete) in den meisten europ. Staaten durch die Postverwaltung.

**Güterbock**, Karl Eduard, Rechtslehrer, \* 18. Apr. 1830 zu Königsberg i. Pr.; 1851/61 im Justizdienst, 1863 ao., 1865 o. Prof. ebd. Schr.: 'Die engl. A.-G.-Gesetze v. 1856 u. 1857' (1858); 'H. de Bracton u. sein Verhältnis zum röm. R.' (1862); 'Entstehungsgesch. der Carolina' (1876); 'Römisch Armenien u. die röm. Satrapien' (1900).

**Gütergok**, brandenb. Dorf, 6 km südwestl. v. Zeltow; (1900), mit dem gleichn. Gutsbez. 665 G.; Heimstätte für brustkranke Männer (im ehem. Roon'schen Schloß); Dampfschneidemühle.

**Guter Heinrich**, Pflanze, s. Chenopodiaceen.

**Guter Geist** (pastor bonus), Bezeichnung des Heilands nach Joh. 10, 11; eines der häufigsten Motive der frühchristl. Kunst (zugleich der erste Versuch einer Darstellung Christi), in den röm. Katakomben vom 1. Jahrh. an nicht weniger denn 88mal, öfter noch auf Sarkophagen, Goldgläsern, Ringen, Lampen, Mosaiken u. in selbständigen Statuen (schönste im Vatikanmuseum, i. Taf. Antchrist. Kunst II, 9); bald als Lehrer aufgesetzt inmitten der Apostel od. Jünger (oft noch mit Rämmern zu Füßen) od. der zum wahren Lebensquell berufenen Gläubigen, bald als Sinnbild der den reumütigen Sünder aufnehmenden göttl. Barmherzigkeit, weit aus am häufigsten umgeben von 2 od. mehr (gew. symmetrisch angebrachten) Schafen od. eines davon um den Nacken tragend (oberflächlich an den widertragenden Hermes erinnernd); dem M. A. fast ganz fremd, erst in der relig. Kunst der Neuzeit wieder verwendet. Vgl. Bergner (1890). — Sonntag des G. S. 2. Sonntag nach Ostern, weil im Evangelium der Messe das Gleichnis vom G. S. (Joh. 10, 11/16) verlesen wird. — **Ordensgenossenschaften vom G. S.**: 1) von dem Karmeliter Dominicus a Jesu Maria 1615 zu Rom zur Leitung der Btzerinnenanstalt (in Via Lungara) gegr.; auch Schw. von der Buße des Conservatorio di Sta Croce genannt. Die jetzt noch bestehende Anstalt leiten seit 1838 die folgenden. — 2) Frauen vom G. S. (Dames du Bon Pasteur d'Angers), auch 'Gute Hirtinnen', eig. Schw. M. S. Fr. von der Liebe des G. S., 1829 in Angers von der Oberin der Schwestern von der Zucht (s. b.), Marie de Ste Euphrasie Pelletier (vgl. Pasquier, 2 Bde, Par. 1893, dtsh 1895; M. Clarke, Lond. 1896), gegründet. Die Mitglieder befassen sich mit der Sorge für gefallene u. sittlich gefährdete weibliche Personen, Leitung von Wädchenpensionaten u. Elementarunterricht in den Missionen. Zahlr. Niederlassungen in allen Weltteilen; in Deutschland 3 Provinzialhäuser (Köln, Münster, M. u. München; im ganzen etwa 20 Niederl.); in Östr.-Ung. 6, in der Schweiz 1 Niederl. — 3) Töchter vom G. S. (Pastorines), 1692 zu Paris gegr. durch Marie Madeleine de Combe für Btzerinnen; gingen in der Revolution unter. — 4) Schwestern vom hl. Joseph vom G. S., veranlaßt durch den Domherrn Laborieuz zu Clermont (Dep. Puy-de-Dôme) 1666 für gefallene Personen, zur Leitung von Schulen u. Pensionaten. Etwa 60 Häuser unter dem Mutterhaus Le Puy.

**Güterrecht**, eheliches. Mit der Eingehung der Ehe verknüpfen die versch. Gesetzgebungen eine mehr od. weniger eingreifende Änderung der Eigentums- u. Nutzungsbeziehungen an dem Vermögen der

Ehegatten. Während nach röm. Dotalsystem die beiderseitigen Güter im Eigentum u. Genuß getrennt blieben mit Ausnahme der Dos, kennen die germ. Rechtsordnungen eine mehr od. weniger weitgehende Vereinheitlichung der beiderseitigen Güter. Dabei gilt im allg. die Vertragsfreiheit, d. h. die Ehegatten können vor od. nach (im C.c. nur vor) dem Ehegenuß durch notariellen Vertrag ihren Güterstand frei regeln, u. nur in Ermangelung eines Ehevertrags (Ehepakte) gilt das sog. gesetzliche G., dessen Einzelheiten dann im Gesetz normiert sind. Zur Sicherung des Kredits muß jedoch jede wichtige, vom gesetzl. G. abweichende Festsetzung des Ehevertrags in das beim Amtsgericht geführte G.sregister eingetragen u. veröffentlicht werden (B.G.B. §§ 1435, 1558 ff.). Eine Ausnahme besteht betr. der Kaufleute (E.G. z. S.G.B. Art. 4). — Die wichtigsten Arten der G.e im B.G.B. u. im C.c. zeigen folgende Tabellen, in denen jeweils die ähnlichen G.e untereinander stehen u. das gesetzl. G. durch \* hervorgehoben ist:

I. Güterrechte mit Gesamtgut (Gemeinschaftsgut).

Im B.G.B. 1) Allg. Gütergemeinschaft; § 1437;  
im C.c. 1) Art. 1526;  
im B.G.B. 2) Errungenschaftsgemeinschaft; § 1519;  
im C.c. 2) Art. 1498;  
im B.G.B. 3) Fahrnisgemeinschaft; § 1549;  
im C.c. 3) Art. 1400.

II. Güterrechte ohne Gesamtgut.

Im B.G.B. 4) Gütertrennung; § 1426;  
im C.c. 4) Art. 1536;  
im B.G.B. 5) Verwaltungsgemeinschaft; \* § 1363;  
im C.c. 5) Einfacher Anschlag der Gemeinsh.; Art. 1530.

Außerdem hat der C.c. das röm. Dotalsystem (bewidmete Ehe) geregelt (Art. 1540 ff.). — Dadurch, daß im B.G.B. (u. C.c.) außer dem gesetzlichen G. noch weitere G.systeme eingehend geordnet sind, ist den Gatten die Möglichkeit gegeben, im Ehevertrag einfach auf eines dieser G.e Bezug zu nehmen. — Gemeinschaft ist allen G.en die Schlüsselgewalt der Ehefrau, wonach sie innerhalb ihres häusl. Wirkungskreises den Mann rechtsverbindlich vertreten kann, vorbehaltlich ausdrücklicher, ins G.sregister einzutragender Beschränkung (§ 1357); ferner die Vermutung für Eigentum des Ehemanns an allen in dem Besitz eines Gatten befindlichen Fahrnissen, ausgenommen Kleider, Schmuck u. der Ehefrau (§ 1362). — Im einzelnen sind obige 2 Gruppen der G.systeme zu unterscheiden: I. G. mit Gesamtgut (s. b.); gilt in vielen Gauen Deutschlands (bes. in fränkischen), Hollands, Frankreichs u. der Mittel- u. Westschweiz. II. G. ohne Gesamtgut; dazu gehört vor allem die Verwaltungsgemeinschaft (unzutreffend Gütereinheit gen.), welche im Sachsenspiegel, Preuß. u. Sächs. Zivilgesetzbuch u. nun, als gesetzl. G., im B.G.B. angenommen ist; auch in Österreich u. der Schweiz (Zürcher Gruppe) verbreitet. Hiernach wird am Eigentum des beiderseitigen Vermögens nichts geändert, jedoch fällt dessen Ertrag während der Ehe dem Ehemann zu mit der Verpflichtung, die Lasten der Ehe zu bestreiten. Dasjenige Fahrnis- u. Niegenschaftsvermögen der Ehefrau, das dieser ehemännl. Verwaltung untersteht, heißt eingebrachtes Gut. Ausgenommen davon sind kraft Gesetzes: Kleider, Schmuck u. u. Arbeitsverdienst der Frau (Vorbehaltsgut), u. kraft Ehevertrags od. Vermächtnisses z. können weitere Vermögensgegenstände als Vorbehaltsgut erklärt werden. Die ehemännl. Verwaltung ist jedoch auch hinsichtlich des eingebrachten Guts in vielfacher Beziehung an die Zustimmung der Frau geknüpft, wie auch umgekehrt die Frau

mit ehemännl. Zustimmung über eingebrachtes Gut verfügen kann; diese Zustimmung des andern Gatten wird event. durch das Amtsgericht ersetzt. Das Vorbehaltsgut dagegen bleibt in freier Verwaltung u. Verfügung der Frau u. wird nur im Notfall beiderseitig zum Unterhalt. — Die Gütertrennung tritt ein, wenn im Ehevertrag festgesetzt, sodann infolge von Vermögensabsonderungsklage, die bei der Verwaltungsgemeinschaft die Frau, bei den Gesamtgutssystemen (Tab. I) beide Gatten herbeiführen können, wenn das eingebrachte bzw. Gesamtgut durch den andern Gatten gefährdet wird u. Außerdem hat Konkurs od. Todeserklärung des Mannes event. Gütertrennung zur Folge. Hierbei behält die Frau ihr ganzes Vermögen in freier Verfügung u. muß nur einen Beitrag zum Unterhalt leisten. — Das für eine bestimmte Ehe kraft Gesetzes od. Vertrags geltende G. wird aufgehoben: durch Tod, Ehecheidung, abändernden Ehevertrag (den jedoch Gläubiger event. anfechten können) u. Absonderungsklage (s. o.). Bei allg. Gütergemeinschaft treten kraft Gesetzes die Erben an die Stelle des verstorbenen Gatten (fortgesetzte Gütergemeinschaft), sofern nicht der überlebende Gatte od. der Ehevertrag bzw. das Testament des verstorbenen diese Fortsetzung unterjagt. — Wird die Gütertrennung herbeiführende Todeserklärung, Entmündigung u. wieder aufgehoben, so hat der Ehemann eine Wiederherstellungsklage auf das urspr. G. — Neben dem G. des B.G.B. gilt für die vor 1900 geschlossenen Ehen das alte Recht weiter (E.G. z. B.G.B. Art. 200), jedoch haben die meisten Staaten durch sog. Überleitungsgesetze das B.G.B. auch auf diese entsprechend anwendbar erklärt. — Vgl. Schröder, Ehef. G. Dtschlds (1875); ders., G. nach d. B.G.B. (1900); Ullmann (1903); Wehinger, Tabellen (1900).

Im östr. G. herrscht grundsätzlich Gütertrennung; die Ehe ändert an der vermögensrechtl. Stellung der Gatten nichts. Der Mann hat nur präkäres Verwaltungs- u. Nutzungsrecht am Vermögen der Frau u. trägt die Lasten allein; im übrigen herrscht weitgehende Vertragsfreiheit. Dem vertragsmäßigen durch die (notariellen) Ehepakte begründeten G. sind folgende dem B.G.B. fremde Einrichtungen eigen: das Heiratsgut, ein von der Ehegattin (od. von einem Dritten für sie) dem Mann zur Bestreitung der ehel. Lasten geleisteter Beitrag; die Fruchtnießung während der Ehe, bei Geld, Schuldforderungen das Eigentum daran, gebührt dem Mann; die Widerlage, die der Frau für den Fall des Überlebens vom Mann od. von einem Dritten zur Vermehrung ihres Heiratsguts ausgesetzte Versorgung; das Witwengehalt (durch Ehepakt u. durch Vermächtnis) ist erst mit dem Tod des Mannes fällig u. auf die Dauer des Witwenstandes beschränkt; das Advitalitätsrecht (aus dem jus advitalitium des poln. Rechts entstanden), die Fruchtnießung, die ein Ehegatte an seinem Vermögen dem andern für den Fall seines Überlebens zuwendet; Morgengabe, eine Schenkung, die der Mann der Frau macht mit Rücksicht auf den Beginn des ehel. Lebens. — Hat die Frau dem Mann die Verwaltung od. Fruchtnießung ihres freien Vermögens übertragen, so entspricht das G. im wesentlichen der Verwaltungsgemeinschaft des B.G.B. Die Gütergemeinschaft ist immer nur eine vertragsmäßige, entw. eine allg. od. partielluläre; sie erfordert Notariatsakt u. formale Inventarisie-

zung. Durch gerichtliche Scheidung von Tisch u. Bett werden grundsätzlich alle Wirkungen der Ehe aufgehoben. Einverständliche Scheidung setzt vorherige Regelung der Unterhaltsfrage voraus; bei uneinverständlicher Scheidung verliert die Frau ihren Unterhaltsanspruch nur, wenn sie allein Schuld trägt. Bloß der schuldlose Ehegatte ist befugt, die Aufhebung der Ehepakte zu verlangen. Die Wiedervereinigung durch das Scheidungsgericht gilt als neue Ehe. Bei Konkurs des Mannes kann die Frau die Sicherstellung des Heiratsguts für den Fall der Auflösung der Ehe u. dessen Ausföndung aus der Konkursmasse verlangen. Widerlage, Wittwengelt u. Morgengabe gehören als Schenkungen in die 5. Klasse, bei Konkurs der Ehefrau bleiben die Ehepakte unverändert. Bei Auflösung der Ehe durch den Tod hat nach gesetzl. G. jeder Gatte Anspruch auf den mangelnden anständigen Unterhalt bis zur Wiederverheiratung; die Witwe genießt bis 6 Wochen nach dem Tod des Mannes od. ihrer Entbindung die gewöhnl. Verpflegung aus der Verlassenschaft. Das Heiratsgut ist vom Mann od. seinen Erben herauszugeben, ebenso die Widerlage. Das Wittwengelt ist auf 3 Monate vorhinein zu leisten; es erfolgt durch Wiederverheiratung der Witwe. Der Abvitalitätsberechtigte hat die Rechtsstellung eines Legatars; bei Gütergemeinschaft wird das gemeinsch. Vermögen geteilt. Wird die Ehe durch Trennung aufgelöst, so hat der schuldlose Teil Anspruch auf volle Genugthuung; die Ehepakte erlöschen. Vgl. A.B.G. S. 89 ff. 1217 ff.

**Güterfchlächtere** f. Bodenzerspaltung.

**Güterlosh**, weisf. Stadt, Kr. Wiedenbrück, an der Dalk (zur Eins); (1900) 7100 E. (807 Rath., Kirche, 1889); ~~2~~ (2 Bahnhöfe); Amtsg., Reichsbahnnebenstelle; kath. (Franziskanerinnen) u. prot. Krankenhaus; prot. Gymn., Lehrersemin. u. höhere Mädchen-, kaufm. u. gewerb. Fortbildungsschule; Fleischwaren- u. Seidenind., Bandwebereien, Mühlen. Stärkfabr. u. Gemüsebau. Vgl. Eichhoff, Gesch. u. Stärkfabr. u. Gemüsebau. Vgl. Eichhoff, Gesch. (1904).

**Gütertarif** f. Eisenbahntarife.

**Güterumlauf**, der volkswirtsh. Vorgang, durch den die Güter aus der Hand des Erzeugers in die des Verbrauchers gelangen. Während in der geschlossenen Hauswirtschaft die erzeugten Güter auch verbraucht werden, u. in der mittelalt. Stadtwirtschaft die Kundenproduktion herrscht, durchlaufen die Güter dank der techn. Fortschritte der Verkehrsmittel in der modernen Volks- u. Weltwirtschaft zahlr. Wirtschaften (Gewinnung der Rohstoffe in Landwirtschaft od. Bergbau, Herstellung der Halb- u. Ganzfabrikate, Groß- u. Kleinhandel, Verbraucher); der Vermittler des G.s ist vorwiegend der Handel.

**Güterverteilung**, derjenige Vorgang, durch den die wirtsh. Güter in versch. Anteilen, je nach Besitz, Arbeitsleistung u., in die Hände ihrer einzelnen Mitglieder gelangen. Die Frage einer gerechten G. ist der Kernpunkt der sog. sozialen Frage.

**Güterwagen** f. Zaf. Eisenbahn III.

**Güterzertrümmerung** f. Bodenzerspaltung.

**Gute Werte**, solche Werte, die den Anweisungen des Sittengesetzes natürl. od. übernatürl. Ordnung entsprechen (daher natürl. u. übernatürl. g. W.). Gegenüber der kath. Lehre von ihrer Notwendigkeit erklärten die Reformatoren sie sogar als schädlich, gestanden sie aber gleichwohl, zumal im spätern Streit, als Folge der aus dem Glauben geschehenen Rechtfertigung zu. Die kath. Lehre findet allerdings in den g. W. vor der Rechtfertigung kein Ver-

dienst u. keinen Grund der Rechtfertigung; hingegen legt sie den mit Hilfe der Gnade nach der Rechtfertigung verrichteten ein wahres Verdienst bei, welches uns das ewige Leben u. einen Zuwachs der ewigen Glorie verleihe, ist sich jedoch dabei bewußt, daß dadurch das Verdienst Christi, auf welchem die ganze Verdienstlichkeit unserer g. W. beruht, nicht geschmälert, sondern erst recht ins Licht gesetzt wird.

**Gutgewicht**, Ausföndung, ein bes. an Seesplätzen üblicher, meist vom Nettogewicht (in Hamburg vom Bruttogewicht) einer Ware berechneter Gewichtsabzug, der eine vom Verkäufer (Großkaufmann) dem Käufer (Kleinhandler) gewährte Entschädigung für Verluste beim Auswiegen od. durch Eintrocknen sein soll. Bei groben Waren beträgt das G. meist 1%, bei feineren Sorten 1/2%.

**Gutgläubig** ist, wer Rechte von einem Nichtberechtigten herleitet, den er ohne grobe Fahrlässigkeit für berechtigt hält (B.G.B. §§ 405, 892 ff. 932 zc.).

**Guthaben**, im allg. jeder Betrag, den man von einem andern zu fordern hat; in der Buchführung die Eintragungen auf der Haben- (Credit-) Seite.

**Guthe**, 1) Herm., Geograph, \* 22. Aug. 1825 zu St. Andreasberg (Harz), † 29. Jan. 1874 zu München (an der Cholera); 1873 Prof. an der Techn. Hochschule in München. Seine Monogr. 'Landes Braunschweig u. Hannover' (1866, 2 1887 f.) ein Muster der Länderkunde, sein 'Lehrb. der Geogr.' (1869) heute noch (von G. Wagner fortgeführt: 1882/83 in 2 Bdn) mit das beste.

2) Herm., prot. Theolog, \* 10. Mai 1849 zu Westerlinde (Braunschweig); seit 1884 ao. Prof. der alttest. Exegese in Leipzig, verdient um die Erforschung Palästinas. Hauptw.: Ausgrabungen bei Jerusalem' (1883); 'Palästina in Wort u. Bild' (mit Ebers, 2 Bde, 1881/83, 2 1886 f.); 'Gesch. des Volkes Israel' (1899, 2 1904). Hrsg.: (seit 1878) 'Jahrb. des Deutschen Palästinavereins'; 'Kurzes Bibelwörterbuch' (1903).

**Guthrie** (gēthre), Hauptst. des Territ. Oklahoma, Terr. St., am Cimarron (zum Arkansas); (1900) 10 006 E.; ~~2~~; Sitz des Episk. Bistums des Indianerterrit.; Marienprokathedrale; Benediktinerinnen (Abt. u.); Getreide-, Sägemühlen, Wagen- u. Möbelfabr., Holzhandel. 22. Apr. 1889 gegründet.

**Guthrie** (f. o.), 1) Fred., engl. Chemiker u. Physiker, \* 15. Okt. 1833 zu London, † 21. Okt. 1886 ebd.; 1860/66 Prof. der Chem. u. Physik auf Mauritius, 1869 an der Bergschule zu London, seit 1881 an der Normal School of Science ebd.; arbeitete über Wärmelehre, konstruierte einen Vakuumstat., ein absolutes Galvanometer u. Schr.: 'Magnetism & Electr. (Lond. 1875, Suppl. 1884).

2) George James, engl. Chirurg, \* 1. Mai 1785 zu London, † 1. Mai 1856 ebd.; begr. 1816 eine Augenheilkunst in London, 1828/31 Prof. der Anat. u. Chir. am College of Surgeons ebd. Schr.: 'Gun-shot Wounds of the Extremities (1815, 1855, dtsh 1821); Operat. Surgery of the Eye (1823, 1838); On Injuries of the Head affecting the Brain (1842, dtsh 1844); sämtl. London.

3) James Gargill, schott. Dichter, \* 27. Aug. 1814 zu Airniefoul, † im Apr. 1893; seit 1868 Bibliothekar in Dundee. Schr. die volkstüml. Gedichte Village Scenes (1850), Woodland Echoes (1875); das fulturhist. Werk Old Scott. Customs (1885) u. c.; sämtl. Edinburgh.

4) Thomas Anstey (Pseud. F. Anstey), engl. Romanföhrst., \* 8. Aug. 1856 zu Kensington.



Schr. die Erzählungen *Vice versa* (1882 u. ö.), *The Pariah* (3 Bde, 1889) zc.; seine köstlichen Beiträge für das *Wigblatt Punch* ges. in *Voces populi*, repr. from *Punch* (2 Bde, 1890/92); famfl. London.

**Guti**, engl. *Gooty*, indobrit. Stadt u. Festung, Prov. Madras, 70 km östl. v. Bellari, 320 m ü. M.; einschl. Garn. 5/6000 G.; *W.*; kath. Missionshauptstation; nördl. das Hauptfort auf 290 m h. Fels.

**Gutjahr**, Franz Ser., \* 13. Sept. 1854 zu Preding (Steiermark); 1877 Priester, Lehrer am fürstb. Gymn., seit 1894 Prof. an der Univ. in Graz. Begr. u. Hrsg. des „Lit. Anzeigers“ (seit 1886). Hauptw.: „Einleit. in das N. L.“ (1897, 2 1904); *Petrus Cantor Paris*. (1899); *Komm. zu Briefen des hl. Paulus* (3 Bde, 1900/04).

**Gutleuthöfe**, Häuser für Ausjähige; zuerst in Süddeutschland im 7. u. 8. Jahrh. gegründet.

**Gutsbestandsverzeichnis** s. Grundbücher.

**Gutsbezirk**, selbständiger, in Preußen (bes. im Osten) das Gut, das verwaltungsrechtl. eine Gemeinde für sich bildet mit allen Rechten u. Pflichten einer solchen. Vgl. *Gensmer* (1892).

**Gütsch**, der, in der deutschen Schweiz häufig für Hügel; bes. Ausläufer über Luzern, s. d.

**Gutschein** s. Bon. — **G.handel**, Geschäfte nach dem Kupon-, Gella-, Hydra-, Schneeballsystem od. dem Rabattsystem Multiplex. Wesentlich für den G.handel ist, daß der Käufer gegen eine im Hinblick auf die verlangte Ware geringe Zahlung zunächst nur eine bestimmte Zahl von G.en erhält, um sie einzeln an andere zur Benützung für eine Bestellung ihrerseits abzugeben. Verwendet nun ein jeder von ihnen seinen Schein auch wirklich zu diesem Zweck u. macht dabei dem Verkäufer die gleiche Zahlung wie der erste Käufer, so erhält dieser ohne weiteres seine Ware, während die übrigen Besteller zunächst wieder einzeln die bestimmte Anzahl von G.en unter den gleichen Bedingungen zum Weitervertrieb bekommen. Bei dieser Sachlage wird die Möglichkeit, Abnehmer für die G.e zu finden, mit jeder Bestellung wesentlich geringer, abgesehen davon, daß es im Belieben des einzelnen Kuponabnehmers steht, ob er seinen Schein wirklich zu einer Bestellung verwertet, so daß die Zufendung der Ware jedes Mal wesentlich vom Zufall abhängt. Darum sieht das Reichsgericht in feststehender Rechtsprechung den G.handel als öffentl. Auspielung ohne obrigkeitl. Erlaubnis an, die strafbar ist (St.-G.B. § 286). Anderwärts ist er als solcher ausdrücklich unter Strafe verboten, z. B. für den Kant. Luzern durch Gef. v. 26. Nov. 1900, für Appenzell A.-Rh. durch Gef. v. 28. Apr. 1901. In der That weckt der G.handel die Gewinnsucht, heutet das Publikum aus durch Verleitung zu unnützen Anschaffungen u. wohl auch durch die Bestimmung, daß die Zahlung für nicht absehbare G.e dem Verkäufer verbleibt, u. schädigt den gesunden Handel, der derlei Praktiken verschmäht.

**Gutschmid**, Alfred Frh. v., Historiker, \* 1. Juli 1831 zu Loschwitz b. Dresden, † 1. März 1887 als Prof. zu Tübingen; 1863/77 in Kiel, Königsberg u. Jena; arbeitete hauptl. über alte orient. u. hellenist. Gesch., Chronol. u. Annalistik. Schr. *Beitr.* u. *Neue Beitr. zur Gesch. d. alten Orients* (1858 bzw. 1876); *Gesch. Trans* (1888); *„A. Schr.“*, hrsg. von F. Rühl (5 Bde, 1889/94).

**Guttschreiben**, einen Posten auf der Habenseite eines Kontos notieren.

**Gutsgebiet**, in Österreich = Gutsbezirk.

**Guts-Muths**, Joh. Christoph Friedr., Vater der deutschen Gymnastik, \* 9. Aug. 1759 zu Quedlinburg, † 21. Mai 1839 zu Ibenhain b. Schnepfenthal (Denkmal in Quedlinburg, 1902); studierte Theol., Gesch. u. Math., 1782 Erzieher R. Ritters, den er zu seinen geogr. Studien anregte, seit 1785 Gehilfe Salzmanns in Schnepfenthal, wo er die Gymnastik nach seinem System einführte. Seine *Gymnast. f. d. Jugend* (Schnepf. 1793, n. A. 1893) wurde die erste, bis heute wenig veränderte Grundlage für leibliche Erziehung, auch im Ausland. Schr. ferner: *Lehrb. d. Schwimmkunst* (1798, 2 1833); *„Spielalmanach“* (1802 u. ö.); *„Turnbuch“* (1817); *„Katechism. d. Turnkunst“* (1818) zc. Sein *„Hdb. d. Geogr.“* (2 Bde, 1810/13) regte zu größerer Veranschaulichung im geogr. Unterricht an.

**Gutsüberlassungsvertrag**, Vermögensübergabe, Übertragung eines Hofguts unter Vorbehalt des Anteils gew. an eines der Kinder des bisherigen Besitzers. Der Erwerber haftet kraft Gesetzes meist für die Schulden des Veräußerers (B.G.B. § 419) u. für die im G. übernommenen Leistungen dem Dritten direkt (B.G.B. § 330).

**Gutta**, die (lat.), 'Tropfen'; guttatum, tropfenweise'. — **G.** (Med.), alte Bezeichnung für Gicht. **G. opaca**, grauer, **G. serena**, schwarzer Star; **G. rosacea**, Kupperfinne. — **G. cavat lapidem non vi, sed saepe cadendo**, 'der Tropfen höhlt den Stein nicht mit Gewalt, sondern durch häufiges Fallen' (Doid, Briefe aus dem Pontus IV, 10, 5).

**Gutta**, die (v. malai. *gutah*, 'Gummi'); **G. Gambir** s. Katschu. — **G. Zuban** = Guttapercha.

**Guttannen**, schweiz. Dorf, Kant. Bern, das oberste im Oberhaslethal, an der Aare u. am Ostfuß des Niglhorns, 1064 m ü. M.; (1900) mit Boden 353 prot. G.; Fremdenindustrie.

**Guttapercha**, die (s. o.), der durch Einschneiden der Rinde mehrerer Sapotaceen (bes. der Gattung *Paladium*, s. d.) ausgeflossene u. an der Luft eingetrocknete Milchsaft; kommt als rohe G. in rötlich marmorierten Blöcken in den Handel, die man zur Reinigung in seine Streifen zerschneidet, in siedendem Wasser erweicht u. mittels eines Holländers (s. Papier) von den Beimengungen (Rinde, Holz, Steinen) befreit. Die so gereinigte G. bildet eine lederartige, grauweiße, kautschukähnliche, unelastische Masse, die bei 50° erweicht, bei 70 bis 80° knetbar wird u. bei 130° schmilzt, in Wasser, verdünnten Säuren u. Alkalien unlöslich, in Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Benzin, Petroleum, Terpentinöl leicht löslich ist u. an der Luft unter Sauerstoffaufnahme bröcklich u. zerreibbar wird. Sie besteht aus 70 bis 80% eines alkohollöslich. Kohlenwasserstoffs, *Gutta*,  $C_{10}H_{16}$ , u. durch dessen Oxydation entstandenen Harzen, dem amorphen *Gluavil*,  $C_{10}H_{18}O$  (4 bis 6%), u. dem kristallin. *Alban*,  $C_{40}H_{64}O$  (14 bis 16%), ersteres in kaltem, dieses nur in heißem Alkohol löslich. Bei trockener Destillation liefert G. ähnliche Produkte wie Kautschuk. Reine G. findet wegen ihrer geringen Luftbeständigkeit nur beschränkte Anwendung, z. B. zum sog. *G. papier*, das durch Auswalzen von G. bereitet, als percha lamellata offiz. ist u. zum Bedecken von Körperstellen dient, ferner in der Zahntechnik u. zur Vereitung des Traumaticins. Meistens wird die G. vulkanisiert (s. Kautschuk), indem man sie bei 100° mit Schwefel mischt, event. unter Zusatz von Farbstoffen, in die gewünschten Formen preßt u. auf 140° erhitzt. Je nach der Menge des zuge-



festen Schwefels u. der Dauer des Vulkanisierens erzielt man hierdurch ein biegsames od. ein hartgummiähnliches Produkt. Nicht selten wird auch G. mit Kautschuk zusammen verarbeitet. Die vulkanisierte G. findet außerordentlich vielseitige Anwendung, so zu Schläuchen, Pumpen, chirurg. Instrumenten, Riemen, Sohlen, Knöpfen, Spazierstöcken, Peitschen, Hähnen, Trichter, Hebern, Flaschen z. B. für Flußsäure, bes. zu Isolatoren für elektr. Leitungen (Kabel), die jedoch nicht direkt der Feuchtigkeit ausgesetzt werden dürfen. Über Surrogate, Ausfuhr u. Einfuhr s. Kautschuk. R. Schlechter gelang es 1902, im Bismarckgebirge von Deutsch-Neuguinea eine G. liefernde Pflanze (*Paladium suphanum Schlechter*) zu entdecken, deren Produkt für Kabelzwecke als Milchgummi gut verwendbar ist. Vgl. Obach (1899); Clouth (1899); Brann (Konb. 1900). — G., a m e r i k., s. Batsata.

**Gut-Templer-Orden** (Independent Order of Good Templars), ein im Anschluß an die engl. Abstinenzbewegung in Newyork 1851 gegr. Verein mit freimaurerischen Formen u. einem besondern Ordensritual; über 100 Großlogen u. über 360 000, der Jugendzweig über 172 000 Mitgl. Organe: *Dtsch. (bzw. Schweizer) Guttempler*, *Watchword* zc.

**Gutenberg**, nordamerik. Stadt, N. J., am Hudson, gegenüber Newyork; (1900) 3825 meist deutsche G.; kath. Kirche; Schule der Franziskaner-Missionsschw.; große Brauerei, Rennplatz.

**Gutenitag**, schles. Stadt, Kr. Lublinitz; (1900) 2660 G. (2362 Kath., 108 Jsr.); Amtsg.; Königin Karola-Stift (Graue Schw.) zc. In der Nähe Schloß G. des Königs v. Sachsen (ern.) mit Gut (8000 ha,  $\frac{1}{4}$  Wald) u. Sägewerk. Vgl. Welkel (1882).

**Gutenitag**, J., Berliner Verlagsbuchhandlung; 1820 unter der Firma „F. Trautwein“ gegr., besteht unter der jetzigen seit 1853, seit 1898 G. m. b. H., pflegt seit 1886 auschl. Rechts- u. Staatswiss.

**Gutti** = Gummigutt.

**Guttiferen**, Fam. der archichlamydeischen Dicotyledonen, Reihe Parietalen; 450 Arten in 42 Gattgn. in warmen u. gemäßigten Gebieten; meist Polsgewächse mit Harzgängen od. Ölbrüsen, daher technisch wichtig (bes. Gärmania); liefern auch hartes Nugholz u. eßbare Früchte.

**Guttstadt**, ostpreuß. Stadt, Kr. Heilsberg, an der Alle; (1900) 4588 G. (4078 Kath., 149 Jsr.); R.-; Amtsg.; ehem. Kollegiatkirche (got., 1373/91); Katharinaschw. (St. Josephskrankenhaus u. Hospital St. Spiritus); Sägewerke, Eisengießerei, Getreidehandel. — Im Juni 1807 Gefechte zw. Soult u. Bennigsen vor der Schlacht v. Heilsberg.

**Gutturale** s. Zant.

**Gukow** (to), Karl Ferd., Dichter, \* 17. März 1811 zu Berlin, † 15. Dez. 1878 zu Sachsenhausen. Bereits als Student journalist. tätig; nach Aufgabe des Studiums der prot. Theol. Mitarbeiter W. Menges als Literaturblatt; wegen seines Radikalismus mit diesem entzweit, der das Verbot der Schr. des „Jungen Dtschl.“ mit veranlaßte. Nach 3monatiger Gefangenschaft in Mannheim 1837/42 Rsg. der Ztschr. „Telegraph für Dtschl.“; 1846/61 Dramaturg in Dresden, 1861/64 Generalsekr. der Schiller-Stiftung; zerfiel immer mehr mit sich u. der Welt bis zum Selbstmordversuch. G. verfocht mit gehässigem Scharfsinn u. gefühlskaltem Fanatismus die religiösen u. polit. Umsturzideen seiner Zeit u. war Vorkämpfer der Judenemancipation. Nach den „Briefen eines Narren an eine Närrin“

(1832) richtete sich der satir. Roman „Maha Gurru“ (2 Tle, 1833) gegen die kirchliche Hierarchie u. der schamlose Roman „Wally od. die Zweiflerin“ (1835) gegen die christliche Moral. Der Roman „Waschew u. seine Söhne“ (3 Tle, 1838) wendet sich gegen einseitige Berufsziehung, die polit. Brosch. „Die rote Mücke u. die Kapuze“ (1838) gegen Görres. Nicht so stark polemisch, aber auch von antichristlichem Geist befeelt sind seine bühnenwirksamen Dramen, von denen noch leben die Lustspiele „Zopf u. Schwert“ (1843, sein Meisterwerk), „Das Urbild des Tartuffe“ (1846), „Der Königsleutnant“ (1849, 1899) u. das Trauerspiel „Uriel Acosta“ (1846, 1897, spinozistisch freireligiös). Heute fast ungenießbar sind seine weitläufigen kulturhist. Romane, in denen er eine neue künstlerische Form, den Roman des Nebeneinander, begründen wollte: „Die Ritter vom Geist“ (9 Bde, 1850 f., \* 1881, gegen das preuß. Polizeisystem) u. „Der Zauberer v. Rom“ (9 Bde, 1858/61, \* 1873, antikat.). In „Hohenjwangau“ (5 Bde, 1867/68, \* 1880), gibt er ein Bild der Reformationszeit. Gef. W., 13 Bde, 1845/52, \* 1880/82. Gef. Dram., 4 Bde, 1845/47, \* 1871 ff.; gef. Erzählgn., 3 Bde, 1870; G.s Meisterdramen, 1902, mit Einl. von Wolff. Vgl. Pröß (3 Bde, 1880 ff.); ders., Das junge Dtschl. (1892); F. G. Gouben, G.s Funde (1901).

**Gukow** (o), pomm. Stadt, Kr. Greifswald, I. v. der schiffbaren Peene; (1900) 2055 prot. G.; R.- (Wied-G., Kleinbahn), Dampferstation; Molkerei.

**Guklaff**, Karl, prot. Missionär, \* 8. Juli 1803 zu Pyritz (Pommern), † 9. Aug. 1851 zu Hongkong; bes. bekannt durch seinen 1843 gegr. „Chin. Verein“ zur Peranbildung eingebornen Reiseprediger; täuschte im guten Glauben an seine Chin. Vertrauensmänner, die gutbesoldet zu Hunderten mit Säcken voll Bibeln nach den fernsten Provinzen ausgesandt wurden, die Bibeln aber nur an den Drucker selbst zum Neukauf verschachtelten, die Welt mit erfundenen Riesenerfolgen.

**Guy** (engl. gai, frz. gi) = Guido, Weiz; auch Vogelscheuche, lächerlich gekleidete Person (von „G. Sawkes“, dem alljährlich zum Gedächtnis der Pulververschöpfung verbrannten Popanz).

**Guyan** (gñ), Jean Marie, franz. Philosoph, \* 28. Okt. 1854 zu Naval, † 31. März 1888 zu Mentone; schr. schon mit 19 Jahren das preisgegr. *Mémoire sur la morale utilitaire* u. widmete sich als Schüler Fouillée (s. d.) bes. der Erforschung der Folgen eines evolutionist. Idealismus für Kunst u. Moral unter sozial. Gesichtspunkt. Hauptw.: *Esquisse d'une morale etc.* (1884, \* 1890); *L'irréligion de l'avenir* (1886, \* 1890); *L'art au point de vue social.* (1890, \* 1900) zc.; sämtl. Paris. Vgl. Fouillée (ebd. 1889); Willenbüchel (1900).

**Guhenne** (gñ), südwestfranz. Landschaft (ehem. Prov.); im W. u. E. (Garonnebeden) fruchtbar (haupts. in den breiten Flußthälern: Getreide, Wein, Tabak zc.), im nördlichsten u. östlichsten Teil (Zentralplateau, bis 1471 m) mehr zur Viehzucht (bes. Schafe) geeignet; gegen 42 000 km<sup>2</sup> u. 2,4 Mill. G. Jetzt die Dep. Gironde, Dordogne, Lot, Aveyron u. Teile v. Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Tarn. Hauptst. Bordeaux. Im hist. Sinn die Graffsch. Bordeaux, Bazas, Agen, Cahors (Quercy), Rodez (Rouergue), Limoges u. die Vizegravsch. Périgord; dem Namen nach identisch mit dem alten Aquitanien, jedoch nur dessen nördl. Teil, seit 1069 mit dem südl., der Gascogne, vereinigt. Beide Ger-

zogtümer, franz. Vasaillenstaaten, kamen durch die 2. Ehe der Erbin Eleonore (s. d.) 1154 an die engl. Krone, 1453 (Niederlage Talbots, Eroberung v. Bordeaux) an Frankreich, u. G. bildete bis zur Revolution eine in manchen Beziehungen selbständige Provinz (eignes Parlament, das erste nach Paris, eigne Akademie u. eigne Literatur). Vgl. Monlezun, Hist. de la Gascogne (7 Bde, Auch 1846/50).

**Guyet** (gijé), Franc., franz. Philolog, \* 1575 zu Angers, † 12. Apr. 1655 zu Paris; lebte einige Zeit in Italien u. Malta, dann als Prior v. St.-Andrade b. Bordeaux meist in Paris; hochverdient durch zahlr. scharfsinnige Textverbesserungen zu klass. Autoren (Hesiod, Plautus, Horaz, Martial u. a.); fähr. auch lat. Gedichte, Monobiblos (Par. 1602). Vgl. Uri (ebb. 1886).

**Guyon** (gijé), Jeanne Marie Boubier de la Motte, Frau v., \* 13. Apr. 1648 zu Montargis (Dep. Loiret), † 9. Juni 1717 zu Dizier bei Blois, wo sie seit 1703 lebte; 1664 verheiratet, 1676 Witwe; von dem Barnabiten Sacombe dem Quietismus des Molinos zugeführt, wurde sie wegen Verbreitung dieser Lehre 1688 verhaftet, aber bald wieder entlassen. Als man sie 24. Dez. 1695 abermals verhaftete u. nach Vincennes brachte, trat Fénelon vergebens für sie ein in den Maximes des saints. Viele ihrer Schriften (Ges. W., 42 Bde, Köln 1713 bis 1722) sind interpoliert u. gefälscht, bes. die Vie de M<sup>me</sup> G. par elle-même (3 Bde, dtsh. von Montanlaut, 1826). Vgl. Hermes (1845); Upham (Lond. 1870); Guervier (Orl. 1881).

**Guyon** (gijé), Richard, Militär, \* 1813 zu Bath in England, † 12. Okt. 1856 zu Konstantinopel; kämpfte zuerst in der brit. Legion gegen Dom Miguel, 1832/39 östr. Husarenleutn., in der ungar. Erhebung nach tollkühnen Heldenthaten bei Tynau, Schwachat u. Komorn General, siegte bei Hegyes, floh, bei Mosorin geschlagen, nach der Türkei. Ohne den Islam anzunehmen, wurde er (jetzt Churshid Pascha) Gouv. v. Damaskus, wo er 1850 einen Aufstand der Alttürken niederzuschlug, 1854 Generalstabschef der Kaukasusarmee.

**Guyot** (gijé), Arnold Henry, Geograph, \* 28. Sept. 1807 zu Boudrevilliers b. Neuenburg (Schweiz), † 8. Febr. 1884 zu Princeton, N. J.; 1839 Prof. in Neuenburg, ging 1848 nach den Ver. St. (wo er für die Smithsonian Institution meteorol. Stationen einrichtete), 1855 Prof. am Staatscollege in Princeton; Gletscherforscher u. Schulgeograph. Hauptw.: Syst. glaciaire (Par. 1848, mit Agassiz u. Desor); Earth & Man (Post. 1849, dtsh. von Birnbaum, 1873); Creation (ebb. 1884).

**Guz**, das, orient. Längenmaß = Goss.

**Guzmán** (gusman), Don Alfonso Perez de, el Bueno („der Brave“), span. Feld, \* 1258, † 1309 bei Algeiras auf einem Streifzug gegen die Mauren; foht für Alfons den Weisen, für den Sultan v. Fez, endlich für Sancho IV. u. seinen unmündigen Sohn Ferdinand IV., dem er den Thron behauptete; berühmt durch die Einnahme Tarifa u. dessen Verteidigung (1293) gegen die Mauren u. Sancho's aufständ. Bruder Juan, der durch die (dann wirkliche) Drohung, G.s Sohn umzubringen, vergeblich die Überlieferung der Festung zu erzwingen suchte. Stammvater der Herzoge v. Medina-Sidonia. Von Lope de Vega verherrlicht.

**Guzmán Blanco** (s. o.), Antonio, Präf. v. Venezuela, \* 29. Febr. 1829 zu Caracas, † 28. Juli 1899 zu Paris; Konsul u. Gesandter in den

Ver. St., dann Vizepräf., Finanzmin. u. Min. des Außern, regierte 1870/77, 1879/84 u. 1886/87 als Präf. fast unumschränkt, sicherte den Frieden u. den Fortschritt von Wohlstand u. Bildung.

**G.W.G.** = Gerichtsverfassungsgesetz.

**Gwalior** (güätör), Gwalior, indobrit. Maharrattenstaat, Zentralindien; hauptf. (Agentchaft G.) der nördl. Teil der Westhälfte des Landes, zw. Tschambal u. Betwa, ein im N. in eine Ebene auslaufendes heißes Hügel land; einschl. mehrerer über ganz Zentralindien zerstreuter Erklaven 65 100 km<sup>2</sup>, (1901) 2 933 001 E. (meist Hindu; hauptf. Radshputen, nur etwa 0,4% Maharratten); Anbau v. Getreide, Baumwolle, Tabak, Wein, Mohrr.; Staats-einn. jährl. 18,7 Mill. M. — Ref. des Maharradscha u. des brit. Agenten die gleichn. Stadt, zw. Tschambal u. Sindh, 161 m ü. M.: Fort (auf steilem, 88 m h. Fels), Alst. (nördl. u. nordöstl.) u. Neut. (Radshfar, süd.). (1901) einschl. Garn. 119 433 E. (74% Hindu, 22% Moh.); Tsch.; Kapuzinermission; auf dem Fort 6 Paläste (bes. der Man-Sing, 1486/1516), viele Tempel; im Fortfelsen 21 Grotten u. Nischen mit Hindu-Skulpturen; College, Bisl. (2590 Bde).

**Gwelo**, brit.-jüdisch. Ort, Südrhodesia, im Mittelpunkt ausgedehnter Goldfelder, 168 km nordöstl. v. Buluwayo; etwa 350 Weiße; Tsch.; dtsh. Jesuiten u. Dominikanerinnen (Schule).

**Gwinner**, Wilh. Heinr. v., Forstmann, \* 13. Okt. 1801 zu Otischheim (Württ.), † 19. Jan. 1866 zu Bistritz (Böhmen); 1826 Prof. in Hohenheim, 1841 Kreisforstmeister in Elswangen, 1850 Forsttrat in Stuttgart, 1858 Verwalter der fürstl. hochenz. Güter in Böhmen. Schr.: Waldbau (1834, 1858); Forstl. Mittell. (12 Bde, 1836/47) zc.

**Gya** (gajä), engl. Name der indobrit. Stadt Gaja.

**Gyalla**, Gy (bja), Alt-G., ungar. Großgem., Rom. Komorn, I. v. d. Neutra; (1900) 2441 meist maghar. E. (2170 Kath.); Bez. G.; astrophysik. (1899), meteorol. u. erdmagnet. ismool. Observat., astron.-meteorol. Museum; Tabakbau.

**Gyarmathi** (gjar), Samuel, ungar. Sprachforscher, \* 15. Juli 1751 zu Klausenburg, † 4. März 1830 ebd.; Arzt, 1800/10 Prof. in Zilah; wendet in seinem Hauptw. Affinitas linguae hung. cum linguis fenn. orig. (Gött. 1799) bereits die Prinzipien der modernen vergl. Sprachwiss. an.

**Gyaros**, griech. Insel = Gira.

**Gyergyó**, die (gjerjő), siebenbürg. Hochebene (700/780 m ü. M.), im N. des Kom. Eft; das oberste Thal der Maros, zw. Görgényer u. G. er Gebirge (auch G. er Alpen, rum. Grenzgebirge; weiße Jurafelsen u. jüngere Eruptivgesteine auf krystall. Unterlage, im Nagy Hagymás 1793 m h.); Boden dürrig, doch gut angebaut (Weizen, Roggen, Hafer); zahlr. Mineralquellen. Hauptort G.-Szent Miklós (zent-mittlisch), Großgem.; (1900) 7028 E. (meist magharifizierte Armenier; 6725 Kath.); Bez. G.; kath. (15. Jahrh.), armen. Kirche (1730); Vincentinerinnen; Töpfereien, Viehzucht. — G.-Vorjék, G.-Ditró zc., sieben. Orte = Vorjék, Ditró zc.

**Gyertyánfalva** (gjer), bis 1901 Kabolapolyána, ungar. Kleingem., Kom. Máramaros, 9 km nördl. v. Nagy-Bocskó, im Thal des Szopurka (zur Theiß); (1900) 1778 E. (12% dtsh, 39% ruthen.; 1555 Kath., lat. u. griech.-kath. Pfarrei); großes staatl. Eisenwerk, Eisensteingruben, eisenhaltige Mineralquellen, Kaltwasserheilanstalt.

**Gyges** (ajghr. Gugu), König v. Lydien, um 675/657 v. Chr., tötete den letzten König aus dem

Haus der Herakliden, Randaules, der ihm thörichterweise die Schönheit seiner Gattin ohne ihr Wissen gezeigt hatte, nach Herodot auf deren Anstiften, u. bemächtigte sich des Throns; Ahnherr der Dynastie der Merminaden. Die Sage von seinem unsichtbar-machenden Ring (dramatisiert von Hebbel) erzählt Platon. Vgl. auch Eydien.

**Gymies** (bimiesch), Paß in den siebenb. Grenzkarpaten, Rum. Esik, an der rum. Grenze; das enge (meist kahle Berge) Tatrosthal, 720 m ü. M., befestigt u. durch Palisaden gesperret.

**Gylden** (jütden), Joh. Aug. Hugo, schwed. Astronom, \* 29. Mai 1841 zu Helsingfors, † 9. Nov. 1896 zu Stockholm; 1862 an der Sternwarte Pulkowa, wo er mit Nyren die wertvollen Deklinationsbestimmungen der jetzigen Fundamentalfsterne machte, 1871 Dir. der Sternwarte Stockholm; führte durch die 'intermediäre' Bahn neue Integrationsmethoden der Störungen ein u. entwickelte sie nach ellipt. Funktionen. Hauptw.: 'Astr. Beob.' der Stockh. Sternw. (5 Bde, Stockh. 1880/92); 'Orbites absol. des 8 planètes princ.' (ebd. 1893). [Samföde.

**Gyldenlöwe** (güßen), Christian, f. Danneberg.

**Gylippos**, Spartan. Befehlshaber, 414 von Sparta dem von den Athenern belagerten Syrakus auf des Alkibiades Betreiben zu Hilfe geschickt, schloß die Flotte der Athener im Hafen v. Syrakus ein. Nach Beendigung des Pelopon. Kriegs vergriff er sich an der ihm anvertrauten Geldbeute u. soll sich in der Verbannung selbst getötet haben.

**Gyll.** (Zool.) = Leonhard Gyllenhal (jütden), schwed. Entomolog, 1754/1842.

**Gyllembourg-Chrensvärd** (jütden... schwäb), Thomaßine Christine, geb. Bunken, gesch. Heiberg, dän. Novellistin, \* 9. Nov. 1773 zu Kopenhagen, † 2. Juli 1856 ebd.; Mutter des Dichters Heiberg, in 2. Ehe mit dem schwed. Baron Chrensvärd verheiratet, der als Mithildiger an der Ermordung Gustavs III. unter dem Namen seiner Mutter Gyllembourg im Ausland lebte; wurde rasch berühmt durch die treffliche Schilderung des Alltagslebens in En lverdagshistorie (1828; dtisch bei Reclam) u. schr. (als 'Verf. der Alltagsgesch.') zahlr. andere Romane: Dröm og virkelighed, To tidsaldre, Extremterne etc. Ges. B., 12 Bde, Kopenhagen 1849/51, 1883 f.; dtisch, 17 Bde, 1857. Vgl. Heiberg, P. A. Heiberg og Th. G. (ebd. 1882).

**Gyllenborg** (jütden... schwäb), Karl Graf, schwed. Staatsm. (1679/1746); 1703/17 Gesandter in London, wo er zuletzt als Verschwörer gegen Georg I. ins Gefängnis kam, in Schweden das Haupt der Partei der 'Hüte', die unter seinem Min. (1739/46) den schimpflichen Krieg mit Rußland herbeiführte.

**Gymnadenia R. Br.**, Gattg der Orchidaceae, f. d.

**Gymnarchus Cuv.**, Gattg der Mormyridae.

**Gymnasium**, das (v. grch. *gymnos*, 'nackt', *gymnazein*, 'üben'), bei den alten Griechen uripr. ausschließlich der Ort, wo Gymnastik, die Kunstkörperlicher Übung, getrieben wurde, die neben der Musik die Hauptgrundlage der antiken Erziehung bildete u. in Sparta u. anderen dor. Staaten, wo auch die Mädchen an den öffentl. Übungen teilnahmen, eine staatl. Einrichtung war. Man übte sich nicht bloß der Gesundheit u. des Kriegsdienstes wegen, sondern nam. auch zur Vorbereitung auf die großen öffentl. Wettkämpfe (*agōnes*). Später wurde das G. auch ein Mittelpunkt der geistigen Bestrebungen. Es wurde überall vom Staat erbaut, der dort eigne Aufsichtsbeamte, Gymnasiarchen u. Pädagogen,

anstellte. Es umfaßte in sehr versch. Anordnung meist auch bedeckte Wandelgänge (Abb. a), Palästra

(b), Exedra (c),

Ballspielplatz

(d), Bäder mit

den zugehörigen

Nebenträumen (e

bis l), Saal-

raum (m), Gar-

tenplatz (n), Sta-

dion (o) etc. Die

besterhaltenen

sind die von Hie-

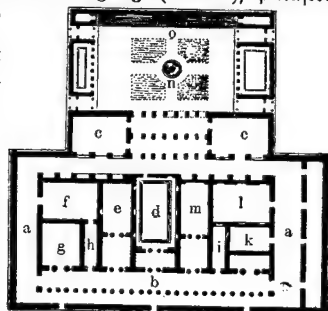
rapolis (Abb.),

Troas, Alexan-

dria u. Ephesos.

Die eig. Übungsplätze waren mit Sand bestreut. Die Lehrer für die Jugend hießen *Pädotriben* (mitunter Sklaven); die höhere Ausbildung leiteten die *Gymnasten*, meist berufsmäßige Athleten, od. in hygien. Sinn die *Patraleipten*. Die Übungen bestanden 1) im Wettkampf, nackt od. in der Rüstung ausgeführt; 2) im Sprung (*halma*), wobei man sich hantelartiger Gewichte (*halteres*) bediente; 3) im Speer-schleudern; 4) im Diskoswurf; 5) im Ringkampf (Zusammenfassung dieser 5 Übungen bei Wettkämpfen als *Fünfkampf* od. *Pentathlon*); 6) im Faustkampf mit Schlagriemen u. 7) im Pankration, einer Verbindung von Faust- u. Ringkampf. Für sämtliche Übungen öfte man den Körper ein. Vgl. A. Grasberger, Erziehg u. Unterr. im klass. Altert. (1864/81); D. H. Jäger, Gymnastik d. Hellenen (1881); A. Wötlicher, Olympia (1886).

Bei den späten Lateinern bezeichnet *G.*, das sich als Stätte für Gymnastik in Rom nie recht eingebürgert hat, die Schule für rhet. Unterricht. Im 12. Jahrh. wurden auch die Bologneser Rechtsschulen, seit dem 15. Jahrh. immer häufiger die von den Humanisten geleiteten lat. od. gelehrten Schulen *G.* genannt, zum Unterschied von den scholast. Artistenfakultäten (noch Melancthon nennt die Hochschule *G.*). Offiziell wurde *G.* (die Schüler: *Gymnasiasten*; stellenweise, wie in Bayern, auch *Gymnastisten*) die Bezeichnung für die höchststehende, hauptf. durch Pflege der klass. Sprachen zum Universitätsstudium vorbereitende Mittelschule in Preußen im Jahr 1812 u. dann in vielen deutschen Staaten, Österreich, Holland, Dänemark, teils in der Schweiz, Rußland u. den Balkanstaaten, während die anderen Länder Bezeichnungen wie Collegium, Lyceum, Athenaeum, Grammar School etc. gebrauchten; in Amerika ist *G.* = Turnhalle. Nach dem Niedergang der im eigentl. Deutschland heimischen Bildung (St Gallen, Fulda) hatte die deutsche Mittelschule die Gelehrsamkeit des mittelalt. Frankreich u. dessen Schulbücher (das Doctrinale des Alexander de Villa Dei, Bearbeitungen des Donatus etc.) übernommen u. pflegte neben der scholast. Logik hauptf. Rhetorik u. die Poetik des Leonin. Pergameters. Gegen diesen Betrieb richteten sich seit dem 14. (in Deutschland seit dem 15.) Jahrh. die Angriffe des Humanismus (s. d.), der durch die vielen, aus den Klosterbibl. ans Licht gezogenen Autoren, durch die sich immer mehr ausbreitende Kenntnis des Griechischen u. durch die Buchdruckerkunst mächtige Förderung erfuhr. Man forderte Rückkehr zu den besten Mustern des Stils in Poesie u. Prosa (Quintilians Urteil wurde dabei sehr maßgebend) u. Verächtlichung des Griechi-



schen, wobei das Studium des N. L. stark im Vordergrund stand (Melancthon's Schulordnung von 1528; Visitationenbüchlein). Die formale Geistesbildung durch Logik u. Rhetorik wurde dabei vielfach in überhäufeter Eile verworfen. Da aber das Latein nach wie vor Schulsprache u. Grundelement des Unterrichts blieb, bildete sich gegenüber dem seit 1600 sich mächtig entwickelnden geistigen Leben der Nation ein Mißverhältnis heraus, gegen das sich die Bestrebungen eines Comenius (s. d.) nicht stark genug erwießen. Die durch Chr. Thomasius u. Leibniz eingeleitete teils nationale teils internat. Strömung war ebenso wie die durch A. H. Francke (s. d.) gepflegte pietist. Richtung der Stabilität u. ruhigen Entwicklung der Lehrerschule nicht günstig; es drohte Zerspaltung, indem sich von derselben die Bürgerschule, die Vorläuferin der Realschule, u. die Standesinteressen dienenden Ritter- u. Militärschulen abzweigten. Erfolgreicher waren die Jesuiten, die in ihrem Lehrplan (1599) die Forderungen der neuen Zeit mit einer Wiederbelebung der alten Artes liberales sehr geschickt zu einem wohlwundbachtigen System verbanden, das, unterstützt durch vorzügliche Konvikte, bald über alle kath. Länder verbreitet war; freilich trat darin manchmal die Fäulnis der klassisch. Schriftsteller, nam. der griechischen, stark zurück. Die von Holland ausgehende neue Blüte der Altertumswiss., in Deutschland durch J. W. Gesner u. J. A. Ernesti vertreten, stärkte zwar das humanist. Prinzip, aber die Aufklärungsbestrebungen Rousseaus, Diderots u. a., Babelows Philanthropinismus u. bei. die klass. Epoche der deutschen Litteratur wirkten vielfach zerrüttend, so daß bei der Zersplittertheit der damaligen Schulverhältnisse die Wohlhabenderen den Privatunterricht vorzogen. Festen Halt gaben dem G. in den Stürmen der franz. Revolution u. der napoleon. Kriege die durch den preuß. Min. v. Zedlitz (bis 1787) eingeleiteten administrat. Reformen (Provinzialschulkoll., Reiseprüfung, Lehrplan, Klassenlehrersystem), die geregelte akad. Vorbildung der Gymnasiallehrer u. die Vorherrschaft der durch G. Hermann u. R. Sachmann begr. formalen Philologie. Eine längere Zeit abschließend war der 'Normalplan' v. 1837, wodurch das nominell 6klassige, faktisch 9klassige G. mit obligatem Französisch, aber dürftiger Berücksichtigung der Mathematik u. Naturwissenschaften begründet wurde. In Österreich wurde durch Graf Leo Thun nach dem von Bonitz u. Erner ausgearbeiteten, 1854 abgeschlossenen Lehrplan das 8klassige G. mit gleichmäßigerer Verteilung der humanist. u. realist. Fächer, ohne Französisch, aber mit philos. Propädeutik, eingerichtet. Seit der Mitte des 19. Jahrh. tritt immer mehr ein Verlangen nach Gymnasialreform (in Preußen 1902 vorläufig abgeschlossen) hervor: abgesehen von der alle Mittelschulen gleichmäßig betreffenden Überbürdungsfrage handelt es sich um die stärkere Berücksichtigung der meist stiefmütterlich behandelten realist. Fächer (in Preußen durch die Lehrpläne v. 1882 u. 1892 teilw. erreicht) u. der modernen Sprachen (Franz. fakultativ in Österreich seit 1902), um Vermittlung besserer Einsicht in die Kultur u. Kunst des Altert. (archäol. Stipendien u. Ferienkurse), um die Zulassung der Realschüler zur Universitäts (in Deutschland z. T. u. Österreich prinzipiell zugestanden), um die Annäherung an das Ideal der Einheitschule (Reform-G. in Frankfurt a. M. etc.) u. Mädchen-G. (s. d.) u. a. Gegenüber der von manchen Seiten geforderten Abschaffung ob.

Einschränkung der klass. Sprachen, nam. des Griech., sehen andere gerade in deren vertiefter Behandlung mit Modernisierung des Grammatikunterrichts das, was unserer Zeit nützt.

Vgl. Paulsen, Gesch. des gelehrten Unterr. (\*1896); Wiese, Schh. Schulw. in Preußen (4 Tle, 1864/1902); Schmid, Erziehungs- u. Gesch. d. Erziehungs- u. Unterrichtsw. (\*1876 ff.); ders., Gesch. d. Erziehung (bes. V 1, 1901); Baumeister, Schh. d. Erziehungs- u. Unterrichtsw. (4 Bde, 1895/98); L. v. Sybel, Gedanken eines Vaters z. Gymnasialfache (1903); Fr. Schwend, G. od. Realschule (1904).

**Gymnast**, Gymnastik f. Gymnasium; vgl. Turnen. Gymnastiker, Turner, Athlet (Luftgymnastiker: am Trapez, Reck etc.; Parterregymnastiker: ohne Geräte). Über Gymnastik zu Heilzwecken s. Heilgymnastik.

**Gymneten**, 1) ein äthiop. Volksstamm; 2) die Leichtbewaffneten (= Pelasten) des griech. Heers, weil sie bloß den Chiton trugen.

**Gymnit**, der, dicke, mikrokrySTALL. Aggregate eines wasserhalt. Magnesiafilikats, gelblichweiß, im Aussehen dem arab. Gummi ähnlich.

**Gymnocephalus Geoffr.**, der Kapuzinervogel.

**Gymnoladus Lam.**, Gatt der Leguminosen, (Cäsalpinioideen); 2 Arten, Bäume mit doppeltgefiederten Blättern. Von G. canadensis Lam. (dioca Baill.), Schusserbaum, atlant. Nordamerika, 16 bis 24 m h., mit 1 m l., 0,6 m br. Blättern u. säbelförm. Schoten, dienen die Samen als Kaffeesurrogat ('Kentucky-Kaffee'), von der mittelh. G. chinensis Baill. die Hülsen als Seifenfaser.

**Gymnodonten**, Radzfahner, Kugelfische, Gymnodontes, Fam. der Plectognathi; Kiefer schnabelförmig, mit elfenbeinart. Überzug zum Zerkleinern von Muschelschalen, Krebspanzern etc.; das Fleisch vieler ist giftig; 82 Arten, in den warmen Meeren, wenige auch im Süßwasser. Gatt

Tetrodon L.; der Körper kann kugelig aufgeblasen werden. T. fahaka Hasselq., Faha (Abb.); mit feinen Stacheln bedeckt; 30 bis 45 cm l.; Nil. Gatt Diodon Gthr., Igelfisch (s. d.), u. Orthogoriscus Bl. Schn., Sonnenfisch, f. Monbfisch.

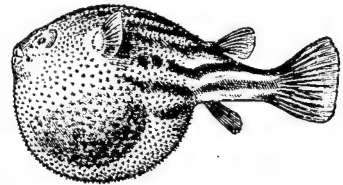
**Gymnogramme Desv.**, Schriftarn, Gatt der Polypodiaceen; etwa 20 Arten, hauptl. im wärmern Amerika (bes. Anden), z. T. mit äußerst zierlichen, häufig auf der Unterseite goldgelb ('Goldfarn') od. weiß ('Silberfarn') bestäubten Wedeln, daher beliebte Warmhauspflanzen, auch für Terrarien, Ampeln etc. im Zimmer; so G. chrysophylla Kaulf., Westindien, argentea Mett., Südafrika, u. a.

**Gymnotarp** (grch., 'nachtfruchtig') f. Fische.

**Gymnopäden**, eines der wichtigsten spart. Feste (im Juli) mit Wettkämpfen u. Waffentänzen, bei denen Männer- u. Knabenbühne nach auftraten.

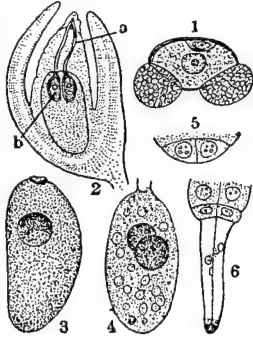
**Gymnophiona**, die Schleichenlurche. — **Gymnorhina Gr.**, der Flötenvogel; auch eine Gruppe der Fledermäuse. — **Gymnosomata**, Ordn. der Ruderschnecken.

**Gymnosophisten** (grch., 'nackte Weise'), seit Alexanders d. Gr. Zug nach Indien griech. Bezeichnung für die ind. Philosophen, brahman. u. buddhist. Asketen (Grama oder Whitschu, s. d.).





**Gymnospermen** (grch., 'Nacktsamige'), Unterabth. der Phanerogamen; etwa 500 lebende, noch mehr fossile Arten, vom Saur (Cordaites) ab; Holzgewächse mit meist nadelförm. Blättern, eingeschlechtigen Blüten u. nackten (nicht von den Fruchtblättern umschlossenen) Samen. Die männl. Keimzellen ('Pollenkörner', Abb. 1, 50fach vergr.) entwickeln vor dem Ausstäuben (durch den Wind) ein Prothallium mit 1 bis 2 vegetativen u. 1 generativen Zelle u. treiben nach der Bestäubung je einen Pollenschlauch durch das Nucellusgewebe (Abb. 2a, 6fach) hindurch auf die im Prothallium (Endosperm) liegenden Archegonien (b) zu. Der Kern der Eizelle (Abb. 3, 50fach) der Archegonien vereinigt sich mit dem des Pollens (Abb. 4, 50fach), welcher durch den Pollenschlauch zum Archegonium hereingewandert ist; der so entstandene Keimfarn teilt sich an dem vom Archegoniumhals abgetrennten Ende (Abb. 5, 50fach) wiederholt, wobei sich die vorletzte Schicht zu langen Schläuchen streckt, welche die Leiste in das Prothallium hinein vorziehen (Abb. 6, 50fach) u. ihm dessen Nährstoffe dadurch zugänglich machen. 6 Klassen (2 nur fossil), 7 Familien.



**Gymnosporangium** Hedw. F., Gatt der Rostpilze; 14 Arten (5 europ.), mit einer Ausnahme alle heterözisch; die von Gallerthüllen umgebenen Teleutosporen auf Koniferen (bes. Chypressen u. Wacholder), die Acidien (früher eigne Gatt. Roestelia) auf Pomoideen, auf denen sie fuglige Gallen bilden. Manche Arten schädigen dadurch die Kernobstbäume sehr empfindlich (bes. G. sabinae Wint. den Birn-, G. tremelloides A. Br. den Apfelbaum u.); dauernde Abhilfe nur durch Beseitigung der betr. teleutosporentragenden Konifere.

**Gymnothrix** Beauv., Pflanze, f. Pennisetum.

**Gymnotus** Cuv., der Zitteraal, f. Bitterfische.

**Gymnura** Horsf., die Spigralte, f. Igel.

**Gympie** (gimpi), austral. Stadt, Queensland, langgestreckt auf Hügeln am Maryfluß; (1901) 14431 E.; kath. Kirche; Industriefabrik, Theater; Barmh. Schw.; Goldgruben (1867/98 für 170 Mill. M. Ausbeute), Stampfwerke.

**Gynäceum**, das (grch.-lat., 'Frauenhaus'), der weibl. Geschlechtsapparat der Blüte, f. d., Bd I, Sp. 1659 u. Abb. 2 f-z.

**Gynäseion**, das, Gynäseionitis, die (grch.), das Frauengemach des altgriech. Hauses, meist im Oberstock od. im Hinterhaus.

**Gynäto** . . . (grch.), Frauen betr.; in Zusammenf.: G. logie, die, die Lehre von der spezif. Anat., Physiol., Erkrankung u. ärztl. Behandlung des weibl. Organismus, zu einem Spezialfach der med. Wissenschaft ausgebildet u. meist in gynäkol. (Frauen-) Kliniken praktisch geübt (s. Frauenkrankheiten). — G. kratie, die, Weibherrschschaft. — G. mgne, Weibertöller; G. manie, die, Weibertöllheit. — G. maffie, die, Entwicklung der weibl. Brustdrüse beim Mann. — G. morphie, die, weibl. Form (Zartheit, Fettpolster) des männl. Organismus. — G. phobie, die, krankhafte Furcht vor Weibern.

**Gynandrie**, die (grch.), Form der Bestäubung, f. d., Bd I, Sp. 1454. Gynandrisch heißen Blüten, deren Staubgefäße mit dem Fruchtknoten verwachsen sind. — G. (Zool.) f. Hermaphroditismus.

**Gynerium** H.

& B., Gatt der Gramineen; 3 Arten, im trop. u. subtrop. Amerika, hohe Rohrgräser mit steifen, am Grund gehäuft Blättern u. dichten, silberglänzenden Rippen; das 3 bis 6 m h. G. argenteum Nees, Pampasgras (Abb.), Südbrasilien u. Argentinien, in Europa häufig als Einzelpflanze auf Rasen, auch zu Trockenbouquets verwendet.



**Gynopogon** Forst. (Alyxia R. Br.), Gatt der Apocynaceen; etwa 50 Arten, von Madagaskar bis Ozeanien; Rinde u. Holz der ostind. G. stellata Küm. & Schult. u. Volksheilmittel.

**Gyoma** (big), ungar. Großgem., Kom. Békés, a. d. Körös; (1900) 11545 E. (733 Dtsch., 1173 Kath.); Wein- u. Obstbau, Viehzucht.

**Gyöngyös** (djönjös), ungar. Stadt, Kom. Heves, am Fuß des Mátragebirges; (1900) einschl. Garn. 16442 meist magyar. E. (248 Dtsch., 13851 Kath.); Wein- u. Obstbau. — Nördl. der klimat. Kurort Vene ob. Mátra-Füred, mit Mineralquelle u. Burgruine (13. Jahrh.).

**Gyönt** (djönt), ungar. Großgem., Kom. Tolna; (1900) 3198 E. (67% Dtsch.; 554 Kath.); Wein- u. prot. Unterghymnasium.

**Győr** (djör), ungar. Name der Stadt Raab. — G. Szent-Márton (-már), ungar. Großgem., 20 km südöstl. v. Raab; (1900) 3073 E. (2863 Kath.); Wein- u. dazu die Erzabtei Martinsberg, f. d.

**Gyp**, Pseud., f. Martel de Sanville.

**Györ** (djör), Vilmos, ungar. Schriftst., \* 7. Jan. 1838 zu Raab, † 14. Apr. 1885 zu Budapest als prot. Pfarrer; sehr treffliche Jugendschr., auch Dramen u. Gedichte; bedeutender Übersetzer: Calderon, Cervantes, Zegnér, Shakespeare, Molière u.

**Gypaetus** Storr., Gatt der Gypaetidae, f. Sämmergeier. — **Gypogerranus** Ill., Gatt der Gypogerranidae, f. Stetär. — **Gypohierax** Rüpp., der Geierseadler. — **Gyps** Sav. f. Geier.

**Gyps** = Gips.

**Gypsophila** L.,

Gipskraut, Gatt der Caryophyllaceen; 50 Arten, Europa u. Asien (bes. Mittelmeergebiet); sehr verschiedenartige Kräuter od. Halbsträucher. G. arrostii Guss., Subitalien, struthium L., Spanien, paniculata L., Osteuropa u. Sibirien, u. a. liefern die weiße Seifen.





wurzel (s. b.); die lehtgen., bis meterhohe, fein verzweigte Büsche (Abb.), häufig Zierpflanze, auch für Trockenbouquets, ebenso *G. acutifolia* Fisch.

**Gyralbewegung** = Kreiselbewegung.

**Gyrenbad**, 2 schweiß. Bäder = Sirenbad.

**Gyrinidae**, die Taumelfäfer.

**Gyroceras** Kon., Gattg der Nautiloidea.

**Gyrodactylus** Nordm., Gattg der Saugwürmer.

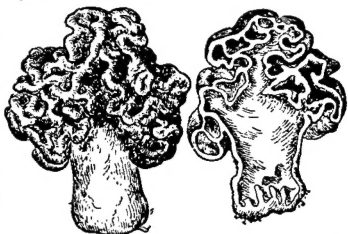
**Gyroeder**, das = Pentagononikostetraeder, s. Krystall.

**Gyromantie**, die, im M. A. übliche Art des Wahrsagens: der Wahrsager drehte sich in dem mit Buchstaben beschriebenen Kreis, bis er vor Schwindel umfiel, u. deutete dann die bedeckten Zeichen.

**Gyrometer**, das, s. Geschwindigkeitsmessung.

**Gyromitra** Fr., Porchel, Gattg der Scheibenpilze; 11 Arten (6 europ.), mit weißlichem Stiel u.

schwarzbraunem, unregelmäßig gelapptem u. blasig aufgetriebenen Hut; beliebte Speispilze, bes. *G. esculenta* Fr., *Stock =* od.



Falten =

morchel (Abb., r. durchschnitten,  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.), im Frühjahr in ganz Europa, bes. in Nadelwäldern; frisch gefährlich, durch Kochen od. Trocknen schwindet die giftige Helvellesäure.

**Gyrophora** Ach., Gattg der (Laub-) Flechten, auf der ganzen Erde; die freiszunbe, bis 13 cm gr., lederartige, durch Haftbündel befestigte *G. esculenta* Mjoscht, an steilen Granitwänden der japan. Gebirge, mit hohem Stängel u. Gallertgehalt, bei den Japanern (*hwatake*) u. Chinesen Vederbissen. Auch einige nordeurop. Arten sind essbar: *G. cylindriaca* Ach., *hyperborea* Ach. u.

**Gyroporella** Gumb., foss. Gattg der Foraminifera; 14 Arten; Schale zylinder- od. walzenförmig, bis 40 mm l.; gesteinsbildend (Gyroporellentafel), in der obern Trias der Alpen u. Oberkreide.

**Gyrotop**, das (grch.), eine Art Kreisel, schnell rotierende Kugel od. Kreisscheibe, deren Achse in einem cardanischen Ring befestigt ist; zur Demonstration der Erhaltung der Achsenrichtung, indem das G. jedem Versuch, die Rotationsachse zu ändern, merklichen Widerstand entgegenstellt; ein nicht ins Gleichgewicht gebrachtes G. (Zauberkreisel, Fesselscher Apparat) auch zur Darstellung der Präzession der Erdbachse.

**Gyrovagen** (lat., 'im Kreise Umherirrende'), Mönche, die als Gäste von Kloster zu Kloster zogen, oft der Saumenlust u. anderen Lasten frönten; auch umherziehende Mönche. Von vielen Synoden bekämpft (seit dem 5. Jahrh.); der hl. Benedikt führte dagegen das Gefeße der Stabilität ein.

**Gyrowetz**, Adalbert, Komponist, \* 19. Febr. 1763 zu Budweis (Böhmen), † 19. März 1850 zu Wien; Schüler Salas in Neapel, später in Paris u. London, dann Legationssekr., 1804/31 Hofkapellmeister in Wien. Komp. über 30 Opern u. Singspiele (*Der Augenarzt*, 1811; *Hans Sachs*, 1832, Vorbild für Wagners *Meisterfinger*), 40 Ballette, 19 Messen, 60 Symphonien u. Selbstbiogr., 1848.

**Gyrus**, der (grch.-lat.), Gehirnwinding, s. Gehirn.

**Gysegem** (ggr.), bslg. Dorf, Prob. Ostflandern, an der Dender; (1900) 1506 E.;  $\frac{1}{2}$  L.; Lehrerinnen- u. Vincentinerinnen (Pensionat u.); Orgelbau.

**Gyfis**, Rif., griech. Genre- u. Historienmaler, \* 1. März 1842 auf der Insel Tenos, † 4. Jan. 1901 zu München; ausgebildet in Athen u. München (R. v. Piloty); Idealist von festem Gemüt u. Schönheitsinn. Seine Frühwerke (Josephs Traumdeutung, Hundevision u.) noch in der Auffassung seiner Schule; freier u. persönlicher die Ergebnisse seiner Reise in die Heimat u. durch Kleinasien (Hühnerdieb in Smyrna, Kinderverlobung in Griechenland, Karneval in Athen, die ergreifende Wallfahrt); in Form u. Farbe durchgeistigt: Frühlings- symphonie, Kunst u. ihre Genien, Triumph der Bavaria (1899, Nürnberg), das Diplom für die Olympischen Spiele (1896), die großartigen Entwürfe: *Triumph der Religion*, *Jahrhundertwende*, *Siehe, der Bräutigam kommt!*. Vgl. Montandon (1902).

**Gythion**, Gytheion, am Lakon. Golf, Haupt- (nam. Kriegs-) Hafen Lakoniens; angeblich phöniz. Gründung, oft durch athen. Flotten besetzt, 195 v. Chr. Hauptst. der Eleutherolaken. — Das jetzige G. (volkstüml. Marathoni), nach einer vorgelegerten Insel, etwas südl. v. den Ruinen (Paläopolis), Hauptst. des Nomos Lakonien; (1896) 4306 E.; Dampferstation; Bischofsitz, Ser. 1. Instanz, Gymn.; Kl. (künstlicher) Hafen.

**Gyula** (biv., 'Julius'), Hauptst. des ungar. Kom. Békés, an der Weißen Körös; (1900) einschl. Garn. 22 446 E. (7% dtsh, 12% rum.; 11 135 Kath.);  $\frac{1}{2}$  L.; Gerichtshof, Bez. G., Finanzdir.; Vincentinerinnen; Ruinen der Burg G. (1566 von den Türken eingenommen), Schloß des Grafen Wendheim; Matten- u. Korbflechterei, Mühlen. — **G. Jékervár** (Jekervär), ungar. Name v. Karlsburg.

**Gyula** (biv.), 1) altadliges, in Ungarn u. Siebenbürgen anseßiges Geschlecht, Grafen v. Maros. Remeth (seit 1701). Graf Ignaz, östr. General, \* 12. Sept. 1763 zu Hermannstadt, † 11. Nov. 1831 zu Wien; kämpfte gegen die Türken (1790), seit 1793 gegen die Franzosen bei Kaiserslautern, Rehl u., 1813 bei Dresden u. siegte 1814 bei La Ferté. 1815 Generalkomm., 1830 Präst. des Hofkriegsrats. — Sein Sohn Franz, \* 1. Febr. 1798 zu Pest, † 21. Sept. 1868 zu Wien; 1848 Feldmarschallleutnant in Illlyrien u. Dalmatien, 1849/50 Kriegsm., 1850 kommand. General in Mailand u. als solcher mehrfach zu diplomat. Missionen verwendet, ermöglichte 1859 als Oberbefehlshaber der östr. Armee durch seine Unthätigkeit nach der Kriegserklärung (29. Apr.) die Vereinigung der Franzosen u. Sardiner; zog sich nach dem Geseft bei Montebello (20. Mai) hinter den Tessin zurück, wurde durch den Flankenmarsch Napoleons überrascht, infolge schlechter Verwendung seiner Truppen 4. Juni bei Magenta geschlagen u. hierauf am 16. Juni in den Ruhestand versetzt. Der Name G. ging durch Adoption an seinen Vetter Leop. Frh. v. Edelsheim (s. b.) über.

2) Pál, ungar. Dichter, \* 25. Jan. 1826 zu Klausenburg; 1875 Prof. der ungar. Litt. in Budapest, Mitgl. der Akad.; strenger u. unparteiischer Kritiker, Vertreter der nationalen Richtung. Schr.: *Leben d. Börösmarthy*; *Bankbän des Jof. Katona*; *Gedenkteden*; *Gedichte* (1870, 1895); *Novellen* (Skizzen u. Bilder, 2 Bde, Pest 1867, dtsh bei Reclam); überf. aus Schiller, Goethe, Heine u.

# Tafeln, Karten und Textbeilagen

## des dritten Bandes.

	Eingefügt nach Spalte		Eingefügt nach Spalte
Elektrische Bahnen (Tafel mit 7 Abb. und Text) . . . . .	4	Frauenbewegung und Frauenvereine (Textbeilage) . . . . .	816
Elektrisches Licht (Tafel mit 18 Abb. und Text) . . . . .	12	Gasbeleuchtung (Tafel mit 16 Abb. und Text) . . . . .	1064
Erdfarte . . . . .	192	Gaskraftmaschinen (Tafel mit 13 Abb. und Text) . . . . .	1064
Text: Entdeckungs- und Forschungs- geschichte der Erde.		Gebäude (Tafel mit 16 Abb. und Text) . . . . .	1100
Erfindungen und Entdeckungen (Textbeilage) . . . . .	204	Gefängniswesen (Textbeilage) . . . . .	1112
Erwerbs- und Wirtschafts-Ge- nosenschaften (Textbeilage) . . . . .	240	Geologie: Formationen (Text- beilage) . . . . .	1216
Etruskische Kunst (Tafel mit 8 Abb.) . . . . .	288	Geschütz (Tafel mit 20 Abb. und Text) . . . . .	1288
Europa (Karte) . . . . .	316	Gesteine (Tafel mit 8 Abb. und Text) . . . . .	1308
Text: Statistik I (1. Fläche, Be- wohner und Außenbesitzungen. 2. Nationen. 3. Religionen. 4. Erwerbsverhältnisse). — Stati- stik II (5. Ackerbau und Vieh- zucht. 6. Landverkehr. 7. See- verkehr und Außenhandel).		Getreide (Textbeilage) . . . . .	1312
Europa: Geschichtskarten I—IV . . . . .	320	Gewebe (Tafel mit 24 Abb. und Text) . . . . .	1324
Eyth, H. und J. van (Tafel mit 8 Abb.) . . . . .	360	Gewerkvereine (Textbeilage) . . . . .	1340
Fabrik (Textbeilage) . . . . .	372	Gießerei (Tafel mit 19 Abb. und Text) . . . . .	1368
Fahrrad (Tafel mit 18 Abb. und Text) . . . . .	388	Glas I (Tafel mit 18 Abb. und Text) . . . . .	1408
Fernrohr (Tafel mit 14 Abb. und Text) . . . . .	508	Glas II (Tafel mit 21 Abb.) . . . . .	1408
Fernsprechwesen (Tafel mit 20 Abb. und Text) . . . . .	512	Glasmalerei (Tafel in Farbendruck mit 5 Abb.) . . . . .	1412
Festung (Tafel mit 10 Abb. und Text) . . . . .	528	Gletscher I.: Aletschgletscher (Karte). II.: Gletscherthypus (Abb.) . . . . .	1428
Feuerlöschwesen (Tafel mit 19 Abb. und Text) . . . . .	540	Gold (Textbeilage mit 5 Abb.) . . . . .	1476
Feuerversicherung (Textbeilage) . . . . .	544	Gotische Kunst (Textbeilage mit 6 Abb.) . . . . .	1532
Fiesole, Fra Giovanni da (Tafel mit 2 Abb.) . . . . .	564	Gotische Kunst I—X (Tafeln mit 74 Abb.) . . . . .	1536
Fischerei (Tafel mit 13 Abb. und Text) . . . . .	604	Gramineen (Tafel in Farbendruck) . . . . .	1572
Fischzucht (Tafel mit 9 Abb. und Text) . . . . .	608	Griechenland, Das alte (Karte) Text: Zeittafel und Geographie.	1644
Flaggen I—IV (Tafeln in Farben- druck mit Text) . . . . .	620	Griechische Kunst I—IV (Tafeln mit 27 Abb.) . . . . .	1656
Frankreich (Karte) . . . . .	756	Großbritannien und Irland (Karte) . . . . .	1688
Text: Statistik I (Fläche, Bevölkerung, Landwirtschaft). — Statistik II (1. Einfuhr- und Ausfuhrwaren. 2. Einfuhr- und Ausfuhrländer. 3. Seeverkehr. 4. Kolonien).		Text: Statistik I (1. Areal und An- baupflanze, Bevölkerung. 2. Außen- handel). — Statistik II (1. See- verkehr, Haupthäfen. 2. Britische Besitzungen).	

Der dritte Band zählt im Text rund 450, auf den Tafeln ebenfalls rund 450, im ganzen somit 900 Abbildungen.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Baumgartner, Alexander, S. J., Geschichte der Weltliteratur.** gr. 8°

- I. Die Literaturen Westasiens und der Nilländer. 3. u. 4. Aufl. M 9.60; geb. M 12.—
- II. Die Literaturen Indiens und Ostasiens. 3. u. 4. Aufl. M 9.60; geb. M 12.—
- III. Die griechische und lateinische Literatur des klassischen Alterthums. 3. u. 4. Aufl. M 9.—; geb. M 11.40
- IV. Die lateinische und griechische Literatur der christlichen Völker. 1. u. 2. Aufl. M 10.80; geb. M 13.20

Die weiteren Bände werden enthalten: Die Literaturen der romanischen Völker. — Die Literaturen der nordgermanischen und slavischen Völker. — Die deutsche Literatur.

— **Nordische Fahrten.** Skizzen und Studien. Mit vielen Abbildungen. 3 Bände. gr. 8°

- I. Island und die Färöer. 3. Aufl. M 9.—; geb. M 12.—
- II. Durch Scandinavien nach St Petersburg. 3. Aufl. M 10.—; geb. M 12.—
- III. Reisebilder aus Schottland. 2. Aufl. M 5.—; geb. M 7.50

**Bibliothek, Auskurierte, der Länder- und Völkerkunde.** Mit vielen Abbildungen und Karten. Jeder Band besteht für sich als ein selbstständiges, in sich abgeschlossenes Werk und ist einzeln käuflich. gr. 8°

Bis jetzt sind nachstehende 16 Bände erschienen:

- Aegypten einst und jetzt.** Von Dr F. Kahler. 2. Aufl. M 5.—; geb. M 7.—
- Der Amazonas.** Von D. Frhr. v. Schütz-Holzhausen. 2. Aufl. M 7.—; geb. M 9.—
- Affyrien und Babylonien.** Von Dr F. Kaulen. 5. Aufl. M 5.—; geb. M 7.—
- Australien und Tasmanien.** Von Dr J. Sauterer. M 11.—; geb. M 13.—
- Die Balkanhalbinsel.** Von A. E. Zug. M 6.—; geb. M 8.—
- Nach Ecuador.** Von P. J. Kolberg S. J. 4. Aufl. M 9.—; geb. M 11.—
- Unsere Erde.** Von A. Jakob. 2. Aufl. M 8.—; geb. M 10.—
- Himmelskunde.** Von J. Pfaffmann. M 13.—; geb. M 15.—
- Die Hochgebirge der Erde.** Von R. v. Lendenfeld. M 14.—; geb. M 17.—
- Kanada und Neu-Fundland.** Von E. v. Hesse-Warregg. M 5.—; geb. M 7.—
- Das Mittelmeer.** Von A. Frhr. v. Schweiger-Lerchenfeld. M 6.—; geb. M 8.—
- Perlien.** Von J. Bleibtreu. M 6.—; geb. M 8.—
- Die Südländer.** Von Dr Ph. Paulitschke. M 7.—; geb. M 9.—
- Turkestan.** Von J. v. Schwarz. M 13.—; geb. M 15.—
- Der Weltverkehr.** Von Dr W. Geißbeck. 2. Aufl. M 8.—; geb. M 10.—
- Das Wetter.** Von B. Abercromby. Überf. von Dr J. W. Pernter. M 5.—; geb. M 7.—

**Cathrein, Viktor, S. J., Moralphilosophie.**

Eine wissenschaftliche Darlegung der sittlichen, einschließlich der rechtlichen Ordnung. 4. Aufl. 2 Bände. gr. 8° M 19.—; geb. M 24.—

**Fäh, Dr Adolf, Geschichte der bildenden Künste.** 2. Aufl. Mit 37 Tafeln und 940 Text-

Abbildungen. Lex-8° M 20.40; geb. M 25.—

**Franz, Dr Erich, Handbuch der Kunst-**

**geschichte.** Mit 394 Abbildungen. gr. 8° M 9.—; geb. M 11.—

— **Geschichte der christlichen Malerei.**

3 Bände (2 Bände Text und 1 Band Bilder). gr. 8° M 30.—; geb. M 38.—; geb., die Bildertafeln im Text verteilt, 3 Bände M 39.—

**Gietmann, Gerhard, S. J., und Johannes**

**Sörensen, S. J., Kunstlehre in fünf Theilen.** Mit vielen Tafeln und Text-Abbildungen. gr. 8°

- I. Allgemeine Ästhetik. M 4.20; geb. M 6.—
- II. Poetik und Mimik. M 6.—; geb. M 8.—
- III. Musik-Ästhetik. M 4.40; geb. M 6.20
- IV. Malerei, Bildnerei und schmückende Kunst. M 6.—; geb. M 8.—
- V. Ästhetik der Baukunst. M 6.—; geb. M 8.—

**Glöckle, Ludwig, und Dr Alois Knöpfler,**

**Das Vater Unser im Geiste der ältesten Kirchenväter in Bild u. Wort dargestellt.** 2. Aufl. 9 Heliogravüren. Folio. Geb. M 14.—

**Gripar, Hartmann, S. J., Geschichte**

**Roms und der Päpste im Mittelalter.** Mit besonderer Berücksichtigung von Cultur und Kunst nach den Quellen dargestellt. Lex-8°

- I. Rom beim Ausgang der antiken Welt. Nach den schriftlichen Quellen und den Monumenten. Mit 228 Abbildungen und Plänen. M 22.40; geb. M 27.—

Das ganze Werk ist auf 6 Bände berechnet.

**Hettinger, Franz, Aus Welt und Kirche.**

Bilder und Skizzen. 5. Aufl. Mit 72 Abbildungen. 2 Bände. 8° M 10.50; geb. M 15.—

**Jahrbuch der Naturwissenschaften.** Ent-

haltend die hervorragendsten Fortschritte auf den Gebieten: Physik; Chemie und chemische Technologie; Astronomie und mathematische Geographie; Meteorologie und physikalische Geographie; Zoologie; Botanik; Mineralogie und Geologie; Forst- und Landwirtschaft; Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte; Gesundheitspflege, Medizin und Physiologie; Länder- und Völkerkunde; angewandte Mechanik; Industrie und industrielle Technik.

Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr Max Wildermann. gr. 8°

Bis jetzt sind 19 Jahrgänge zum Preise von je M 6.—; geb. M 7.— erschienen.

**Janssen, Joh., Geschichte des deutschen Volkes** seit dem Ausgang des Mittelalters. Neue Aufl., besorgt von Ludwig Pastor. gr. 8°. Jeder Band bildet ein in sich abgeschlossenes Ganzes und ist einzeln käuflich.

Bis jetzt sind erschienen:

- I. Band: Deutschlands allgemeine Zustände beim Ausgang des Mittelalters. 17. u. 18. Aufl. M 7.—; geb. M 8.40 u. M 9.—
- II. Band: Vom Beginn der politisch-kirchlichen Revolution bis zum Ausgang der sozialen Revolution von 1525. 17. u. 18. Aufl. M 6.—; geb. M 7.20 u. M 8.—
- III. Band: Die politisch-kirchliche Revolution der Fürsten und der Städte und ihre Folgen für Volk und Reich bis zum sogenannten Augsburger Religionsfrieden von 1555. 17. u. 18. Aufl. M 8.—; geb. M 9.40 u. M 10.—
- IV. Band: Die politisch-kirchliche Revolution seit dem sogenannten Augsburger Religionsfrieden vom Jahre 1555 bis zur Verkündigung der Konfessionsformel im Jahre 1580 und ihre Bekämpfung während dieses Zeitraumes. 15. u. 16. Aufl. M 5.—; geb. M 6.20 u. M 7.—
- V. Band: Die politisch-kirchliche Revolution und ihre Bekämpfung seit der Verkündigung der Konfessionsformel im Jahre 1580 bis zum Beginne des dreißigjährigen Krieges im Jahre 1618. 15. u. 16. Aufl. M 8.—; geb. M 9.40 u. M 10.—
- VI. Band: Kunst u. Volksliteratur bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges. 15. u. 16. Aufl. M 5.60; geb. M 7.— u. M 7.60
- VII. Band: Schulen und Universitäten — Wissenschaft und Bildung bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges. 1.—12. Aufl. M 6.—; geb. M 7.20 u. M 8.—
- VIII. Band: Volkswirtschaftliche, gesellschaftliche und religiös-sittliche Zustände. Gegenwesen und Gegenverfolgung bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges. 13. u. 14. Aufl. M 8.60; geb. M 10.— u. M 10.60

Seit 1898 erscheinen die „Erläuterungen und Ergänzungen zu Janssens Geschichte des deutschen Volkes“. Herausgegeben von L. Pastor. gr. 8°

**Reppner, Dr. P. W. von** (Bischof von Rottenburg), **Wanderfahrten und Wallfahrten im Orient.** 4. Aufl. Mit 145 Abbildungen und 3 Karten. gr. 8° M 8.—; geb. M 11.—

**Kraus, F. X., Geschichte der christlichen Kunst.** Mit zahlreichen Illustrationen. Lex.-8°

- I. Band: Die hellenistisch-römische Kunst der alten Christen. Die byzantinische Kunst. Anfänge der Kunst bei den Völkern des Nordens. M 16.—; geb. M 21.—
- II. Band: Die Kunst des Mittelalters, der Renaissance und der Neuzeit.
  1. Abt.: Mittelalter. M 14.—; geb. M 19.—
  2. Abt.: Renaissance und Neuzeit. Erste Hälfte. M 8.—

Der Schluß des Werkes, der die italienische Hochrenaissance zu Ende führt, wird von

Dr. Joseph Sauer, Privatdozenten an der Universität Freiburg, auf Grund der von Franz Xaver Kraus hinterlassenen Manuskripte bearbeitet. Die Schlußabteilung wird auch ausführliche Register zum ganzen Werke enthalten.

**Michael, Dr. C., S. J., Geschichte des deutschen Volkes** vom 13. Jahrhundert bis zum Ausgang des Mittelalters. gr. 8°

Das Werk wird 6 bis 7 Bände umfassen. Bis jetzt liegen vor:

- I. Band: Deutschlands wirtschaftliche, gesellschaftliche und rechtliche Zustände während des dreizehnten Jahrhunderts. 3. Aufl. M 5.—; geb. M 6.80
- II. Band: Religiös-sittliche Zustände, Erziehung und Unterricht während des dreizehnten Jahrhunderts. 1.—3. Aufl. M 6.—; geb. M 8.—
- III. Band: Deutsche Wissenschaft und deutsche Mystik während des dreizehnten Jahrhunderts. 1.—3. Aufl. M 6.40; geb. M 8.40

**Pastor, L., Geschichte der Päpste** seit dem Ausgang des Mittelalters. Mit Benutzung des päpstlichen Geheim-Archives und vieler anderer Archive bearbeitet. gr. 8°

Bis jetzt liegen in 3. u. 4. Aufl. vor:

- I. Band: Geschichte der Päpste im Zeitalter der Renaissance bis zur Wahl Pius' II. M 12.—; geb. M 14.—
- II. Band: Geschichte der Päpste im Zeitalter der Renaissance von der Thronbesteigung Pius' II. bis zum Tode Sixtus' IV. M 11.—; geb. M 13.—
- III. Band: Geschichte der Päpste im Zeitalter der Renaissance von der Wahl Innocenz' VIII. bis zum Tode Julius' II. M 12.—; geb. M 14.—

— **August Reichensperger.** 1808—1895. Sein Leben und sein Wirken auf dem Gebiet der Politik, der Kunst und der Wissenschaft. Mit Benutzung seines ungedruckten Nachlasses dargestellt. Mit 4 Abbildungen. 2 Bände. gr. 8° M 20.—; geb. M 24.—

— **Johannes Janssen.** 1829—1891. Ein Lebensbild, vornehmlich nach den ungedruckten Briefen und Tagebüchern desselben entworfen. Neue Ausgabe. gr 8° M 1.60; geb. M 2.60 u. M 3.30

**Pfiff, O., S. J., Hermann v. Malckindrodt.** Die Geschichte seines Lebens dargestellt. 2. Aufl. Mit 11 Abbildungen. gr. 8° M 8.—; geb. M 9.60

— **Kardinal von Geißel.** Aus seinem handschriftlichen Nachlaß geschildert. Mit 1 Abbildung. 2 Bände. gr. 8° M 18.—; geb. M 23.—

**Steinle's, Edward von, Briefwechsel mit seinen Freunden.** Herausgegeben und durch ein Lebensbild eingeleitet von A. M. v. Steinle. 2 Bände. Mit 19 Abbildungen. gr. 8° M 18.—; geb. M 22.—

**Wilpert, Jos., Die Malereien der Katakomben Roms.** Mit 267 Tafeln und 54 Abbildungen im Text. 2 Bände (1 Band Text und 1 Band Tafeln). gr. Folio. Geb. in Halbleinwand M 300.—, in Halbschweinsleder M 330.—